

ATA DA 13ª REUNIÃO DA CPI DA BRASKEM DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 24 DE ABRIL DE 2024, QUARTA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR NILO COELHO, PLENÁRIO Nº 6.

Às nove horas e vinte e dois minutos do dia vinte e quatro de abril de dois mil e vinte e quatro, no Anexo II, Ala Senador Nilo Coelho, Plenário nº 6, sob as Presidências dos Senadores Omar Aziz e Rodrigo Cunha, reúne-se a CPI DA BRASKEM com a presença dos Senadores Alessandro Vieira, Jayme Campos, Soraya Thronicke, Otto Alencar, Rogério Carvalho, Fabiano Contarato e Eduardo Gomes, e ainda dos Senadores Paulo Paim, Janaína Farias, Izalci Lucas e Nelsinho Trad, não-membros da comissão. Deixam de comparecer os Senadores Efraim Filho, Cid Gomes, Wellington Fagundes e Dr. Hiran. Havendo número regimental, a reunião é aberta. A presidência submete à Comissão a dispensa da leitura e aprovação da ata da reunião anterior, que é aprovada. A reunião é suspensa às dez horas e dez minutos e reaberta às dez horas e vinte e três minutos. Passa-se à apreciação da pauta: Oitiva. Finalidade: Depoimentos de Alvaro Maia da Costa (Modecom Tecnologia), Roberto Fernando dos Santos Faria (Empresa Concrete), Vitor José Campos Bourbon (Empresa Flodim) e Marcelo Sousa de Assumpção (Professor da USP). Oitiva do Alvaro Maia da Costa, em atendimento ao requerimento 131/2024; do Roberto Fernando dos Santos Farias, em atendimento ao requerimento 138/2024; do Vitor José Campos Bourbon, em atendimento ao requerimento 133/2024; do Marcelo Sousa de Assumpção, em atendimento ao requerimento 146/2024. Resultado: Realizadas as oitivas de Vitor José Campos Bourbon, Roberto Fernando dos Santos Faria e Marcelo Sousa de Assumpção. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às doze horas e quatorze minutos. Após aprovação, a presente Ata será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no Diário do Senado Federal, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

> **Senador Omar Aziz** Presidente da CPI DA BRASKEM



**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Fala da Presidência.) — Havendo número regimental, declaro aberta a 13ª Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito criada pelo Requerimento do Senado Federal nº 952, de 2023, para investigar os efeitos da responsabilidade jurídica e socioambiental da empresa Braskem, decorrente do maior acidente ambiental urbano já constatado no país, caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas.

A presente reunião destina-se ao depoimento dos Srs. Alvaro Maia da Costa, que vai ser substituído pelo seu Vitor José Campos, é isso? (*Pausa*.)

Tá.

... e Roberto Fernando dos Santos Farias e Marcelo Sousa de Assumpção, Professor da Universidade de São Paulo.

Informo que o Sr. Alvaro Maia da Costa justificou sua ausência nesta reunião por motivo de saúde e enviou a esta Presidência documentação comprobatória.

O senhor disse que o Sr. Roberto Fernando dos Santos Farias vai ser o substituto... (Pausa.)

Não. É o Marcelo, não é? (Pausa.)

Então, o primeiro a ser ouvido será o Sr. Vitor José Campos Bourbon.

Que seja conduzido à mesa, por favor! (Pausa.)

Tudo bem, José? (Pausa.)

Tudo bem. Fique à vontade!

V. Sa. promete, quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, sob a palavra de honra, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal, dizer a verdade do que souber e lhe for perguntado?

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON (Para depor.) – Sim.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) — A partir deste momento, V. Sa. está sujeito ao compromisso de dizer a verdade quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal. Nesta oportunidade, esclareço que o art. 4º, inciso II, da Lei nº 1.579, de 1952, estabelece que fazer afirmação falsa, ou negar, ou calar a verdade como testemunha, tradutor ou intérprete, perante a Comissão Parlamentar de Inquérito, constitui crime punível com pena de reclusão de dois a quatro anos.

Vou passar a palavra ao depoente por 20 minutos.



Com a palavra, o depoente.

## O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON (Para depor.) – Bom dia a todos.

Meu nome é Vitor Bourbon. Eu estive na empresa Flodim, de agosto de 2013 a junho de 2014. E, durante esse período, eu prestei um serviço à Braskem de sondagem de três minas: as minas 16D... 26D, desculpa, 34D e 35D. O meu período foi bem curto.

O trabalho consistia, basicamente, em fazer uma modelagem 3D dessas minas da Braskem. A Braskem faz uma mineração por dissolução. O objeto final seria a gente entrar com uma ferramenta, fazer um sonar básico e fazer uma modelagem 3D. Essa modelagem 3D tem o objetivo de você entender como é que está a progressão da lavra do minério, no caso do sal-gema, que foi o caso da Braskem, em Maceió. A empresa tinha pouco tempo de operação aqui no Brasil. Ela é uma filial de uma empresa francesa que faz isso na Europa. Então, a experiência vem de fora.

Basicamente, a gente passou três dias lá, em setembro de 2013, fazendo essa sondagem, uma mina por dia. Depois, a gente traz os resultados, e a empresa da França, a filial lá, faz uma sondagem final, faz a integração dos dados e faz uma avaliação básica do formato da mina. A gente não tem um conhecimento sobre a rocha, ou não é parte dessa sondagem, desse laudo fazer uma avaliação da composição ou da lavra em si, não tem de a avançar com esses dados. Esses dados são entregues à Braskem, e a Braskem faz bom uso ou mau uso, que seja, por meio de um engenheiro de minas, ou um engenheiro de reservatório, ou qualquer engenheiro que tenha para a empresa. Então, é uma prestadora de serviços bem simples.

Tem uma pergunta? Perdão. (Pausa.)

Tá. Eu encerro a minha posição inicial.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eu vou passar a palavra ao Relator, que fará algumas perguntas para V. Sa.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) – Obrigado, Sr. Presidente.

Nós temos alguns Senadores acompanhando a sessão – já registraram presença –, e eu queria cumprimentá-los; cumprimentar V. Exa., Presidente da CPI, Senador Omar Aziz; cumprimentar todos os presentes; e cumprimentar o Sr. Vitor José Campos Bourbon.

E vou dar início aqui aos nossos questionamentos.

A empresa Flodim foi contratada pela Braskem, como o senhor disse, em 2013 para realizar exames de sonar, perfilagem e apresentar relatórios técnicos referentes às sondagens e medições feitas



nas cavidades das minas de sal-gema. Essas medições são necessárias para aferir a estabilidade das cavidades de mineração de sal-gema em Maceió.

Qual foi a sua relação com a Flodim e durante que período?

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON (Para depor.) – Obrigado pela pergunta, Senador.

Como coloquei na minha introdução, eu estive apenas nove meses na Flodim, eu estava como engenheiro... Por enquanto... No início da minha estadia lá, como engenheiro trainee, aprendendo todo esse processo de sondagem e como engenheiro responsável pela ART. A gente tinha uma engenheira chefe lá que não podia assinar essa ART, porque ela era uma engenheira de fora, estava com uma validação, e eu estava como engenheiro responsável pelas operações e pelo cuidado de sonda. No caso, como sou engenheiro de controle de automação, eu prezo pelas ferramentas e pelas operações em campo, para que tudo ocorra conforme o desejado, não tenha nenhum risco à saúde humana nem ao meio ambiente. Dentro desse critério, a sondagem é um passo essencial para você ver a evolução dessa lavra de minério, a progressão, se está avançando lateralmente, horizontalmente, verticalmente, se você está atingindo o ponto certo do sal-gema, se você está degradando alguma rocha em torno daquilo, mas a sondagem não é como um ultrassom, por exemplo, a sondagem é pontual. A gente extrai pontos da rocha, interliga esses pontos, faz uma linha, interliga essas linhas e faz um modelo 3D. A sondagem nunca teve a capacidade de aferir a integridade da rocha. Isso aí não faz parte do escopo da empresa. Existiam algumas ferramentas em paralelo que poderiam medir quais são os pontos de rocha, qual a geologia das formações, onde era uma rocha, um arenito, um folhelho, onde era sal, mas nada além disso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Na verdade, aqui, pelo contrato, o senhor foi contratado para realizar exames de sonar, perfilagem, apresentar relatórios técnicos referentes às sondagens e medições feitas nas cavidades de minas. Isso já está dito aqui.

A sua experiência profissional à época... O senhor falou que tinha sido trainee.

- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Isso. Eu tinha saído da formação como engenheiro de controle e automação, passei...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Em que ano?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Em 2012...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Em 2013, o senhor começou como *trainee*.



- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Exatamente. Comecei um mestrado na Universidade Federal de Santa Catarina e interrompi para começar o *trainee* antes de entrar no meu emprego atual eu sou servidor público federal.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor tinha alguma experiência com serviços de perfilagem, medições de sonar e segurança de minas?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não. Minha experiência era com a parte de ferramentas.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só ferramentas?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Isso, porque eu sou engenheiro de controle e automação. Então, prezo pela operação e...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Hoje, o senhor... Qual é a sua experiência atual nessa área hoje?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Na área de minas, nenhuma, mas eu sou engenheiro de petróleo com mestrado na Universidade de Aberdeen e trabalho na Agência Nacional de Petróleo há dez anos.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Você que assinou o laudo?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não. Eu não realizei o laudo, nem assinei o laudo. Eu era responsável pela operação em campo, engenheiro de ART. O laudo era emitido para a empresa na França, e outra pessoa também no Brasil, a representante legal no Brasil, a engenheira Mónica Ballus Armet, que realizou esse laudo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O laudo, mas a ART, foi usada a do senhor?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, para permitir a operação em campo e a...
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Ou seja, foi o seu registro técnico no conselho que validou todo o trabalho, porque foi a sua ART que foi utilizada?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Não, porque, de novo, a ART era ligada à operação de campo. Então, sem uma ART era impossível que ocorresse um serviço prestado à Braskem. Porém...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas o senhor tem uma ART e a sua formação é como engenheiro de controle e automação.



- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON De controle e automação.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nós estamos falando aqui de sonar, de averiguação de mina...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... de estudo de cavidade, não é? Nós estamos falando de uma área que requer uma *expertise* específica.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Perfeito. Eu, como engenheiro de controle e automação, tenho uma formação que tem uma base de elétrica, eletrônica, mecânica e informática. Dentro dessa base, existe uma parte que é vinculada à modelagem de *software*. Eu posso tanto programar um *software* quanto interpretar um *software*. Então, a sondagem se destaca em você pegar um dado, interpretar e fazer um modelo 3D. Isso minha formação me permite. Fazer estudos de rocha é um engenheiro de minas que tem que fazer.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor conhecia quando... O senhor conhecia, quando começou os trabalhos, a farta literatura de geologia sobre subsidência de solo associada à mineração de sal no subsolo?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Perdão.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor conhecia a farta literatura de geologia sobre subsidência de solo associada à mineração de sal no subsolo?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor se questionou em algum momento que ali nos bairros Mutange e Bebedouro poderia ocorrer uma tragédia associada à extração de sal-gema?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não. Não era o objetivo da empresa.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Não era o objetivo de que empresa?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Da Flodim. Isso era objeto da Braskem. Por isso que a análise tem que ser feita com alguma periodicidade.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor não questionou...



- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não fazia parte.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... em algum momento que ali nos bairros de Mutange e Bebedouro poderia ocorrer uma tragédia associada à extração de sal-gema?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não fazia parte do escopo.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.

É comum que empresas contratem consultorias independentes para verificar regularidade de seus processos operacionais e garantir a conformidade às normas de operação. Qual foi o objeto do contrato entre a Flodim e a Braskem, do qual o senhor foi testemunha?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu não sou representante legal nem gerente de vendas, então, não tenho o escopo geral do contrato, mas, pela minha operação, o objetivo era entrar em cada mina. Então, durante o período em que eu estive, lá foram três minas apenas, a 26D, 34D e 35D. Entrar com o sonar, extrair dados e fazer o modelo 3D desses dados, além de falar sobre a litologia que estava ali na base da... Desculpa, na região do poço.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Veja, o senhor assinou o contrato e assinou o aditivo.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu posso ver o documento, por favor?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Aqui. (*Pausa*.)
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Essa não é minha assinatura, não, senhor.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então falsificaram a sua assinatura?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Essa assinatura é de Thiago Araujo Aragao, que era um representante legal.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas está aí o nome Vitor?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, mas essa não é a minha assinatura, não reconheço.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k. Registre isso.



Mas essa outra assinatura aqui é do senhor, no aditivo, como testemunha?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Posso ver?
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Pode.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, a de baixo foi a minha assinatura. A de cima é de Mónica Ballus Armet, que era representante legal e engenheira-chefe da Flodim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Como foram...
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Mas a nota fiscal não é minha. Então, eu não tenho conhecimento.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Mas, quando você assina como testemunha aqui, você não viu a nota fiscal, filho?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu não consigo precisar a situação...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) porque tem aqui: Vitor José Campos Bourbon.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Isso é ART, Sr. Presidente.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Deixeme... Tem uma questão.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Confea/Crea, que é ART e que é assinada por ele.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Pois é, e tem aqui uma...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Ou seja, alguém falsificou a assinatura da ART, utilizando o seu nome?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu não sei precisar. O que eu estou dizendo é que essa assinatura não é minha. Você pode conferir os dois documentos e ver que a assinatura é bem diferente. Isso não quer dizer que eu tenha conhecimento do que tenha sido assinado. Você está me dando uma folha em branco, dizendo "testemunha", e eu não sei se essa assinatura está associada ao documento anterior.



- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) A assinatura do contratante me parece igual à assinatura do Vitor José Campos Bourbon.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) É igual, é igualzinha.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) E da que aqui nós estamos falando está no nome do senhor: Vitor José Campos Bourbon, engenheiro de controle de automação.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sr. Senador...
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Flodim.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sr. Senador, se o senhor olhar a folha...
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Sim.
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Essa folha, e vir a minha assinatura, e comparar com a assinatura da folha de contratação da nota fiscal, são assinaturas diferentes.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Não é nota fiscal, aqui não é nota fiscal; aqui é a ART.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Desculpa, da ART.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor disse que assinou a ART.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) No começo.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu falei que eu era engenheiro responsável. Então, perante o Crea, meu nome estava como engenheiro responsável pela Flodim, porque a empresa não poderia operar sem um engenheiro responsável. A engenheira responsável, a Mónica Ballus Armet, é estrangeira, estava em processo de validação do diploma; enquanto isso, eu estava como responsável, de novo, por operações e a qualidade das ferramentas.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor pode não ter assinado, mas o senhor era o responsável técnico perante o Crea, sistema Confea/Crea, que o senhor falou que era o responsável. A ART foi a do senhor; não foi de outra pessoa. O senhor confirmou isso aqui, há poucos minutos.



- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** O que eu estou dizendo é que essa assinatura que está nessa ART eu não reconheço. Portanto, eu não sei dizer qual o objeto dela.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas eu estou mostrando para o senhor o objeto dessa ART. Aquela é a ART...
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Sim, e eu estou falando que é a primeira vez que eu vejo essa ART, porque não é a minha assinatura, entendeu?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Tudo bem, mas o senhor trabalha, o senhor foi o responsável técnico, é a sua ART que foi utilizada.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Ah, sim, pelo que eu estou vendo, sim, mas, de novo, não é a minha assinatura.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Mas só um...
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** De novo, a empresa era terceirizada, prestava serviços. A obrigação de realizar a análise do laudo era da Braskem, sempre foi.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) E, veja, essa ART era para o estudo; não tinha sonar, não tinha nada agui, certo?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Estudo é um termo amplo, Senador.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Oi?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Estudo é um termo bem amplo, né, Senador? Ele não quer dizer que...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Certo, mas depois teve um aditivo.

Mas vamos adiante, que a gente vai chegar lá.

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, sim, claro.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Vamos lá.

O senhor conhecia, quando começou os trabalhos... O senhor se questionou, em algum momento, que ali nos bairros, em Mutange, poderia ocorrer uma tragédia? O senhor disse que não.



Qual foi o objeto do contrato entre a Flodim e a Braskem, do qual o senhor foi testemunha?

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Novamente, o objeto do contrato era fazer uma modelagem 3D de três minas, da 26D, 34D e 35, para entrega à Braskem, e a Braskem poderia avaliar. A ideia é que esse trabalho, esse serviço fosse realizado com alguma frequência, para poder ver a evolução dessa mina.

Quanto à questão do perigo dessas minas, a exploração de sal-gema, pelo que eu entendo, na Braskem, ocorre há várias décadas. Não é um serviço pontual que vai dizer qual é a melhor forma de fazer essa lavra, nem vai dizer qual é o nível de segurança da lavra naquele ponto. É pontual, é fotografia, não é um vídeo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Tá.

Eu só queria, Presidente, deixar claro que, na ART, ele assinou para fazer o sonar e ele disse que não precisava de grandes experiências, porque um *software* é um modelo matemático... Ele é capaz de fazer, obviamente, a maioria dos engenheiros são capazes de fazer isso, mas o primeiro contrato, o contrato original, que foi feito um mês antes, era com sonar.

O aditivo que o senhor assinou, que o senhor confirma que a assinatura é do senhor, como testemunha... Serviço: "A contratada prestará à Braskem os serviços de pesquisa de ensaios de resistência, amostragem, testes de laboratório de solos ou outros serviços afins, sem a necessidade de perfuração e furos para investigação do solo, com propósitos geofísicos ou geológicos, devendo a contratada apresentar à Braskem, periodicamente, relatórios técnicos referentes aos serviços executados".

Como foram obtidos os dados utilizados pela Flodim para chegar às conclusões que apresentou no estudo que o senhor subscreveu como técnico responsável?

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Eu não tenho conhecimento do estudo, porque eu não subscrevi esse estudo, porém o contrato não quer dizer que o serviço foi realizado. Ao meu conhecimento... De novo: não sou o gerente de vendas nem fiz nenhum contrato com a Braskem, mas, ao meu conhecimento, somente um serviço foi prestado ou dois. Se esse segundo serviço foi prestado, eu não estava no país, estava em treinamento fora, pela empresa, e não quer dizer que houve o serviço, tá?

Você pode investigar a geologia, a litologia de uma mina só colocando uma ferramenta, por serviço de perfilagem. É um método indireto, a gente não tem nenhum contato com a mina, e você avalia, de novo, quais são as formações que estão presentes em cada região do poço, se você tem um arenito, um folheio, um sal, qualquer outra coisa.



Como está dizendo na leitura da sua página, Senador, não é um método direto. Então, você não precisa extrair uma amostra, você não precisa fazer uma perfuração, não tem qualquer análise de rocha em si, o que deveria ser feito pela Braskem.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Deixe-me fazer uma pergunta para o senhor: na sua opinião, quem assinou esse contrato aqui pelo senhor? De quem é essa assinatura?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Essa assinatura é de Thiago Araújo Aragão, que era um representante legal da empresa também.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Por favor, vocês anotem aí: Thiago Araújo Aragão.
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** E quem fez o relatório final foi Mónica Ballus Armet, que era a engenheira chefe.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.

De acordo com o laudo e a avaliação da ANM sobre os estudos da Flodim, nenhum dos resultados atingiu os limites de critério de ruptura que foram estabelecidos, mostrando, então, que as cavernas estariam estáveis, mesmo após 30 anos. As quantidades de subsidência ficam na ordem de milímetros. No entanto, na recomendação, o perito sugere que seja realizado um laudo nas estruturas de superfície, porque o relatório falha em demonstrar que essa subsidência não afetaria essas estruturas.

Prestem atenção todos vocês: o laudo que foi entregue pela Flodim disse, em 2013, que nada aconteceria em 30 anos, e aqui, Presidente, eu queria chamar a atenção para o que eu tenho falado sistematicamente, e eu tenho repetido isso porque me parece algo muito sério.

Veja, nós estamos falando de um setor autorregulado. Quem contrata a empresa que vai fazer o estudo é a mineradora, é a regulada, a empresa regulada. E aqui ela contrata um estudo em que o estudo diz que ela pode, ela tem estabilidade pra andar por 30 anos. Com isso, alguém está assumindo a responsabilidade pela empresa. Alguém está assumindo, está validando. Essa é uma situação muito séria, e a gente precisa mudar de vez o nosso sistema de agências. Não acabar com as agências, mas as agências precisam se atualizar para que elas estejam do lado da sociedade, protegendo a sociedade e regulando o setor a ser regulado. Neste caso da ANM, é um processo ainda mais profundo e danoso à sociedade, porque ela não é... Ela é só um cartório que aceita aquilo que é feito por empresas terceirizadas contratadas pelo setor regulado. Aqui se caracteriza o processo de autorregulação sem nenhum tipo de estudo mais profundo.

Vamos adiante.



O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Senador, pela ordem. O senhor me permite, por favor?

Pelo que eu entendi da sua leitura, o laudo não falou que haveria estabilidade por mais 30 anos, mas sim que houve estabilidade pelos 30 anos anteriores. O senhor poderia reler, por favor, para tirar essa dúvida?

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nenhum dos resultados atingiu os limites de critérios de ruptura que foram estabelecidos, mostrando, então, que as cavernas estariam...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Estariam, sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... estariam estáveis mesmo após 30 anos.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Trinta anos decorridos.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Isso.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim. E depois?
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) As quantidades de subsidência ficam na ordem de milímetros. No entanto, nas recomendações, o perito... Ou seja, em 30 anos de mineração não houve impacto. Elas estavam intactas.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) É isso que diz o laudo. Mas aqui um técnico da ANM diz que precisa fazer um novo estudo de subsidência.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, perfeito, Senador. Por isso é que eu quis fazer essa interrupção e essa correção. O fato de mostrar uma integridade pontual em 2013 não quer dizer que essa integridade vá se manter por muitos anos. E a recomendação do técnico da ANM é bem perfeita. Você tem que manter uma regularidade de estudos, de análises, inclusive com métodos diretos, pra você tentar descobrir qual é a relação de fratura dessa rocha.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nesse quesito, nós vamos ver o próximo estudo e o próximo a ser interrogado.

Nós já estamos terminando, Sr. Presidente, aqui.

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Sim, Senador.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – A Flodim assinou o contrato com a Braskem em 15/08/2013, tendo como objeto a prestação de serviço de perfilagem, sondagem por sonar, sondagem por giroscópio e apresentação de relatórios técnicos referentes às sondagens e medições citadas.

No dia 23/10/2013 – portanto, dois meses depois aproximadamente –, mesma data do estudo de estabilidade de subsidência das cavernas de sal, foi assinado um termo aditivo do qual o senhor é testemunha, alterando o objeto do contrato, que passou a ser pesquisas de ensaio de resistência, amostragem, testes de laboratórios de solos e outros serviços, sem a necessidade de perfuração e furos para a investigação. O senhor já explicou isso daqui. Eu só estou mostrando que a Flodim fez uma mudança no objeto.

Como foram obtidos os dados utilizados pela Flodim para chegar às conclusões que apresentou no estudo que o senhor subscreveu como técnico responsável?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Novamente, Sr. Senador, a alteração do contrato não quer dizer que o estudo tenha sido realmente feito, não é? Foi uma aditivação, sem necessariamente o estudo ser...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas para que alterar o contrato?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Desconheço. Eu não sou o gerente de vendas nem o gerente comercial da empresa.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Muito bem. A Flodim, então, simplesmente não confiou nos dados fornecidos pela Braskem, ou realizou alguma conferência, ainda que amostral, para se certificar a veracidade dos dados informados pela contratante? O senhor acompanhou *in loco* alguma mensuração feita por sonar?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Com relação à primeira parte da sua afirmação, eu não tenho conhecimento se foram extraídos dados da Braskem ou recebidos dados da Braskem. Com relação à operação *in loco*, sim, estive *in loco*: do dia 3 de setembro ao dia 5 de setembro de 2013, a gente fez estudo em três minas. O estudo é por sonar. Novamente, é um estudo pontual, é uma fotografia do que existe dentro da mina de lavra, tá?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Eu quero só dizer para o senhor...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — ... que os documentos de referência usados para o estudo, segundo o relatório da Flodim...

## O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON - Sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Os documentos de referência usados para o estudo foram fornecidos pela Braskem, e são os seguintes: perfis histológicos para as quatro minas, última ecometria sonar para as quatro minas, estudo de estabilidade das cavernas 16, 17, 30 e 31, controle de subsidência nas minas de sal, desenho, área, 500 campos de salmoura, planta de localização dos poços, sal, etc. Ou seja, nós estamos falando que os dados para a conformação do estudo da empresa Flodim foram fornecidos pela própria Braskem. E foi usada a sua ART, e foi utilizada a empresa como um mero instrumento de validação.

O senhor fez doutorado?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não, tenho mestrado.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor tem mestrado?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, o senhor sabe que uma base de dados muda o resultado de uma pesquisa?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, a mera observação do dado já muda o resultado da pesquisa.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Não é verdade? Portanto, se a empresa fornece os dados que ela quer, ela vai obter o relatório que ela deseja.
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Isso é verdade. Isso acontece com qualquer entidade autorregulada. Como eu citei anteriormente, eu faço parte da regulação de petróleo, então...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Mas vocês aceitaram as informações da Braskem para você assinar essa ART?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON ART não é relacionada à lavra, ART é relacionada à operação em campo, Sr. Senador, mas, sim, se você fornece um dado, acredito eu... Não tenho certeza sobre esse caso, mas acredito eu que, em qualquer empresa que forneça um dado que seja de outra empresa terceirizada especializada naquilo, você toma o dado como base do seu estudo. Qualquer estudo é feito dessa forma, Senadores.



O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Veja aqui, de novo, Presidente, a questão da autorregulação, certo? Não pode continuar a autorregulação do setor minerário no Brasil com áreas de risco, como mineração de ferro, mineração de bauxita, mineração de sal, que criam grandes barragens de armazenamento de resíduo, com o setor sendo autorregulado e a gente vendo esse tipo de prática entre empresas contratadas, a própria empresa que deveria ser regulada e a conivência do setor regulador. Ou seja, tudo isso é uma coisa que precisa ser revista no Brasil, com muita urgência, para garantir a segurança para garantir as boas práticas no setor minerário e garantir a segurança da população, do meio ambiente e do clima no nosso planeta.

Os dados de monitoramento enviados ao Instituto do Meio Ambiente de Alagoas evidenciam que a Braskem explorava alguns poços até o limite superior da camada de sal. Esses dados foram enviados periodicamente aos órgãos ambientais de Alagoas de 2010 a 2018, na forma de relatórios de monitoramento, e dizem em respeito à mensuração por sonar, justamente o objeto do contrato original da Flodim com a Braskem.

O primeiro contrato com a Braskem foi assinado em 2013, depois houve novo contrato em 2015 e 2018. O senhor sabia à época que uma condição de segurança das cavidades quanto à estabilidade geotécnica era a manutenção de um teto ainda na camada de sal?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Na época eu desconhecia isso, não fazia parte do meu escopo de trabalho, porém, em 2015 e 2018 eu já não estava mais na empresa, eu saí em 2014.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Pelas medições feitas por sonar às quais o senhor teve acesso para a elaboração do relatório, esse teto foi alguma vez violado?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu não fiz o relatório, não fui eu que lavrei esse relatório.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor fala que o contrato assinado não garante que o estudo foi feito. Isso cai por terra porque tenho o estudo na minha mão. O senhor sente agora que a empresa o enganou, utilizando seu nome para aproveitar e viabilizar o estudo de interesse deles?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON É, isso não era do meu conhecimento, Sr. Senador. O conhecimento que eu tive com relação à Braskem foi apenas os três dias que eu passei lá e o relatório frente à modelagem 3D da caverna. Qualquer estudo de rocha, integridade ou litologia não foi realizado por mim, então...
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Veja, se...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON ... é realmente lesivo. Desculpe.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Sr. Vitor, o senhor sabe que, se eu faço um sonar, o sonar vai dizer qual é o tipo de rocha pela dureza, porque sonar... Eu entendo de ultrassom, é som. Sonar é algo muito semelhante.

### O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON - Sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Você vai definir o tipo de dureza que você tem, o tipo de... Se eu faço um sonar de uma caverna, é óbvio que eu vou saber se a camada tem sal ou se não tem sal. Isso é o óbvio. É um sonar. Sonar é volta do... É o impacto do som, vai e volta, e você vai, a partir da onda, definindo a distância, você vai definindo a dureza, você vai definindo a natureza do que tem de obstáculo pela frente, etc., etc.

Mas, de qualquer forma, Sr. Presidente, pra mim já é o suficiente.

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Excelência, eu posso fazer uma correção?
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Pode.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Licença. Em geral, sonares, relações sísmicas, são feitas da forma que o senhor acabou de citar, você consegue ver por diferença de impedância qual o tipo de rocha, se tem alguma fratura. No caso específico da Flodim, o sonar era apenas um pulso, então ele media a distância entre o sonar, a parede e a volta. Então, ele media uma relação de tempo. Então, eu sabia o que era um ponto, eu não sabia qual era a estrutura do ponto. Então, eu media vários pontos, como se eu medisse até uma parede X, uma parede Y, eu via essa distância, traçava uma linha e depois conectava essas linhas, não via nenhuma relação de dureza. É só uma correção. É bem diferente da indústria do petróleo.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Vitor, você é engenheiro de controle e automação signatário de anotações de responsabilidade técnica pela empresa Flodim do Brasil, correto?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não sou.
  - O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não é?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Eu não sou.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) A Flodim do Brasil foi uma empresa contratada pela Braskem para a realização de exames de sonar, os quais, conforme documentos recebidos pela CPI, não foram realizados com a periodicidade requerida no plano de lavra e recomendações técnicas.

Você tem conhecimento disso?



- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** É, eu sei que, durante o tempo que eu passei na Flodim, apenas uma atividade foi realizada. Eu não sei qual é a frequência desejada.
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Mas o...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não, não tenho conhecimento.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não sabe?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Não, porque isso é uma questão comercial que foi determinada entre o representante...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, mas isso, quando você dá a lavra, você tem também... Esse estudo é sistemático, ele tem uma periodicidade para ser feito, correto?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Acredito que sim, mas...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, acredita? Espere aí, quem é o engenheiro de controle é você, não sou eu. Você acredita? Você não tem conhecimento de que tinha um período para a empresa fazer isso? A lavra dizia o quê? O que dizia a lavra daquelas minas? Vai ter que fazer nos períodos tais, tais, tais, tais um estudo, para que você vá acompanhando. Conforme você vai retirando o sal-gema, você está acompanhando como é que aquele ambiente está se comportando, por sonar, com outras coisas. Não tem isso numa mina?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Excelência, quem determina a frequência é o engenheiro de minas.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, quem determina é a lavra.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim.
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Sim, a lavra. Quando você vai receber a lavra, você vai dar a lavra para uma empresa...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Hum-hum.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) ... é uma exigência mínima ter um controle disso exigência mínima –, até porque, conforme o andamento...



Mas eu vou mais além, veja bem, eu vou mais além. Você assinou... E aí, se você assinou ou não, porque, agora, a gente não sabe nem quem assinou mais essas coisas. Agora, estava assinado... Está seu nome, e outra pessoa assinou por você.

### O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON - Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) — Veja bem: "Após sucessivos pedidos de prorrogação de prazo para o cumprimento das exigências do DPN...

#### O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – DNPM.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – ... DNPM, a Braskem apresentou, em 2013, laudo relativo aos estudos de mecânica de rochas elaborado pela Flodim do Brasil Ltda., intitulado Estudo de Estabilidade e Subsistência das Cavernas de Sal", correto?

Você tem conhecimento desse estudo?

- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Eu tenho conhecimento de que um estudo estava sendo realizado, mas não sei qual é o escopo.
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, não, não, veja bem, após sucessivos pedidos de prorrogação para apresentar esse estudo, aí foi apresentado, está certo? "... a Braskem apresentou, em 2013", depois do trabalho que vocês fizeram, "um estudo relativo aos estudos de mecânica de rochas elaborado pela Flodim Ltda. intitulado Estudo de Estabilidade e Subsistência das Cavernas de Sal. Esse trabalho não abrangeu toda a área de mineração, mas tão somente quatro cavidades selecionadas 16, 17, 30D e 31D –"...

Tens conhecimento disso?

## O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON - Não.

- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não tem conhecimento. Está bom.
- ... "e não avaliou os efeitos decorrentes da influência do conjunto de cavidade entre si". Uma estava se juntando a outra, e isso também vocês não avaliaram.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não tenho conhecimento.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Também não tem conhecimento.



Conforme nota técnica enviada a esta CPI, em documento datado de 2013, atestou acerca das mencionadas minas em Maceió, que: "Do ponto de vista da estabilidade, as conclusões principais são: sem danos observáveis nos modelos por dilatação induzidos pela lavra ou comunicação prévia ao abandono das cavernas".

Também não tem conhecimento sobre isso?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não tenho conhecimento. Um retrato...
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) "Nenhum estresse mecânico de tensões induzido na rocha de sal foi obtido por nenhum modelo. Nenhuma tensão de ruptura acontece no sal nos modelos implementados nesse estudo".

Tens conhecimento disso?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Não tenho conhecimento.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Então, não tens conhecimento de nada.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE. Como Relator.) Presidente, só uma complementação...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não tem conhecimento de nada, Relator, porque, veja bem, esse estudo era para prorrogar uma lavra. Existia ali a exigência do Departamento Nacional de Pesquisas Minerais para que fosse feito, você é contratado da Flodim, se você passou um mês, dois meses, três meses, alguma coisa você fez, você fez objetivamente.

Você assinou alguma nota técnica referente ao comportamento da mina?

- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Não, eu sou um engenheiro de controle de automação, não tinha a capacidade...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não assinou.

Então, acho que nós chamamos a pessoa errada.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Presidente, ele era o responsável técnico.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, não é, não é porque ele não tem conhecimento de nada.



Tudo o que eu falei aqui está escrito e mandado para esta CPI para que fosse prorrogada a lavra, porque tinha que ter sido feito o estudo. A Flodim foi contratada pra isso, está certo? Terceirizada.

Pegou os dados da própria Braskem...

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Hum-hum.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) ... e utilizou os dados da própria Braskem para dar um laudo assinado por... Se não foi por você...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON (Fora do microfone.) Não foi por mim...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Foi por alguém da Flodim, quer dizer, a irresponsabilidade é tamanha, que é a mesma coisa que você acreditar piamente que a Braskem era a empresa mais séria do mundo e que todos os dados técnicos e geológicos que foram feitos, entregou...

"Está aqui, meu amigo, isso aqui, Vitor, são todos esses dados técnicos". Aí você olha e diz: "Não, olha, isso é legal, está bacana, não tem problema nenhum. Vou dar aqui a nota técnica pra prorrogar a lavra pra continuar explorando a mina". Porque isso não aconteceu em 2018, isso foi acontecendo ao longo dos anos.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Isso é em 2013, não é?
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, isso é em 2013.

Em 2013, com certeza, já havia comprometimento dessas minas. Já havia, uma estava se juntando à outra, chegando a ter um campo do Maracanã lá embaixo, e aí não há dinheiro no mundo que vá aterrar. Aterrar, que eu digo, é que vai solucionar o mal que foi causado.

Eu não estou falando nem do ponto de vista ambiental, eu estou falando mal das pessoas.

Vocês estavam assinando nota... Se você não assinou, Vitor, eu peço desculpas a você, mas que tem uma omissão sua nessa questão, tem, porque você não tem conhecimento de nada, absolutamente nada.

Quem é a pessoa que nós temos que chamar aqui da Flodim que tem conhecimento de tudo isso que eu falei há pouco?

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – A engenheira Mónica Ballus.



- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) E ela mora no Brasil?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Pelo meu conhecimento, ela não mora no Brasil.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não mora no Brasil.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Existe um representante legal da empresa...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) A Flodim ainda existe no Brasil?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Ainda... Pelo que eu saiba, ainda existe no Brasil.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Então, nós temos que pedir, esta CPI, que essa empresa seja tornada inidônea, inidônea para fazer qualquer estudo ou trabalho em relação a qualquer coisa que se trate de questões ambientais, geológicas ou que mexa com os seres humanos, porque a partir do momento que uma empresa se sujeita a pegar exames terceirizados e dar só uma nota técnica para poder prorrogar a lavra... E vocês pediram... A empresa Braskem pediu várias prorrogações esperando esse estudo. Então, era correria, vamos lá. "A questão aqui é o que nós vamos retirar, não vamos nos preocupar se isso vai cair, se vai desmoronar ou não".

Então, tanto a Braskem comete um erro que, do ponto de vista para ela financeiro, era importante dar celeridade, e do ponto de vista da Flodim também era importante dar esse laudo, esse relatório técnico para se dar continuidade.

Então, está muito claro, Sr. Vitor, e aí eu não vou entrar na questão técnica... Eu sou engenheiro também, está certo?

- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Hum-hum.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) E eu acho que quando você assina uma planta, você é responsável por aquilo que vai acontecer, se a obra cair, você é o responsável técnico.

Quando você tem responsabilidade técnica, não venha me justificar depois que os dados que, para eu dar essa responsabilidade técnica, que eu assinei foi por terceiros, sem eu realmente comprovar se eram verdadeiros ou não.

O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Excelência, como eu citei anteriormente, a minha responsabilidade técnica era para fazer a empresa funcionar. Não diria nada em relação ao laudo.



- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Por isso que eu estou dizendo, nós estamos com a pessoa errada aqui. Ele não sabe nada. Ele não viu, não tem conhecimento. Você está me entendendo?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Como eu falei, a Braskem direcionou os estudos feitos em campo para minas diferentes das minas citadas no relatório. Quando eu estava em campo, eu estava estudando outras minas.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Eu estou te dando o nome das minas. Veja bem...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Sim, sim...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Deixa eu dizer só uma coisa aqui que é importante. A empresa selecionou a dedos os documentos encaminhados. As minas selecionadas, 16, 17, 30 e 31, estavam em plena atividade, totalmente dentro da camada de sal e no auge de sua produção.

Então, eles trabalharam com os dados da Braskem.

- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Sim, como eu acabei de citar, fomos direcionados a trabalhar com algumas minas específicas.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Agora, baseado nisso...
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Isso eu vou dizer. Você sabe o que é? Vamos pegar aqui que você é médico do Conselho Regional de Medicina. Vamos lá. Tem uma ação contra um médico. Aí, essa ação não vai ter uma terceira opinião. O próprio médico que cometeu o equívoco ou o erro, na hora da investigação, a gente pede do próprio médico que cometeu as informações para poder chegar num laudo dele.

Foi isso que a Braskem fez. A Braskem cometeu, você está me entendendo, não é um erro, não. Uma maldade tão grande porque ou foi de má-fé, porque não posso dizer outra coisa, de mandar os dados para vocês sem ter conhecimento técnico profundo sobre a realidade em que estavam as minas ali. E vocês só assinaram isso. Vocês não fizeram absolutamente mais nada.

Por isso que a Agência Nacional de Mineração, as reguladoras do Brasil se preocupam muito mais de servir ao empresário do que o consumidor, do que o ser humano, do que o ambiente. É conforme os interesses. E está provado porque aí Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Procuradoria-Geral do Municipal de Maceió, Procuradoria-Geral do Estado não entraram com ação contra a empresa. Quem teve que entrar foi a população.



Depois foram feitos acordos em que a Prefeitura leva muito mais dinheiro, proporcionalmente, do que a população que foi atingida levou. Isso tudo de responsabilidade de vocês também. Quando eu digo de vocês, eu estou falando da empresa, não estou falando você pessoa física. Porque vocês atestaram isso.

Se em 2013 esse estudo tivesse sido feito com seriedade, nós não chegaríamos em 2018 e não teria acontecido o que aconteceu, porque isso não vai acontecer em dois dias. Isso acontece ao longo do tempo e você sabe muito bem que isso dá para detectar.

# O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON - Sim, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) — Primeiro, a empresa tinha dado uma entrevista na *Folha de S.Paulo* dizendo que não era responsável, que aquilo era uma falha geológica. Depois, veio aqui a própria empresa e disse: "Não, nós somos culpados por isso".

Se a empresa diz que são culpados, vocês têm corresponsabilidade. Por isso, vamos pedir às empresas que trabalharam dando assessoria técnica que sejam tornadas inidôneas neste país e não trabalhem mais em lugar nenhum deste país em termos de mina.

E principalmente ver essa empresa, que é alemã? A Flodim?

# O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON – Acredito que seja francesa.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) — Francesa, ser comunicada ao Governo francês a irresponsabilidade. A França, que tanto grita por meio ambiente. A França, que tanto quer que os outros países sigam uma regra ambiental, vem com uma empresa dessa, sem responsabilidade ambiental e, do ponto de vista do ser humano, zero, zero.

Então, o embaixador francês vai tomar conhecimento disso. O Governo francês vai tomar conhecimento.

E essa empresa, se depender desta CPI, não fará mais nenhum trabalho neste país. É isso que nós vamos tomar de decisões. Ou a gente toma decisões para acabar com essa molecagem que é dar laudo para obter lavra e depois ter acidentes ambientais, ou esta CPI não vai servir para nada.

Eu não tenho mais nada a perguntar para o senhor. Não sei se o Relator tem...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) – Não, eu só quero...

O senhor se lembra dessa imagem aqui, Sr. Vitor?



- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON (Para depor.) Não me recordo. São 11 anos, não é?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor disse que faz os estudos a partir de... Como engenheiro de automação, teria todas as condições para fazer o estudo a partir de um modelo matemático, a partir de *software*, a partir da tecnologia de informação, de tudo, para fazer esse estudo.
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Eu não consigo ver. Eu posso ter acesso ao documento, por favor?
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) Não tem conhecimento de nada.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas ele afirmou que, como engenheiro, ele poderia...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) Trouxemos a pessoa errada. Nós tínhamos que ter chamado aqui alguém que assinou...
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Pelo que eu estou vendo aqui, esse relatório da Flodim da... Não tenho acesso a quem fez esse relatório, não, pela assinatura. Mas não, não me recordo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) A gente só tinha acesso ao responsável técnico, mas eu quero dizer aqui nesse... só aqui, Presidente, dizer o seguinte, olha: "assim o modelo não prevê danos estruturais a infraestruturas da superfície".
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) É, foi o que eu disse há pouco.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) É. E também deixa eu dizer uma coisa: desde 2008 que tem rachadura na região.

Bom, eu também não tenho mais nada a perguntar, não, Presidente. Eu acho que o encaminhamento de V. Exa. já...

- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Muito obrigado, Sr. Vitor...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só uma pergunta: como é o nome da pessoa que assinou por você?
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Pelo que eu reconheço da assinatura de novo, não tenho recordação, porque são 11 anos, tá? –, é Thiago Araújo Aragão.



- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Thiago Araújo Aragão.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON E a responsável pela empresa é Mónica Ballus Armet.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor autorizou ele a assinar?
- **O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON** Não me recordo, não, porque eu não me lembro dessa coisa, são 11 anos, novamente.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Ele não tinha procuração sua na época?
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON A empresa teve uma procuração minha após a...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Mas na procuração...
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON ... da Braskem quando eu fui para a França.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Espera aí.
- Na procuração, a pessoa podia utilizar a sua assinatura ou assinar por você? Isso você deve lembrar.
- O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON A esta época não. Da época dessa nota eu não me recordo, tá? Eu sei que, posteriormente, entre dezembro de 2013 e fevereiro de 2014, quando eu estava fazendo um treinamento na França, sim, a empresa tinha uma procuração minha. E não foram realizadas atividades *in loco*.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Obrigado.
  - O SR. VITOR JOSÉ CAMPOS BOURBON Por nada.

Próximo.

- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Obrigado.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Eu vou suspender a reunião por 5 minutos.



(Suspensa às 10 horas e 10 minutos, a reunião é reaberta às 10 horas e 23 minutos.)

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Solicito que o Sr. Roberto Fernando dos Santos Farias seja conduzido à mesa, por favor. (*Pausa*.)

Esclarecimento.

Decisão do Ministro Cristiano Zanin, no Habeas Corpus nº 240.335, de 23 de abril de 2024, impetrado pela defesa do Sr. Roberto Fernando dos Santos Farias, foi informada à Comissão com o seguinte teor:

[...] defiro parcialmente a medida liminar requerida, tão somente para ressaltar a necessidade de obediência às garantias constitucionais e assegurar a garantia de não autoincriminação.

Em razão disso, o paciente, na condição de testemunha, tem o dever legal de manifestar-se sobre fatos e acontecimentos relacionados ao objeto da investigação, ficando-lhe assegurado, por outro lado, (i) o direito ao silêncio e a garantia de não autoincriminação se instado a responder perguntas cujas respostas possam resultar em seu prejuízo ou em sua incriminação; e (ii) assistência de advogados durante sua oitiva [está aqui o advogado], podendo comunicar-se com eles, observados os termos regimentais e a condução dos trabalhos pelo Presidente da CPI.

Há um termo de compromisso que eu vou ler para V. Sa.

V. Sa. promete, quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, sob a palavra de honra, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal, dizer a verdade do que souber e lhe for perguntado?

#### O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS – Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Obrigado.

A partir deste momento, V. Sa. está sujeito ao compromisso de dizer a verdade quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, ressalvado o *habeas corpus*, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal. Nesta oportunidade, esclareço que o art. 4º, inciso II, da Lei nº 1.579, de 1952, estabelece que fazer afirmação falsa ou negar, ou calar a verdade como testemunha, tradutor ou intérprete, perante a Comissão Parlamentar de Inquérito, constitui crime punível com pena de reclusão de dois a quatro anos.

Passo a palavra ao depoente.



**O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** (Para depor.) – Bom dia aos Senadores e Senadoras presentes nesta Comissão, em especial ao Sr. Presidente e ao Sr. Relator desta CPI.

Sou Roberto Fernando dos Santos Farias, engenheiro civil, formado pela Escola Politécnica de Recife, e sou também advogado formado pela Famec, Universidade de Camaçari, com mestrado em engenharia na USP e também trabalhos na área de inspeções e perícia.

Trabalho com a Braskem desde quando era funcionário do Ceped, que é um centro de pesquisa do Estado da Bahia, e ainda era Copene na ocasião. Então, sempre atuei como consultor, prestando serviços de inspeções, treinamentos e algumas perícias ao longo do tempo.

Eu também curso doutorado, que está em suspensão por conta da pandemia na Espanha... na Argentina, mas possivelmente vai ser concluído. E também essa especialização como inspetor está também na minha programação.

Com relação aos trabalhos da Braskem, como eu sempre trabalhei como prestador de serviço da Braskem, eu fui solicitado para dar um parecer com relação às unidades habitacionais no entorno das minas, dos poços que estavam sendo questionados como causadores de recalques nas edificações. Ao receber essa missão como perito – porque estava sendo definido como perito na ocasião, e o contrato foi como perito, um contrato específico –, eu tentei esclarecer que as conclusões que pudessem sair dessas inspeções, sem o acesso permitido às unidades, seriam de uma forma dadas superficialmente, porque eu, nessa fase inicial, só fiz a inspeção na parte externa. Então, localizando os poços, a gente traçou uma área de trabalho de inspeção, porque é muito irregular, 50m em torno da mina eram ruas, metade de casas... Ficou uma coisa assim um pouco aberta.

De qualquer maneira, como eu não tive acesso aos interiores das unidades, as minhas conclusões foram as que já apresentei no meu relatório. E, na ocasião, não havia indício de afundamentos que pudessem ser decorrentes das minas. As construções, muitas... Muros, casas que não tinham fundação... Eu, inclusive, por uma questão ética, também não podia invadir com perguntas os proprietários, mas era bem visível a ausência de tecnologia e de construção bem feita nas unidades. Algumas próximas da falha geológica que todo mundo sabe que existe... Na ocasião... E tinha havido um tremor recentemente. E também numa encosta muito instável que dá para a lagoa. Então, nesta primeira etapa, os relatórios que eu emiti... Inclusive, quando eu recebi a convocação, tinha bem clara a minha frase de que as consequências, os possíveis defeitos e fissuras e recalques que estavam acontecendo... Eu disse que provavelmente seriam por conta de construções não adequadas, falta de cuidado técnico mesmo na execução. Eu, como repito, não tive acesso aos interiores.

Entretanto, esse relatório foi um pontapé inicial para os trabalhos. Logo em seguida, a Defensoria Pública...

**O SR. DOMENIQUE MOTA FERREIRA** (Fora do microfone.) – Defesa Civil.



O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS – A Defesa... Primeiro, foi a Defesa... A Defesa Civil local de Maceió, juntamente com o Ministério Público, implantou uma metodologia de trabalho.. Foi a junta técnica, chamada de junta técnica... Houve, então, um contrato sendo comandado pela Defesa Civil local, pela Defesa Civil Nacional, pelo Ministério Público, com a participação de uma perícia da Braskem. Como eu já havia iniciado o trabalho, eu aceitei ser o perito da Braskem nessa junta técnica. Então, a partir daí, os trabalhos tomaram uma forma mais técnica, e os relatórios emitidos a partir daí saíam por iniciativa dos moradores. Os moradores solicitavam da Defesa Civil local a inspeção, foi contratada uma equipe muito grande de engenheiros, esses engenheiros visitavam as unidades, dessas visitas saíam os relatórios específicos de cada unidade, esses relatórios eram direcionados para a Defesa Civil local. Então, foi criado também um critério de avaliação que recebeu muitas reuniões, que teve muitas reuniões para poder se chegar a um esboço final, onde a Defesa Civil local, recebendo os relatórios dos engenheiros, dava a opinião.

Você poderia mostrar?

- **O SR. DOMENIQUE MOTA FERREIRA** (*Fora do microfone.*) Excelência?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE. *Fora do microfone*.) Eu já permiti...
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Porque tem um quadro que faz parte deste contrato que estabelece níveis...
  - O SR. DOMENIQUE MOTA FERREIRA (Fora do microfone.) Pode passar. Salvo engano, é a...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) Aí não sei. Fale com a equipe técnica...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pode passar.

Bom, esse quadro daí é resultante exatamente deste protocolo. Quando o relatório enviado pelos engenheiros era avaliado pela Defesa Civil local, eles classificavam a situação da unidade a partir do nível 1, 2, 3, 4. Se tivesse no nível 1, é porque ainda estava com sinais iniciais de algum recalque, de algum problema. Isso era analisado pela equipe da Defesa Civil. A Defesa Civil dava a opinião. Quem criticava inicialmente essa opinião, se fosse necessário: a Defesa Civil nacional. Só depois de a Defesa Civil emitir a opinião, o relatório passava para mim como representante da Braskem no processo. Se eu concordasse com a Defesa Civil local, o procedimento seria continuar a inspeção, se realmente a Defesa Civil achasse que era necessário continuar, porque ainda estava no início de sintomas com problemas na unidade. Até chegar o nível 4...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Sr. Roberto...



- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Aí o senhor não está falando mais da empresa Concrete.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, estou sim, porque eu...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Vocês estavam juntos?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu estou, sim. Eu era o...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Junto com a defesa...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS ... que recebia os relatórios. Eu recebia o relatório que vinha da Defesa Civil e analisava, criticava o relatório. Se eu concordasse com a Defesa Civil, isso já passava para a atuação dos engenheiros, de aguardar nova visita no sentido...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só se o senhor concordasse?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não... Se eu concordasse, não. Se eu concordasse...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor acabou de falar que a Defesa Civil apresentava...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu vou continuar...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só um minutinho.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) E o senhor disse aqui que, se o senhor concordasse, passava para a próxima fase. O senhor repetiu isso aqui pelo menos umas 4 vezes.
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Não. Espere aí. Eu sei. Mas quem entrava para decidir era a Defesa Civil nacional. Eu não decidia. Eu dava minha opinião como técnico. Quando



havia um impasse, a Defesa Civil nacional era chamada para atuar. E quem decidia era a Defesa Civil. Não voltava mais para mim. Entendeu? Se eu tivesse dúvida e discordasse da opinião da Defesa Civil local, o relatório, a questão passava para a Defesa Civil nacional. E quem decidia era a Defesa Civil. Eu não entrava mais no julgamento. O.k.? Eu não decidia. Eu dava a opinião. Se a minha opinião fosse de acordo com a Defesa Civil local, ou o imóvel continuava em observação, ou ele já era incluído no programa de indenização. Eu não decidia. Quem decidia era a Defesa Civil local e nacional. Isso tem que ficar bem claro. Eu não tinha poder de decisão de dizer que uma unidade entraria ou não no programa.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Nós não estamos discutindo essa questão em particular neste momento.

#### O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS - Sim.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O senhor, neste momento, teria um tempo para falar sobre o trabalho da Concrete, contratado pela Braskem, para prestação de um serviço específico.

#### O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS – Isto.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Então, eu pediria que o senhor fosse específico nisso, porque o senhor está falando aqui de indenização. Nós não estamos falando... Nós não estamos nesse momento. Nós estamos falando de um estudo que foi recomendado pela ANM para poder ver a subsidência e o impacto de superfície da atividade de mineração da Braskem, e foi contratada, para este fim, a empresa Concrete.

Então, seria interessante que o senhor focasse...

- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** A Concrete não foi contratada para isso. A Concrete foi para analisar os problemas causados nas edificações.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nas edificações, exatamente.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Nas edificações.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Está bom, nas edificações.
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** A gente não teve acesso às questões de mineração dos poços.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nós não estamos falando de mineração.



- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Tudo bem.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nós estamos falando do impacto na superfície.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Certo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O impacto na superfície, obviamente, se ela está coberta por edificações, se manifestará...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Claro.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... nas edificações.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Entendi.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, o senhor foi contratado para identificar os impactos na superfície.
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Não, eu fui contratado para receber os relatórios já emitidos por uma empresa contratada.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Que empresa era essa?
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Era uma empresa contratada para fazer as análises. Eu não me envolvi.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Que empresa era essa?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu não me envolvi com isso.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Qual era a empresa?
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Eu não me envolvi com esse trabalho. Eu já recebia os relatórios prontos.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor recebia...
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Eu não atuava com os inspetores iniciais, porque, no momento, aqui...



- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Essa empresa era contratada pela Braskem?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Foi contratada pela Braskem.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Anota isso aí, por favor. Uma empresa contratada pela Braskem.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Inclusive, treinada...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Pela Braskem?
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Foi treinada pela Braskem, pelos técnicos... Desculpe, Braskem e Defesa Civil. A Defesa Civil supervisionava tudo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) A Defesa Civil do estado ou da prefeitura?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Do estado... Local. Desculpe, da Prefeitura.

Veja bem como funcionava: os moradores interessados ligavam para a Defesa Civil local. A Defesa Civil local marcava a inspeção. Quem ia no local? A equipe dos engenheiros. Eu não estava envolvido ainda, até aí. Uma equipe de engenheiros ia ao local, ia à unidade e emitia os relatórios. Esses relatórios eram encaminhados para a Defesa Civil local. Se a Defesa Civil local concordasse, se a Defesa Civil concordasse, eu daria o o.k. — se eu concordasse com a Defesa Civil local. Se eu não concordasse com a Defesa Civil local, quem era chamada? A Defesa Civil nacional. Se a Defesa Civil nacional concordasse com a Defesa Civil local, eu não opinava mais.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, deixa-me fazer algumas perguntas para o senhor...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... para a gente tentar esclarecer.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor realizou estudo de inspeção nas estruturas de superfície no entorno das minas de sal do complexo de concessão de lavras, na Braskem mineração, em Maceió.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Certo.



- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Correto.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Correto.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor foi contratado pela Braskem.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pela Braskem.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) A Concrete.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Empresa da qual o senhor é sócio...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... e responsável técnico.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito.

Poderia explicar qual foi a metodologia de trabalho e como foi definida?

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim. Inicialmente eu já falei isso aqui –, como a Concrete não poderia ter acesso aos interiores das unidades, inicialmente, eram feitas as inspeções externas e emitidos os relatórios para cada unidade, com fotografias e comentários. A maioria dos problemas eram realmente decorrentes de construções mal executadas.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Deixa-me refrescar a memória de V. Sa.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Tudo bem.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O objetivo... Metodologia de trabalho: o objetivo das inspeções nas edificações é avaliar as patologias ocorrentes e sua relação com as possíveis causas, estabelecendo um enquadramento dos critérios de gravidade, urgência e tendência.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS ISSO.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Caso necessário, que sejam realizados estudos complementares para verificação dos problemas, com o auxílio de topografia, para medida de deslocamento e recalques e de sondagens, para confirmação das condições do solo, além de outras verificações esclarecedoras dos fenômenos ocorrentes.

Serviço de inspeção, perícia e análise técnica... Aqui são serviços...

Avaliação dos riscos de edificações, conforme protocolo a ser estabelecido para inspeção.

Então, aqui está a metodologia.

A pergunta que eu faço ao senhor: esses estudos aqui foram feitos pela Concrete ou por outra empresa contratada pela Braskem?

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Foi por outra empresa, isso que eu falei.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, o senhor trabalhou sobre dados...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS A minha era só super...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor só analisava...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Analisava os relatórios.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... os dados produzidos por uma terceira empresa.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Isto. Isto.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Qual era essa empresa?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu esqueço o nome dela.

Qual era o nome da empresa? (Pausa.)

Eu esqueço o nome.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Engraçado, não é? Todo mundo aqui esquece tudo...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, porque...



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — ... ninguém se lembra de nada.

Olhe, nós estamos há várias oitivas e, em todas as oitivas, todos que participaram não lembram, esqueceram, não têm recordação... É impressionante isso. Eu estou muito impressionado com isso.

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Por favor, por favor...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) É um caso coletivo de amnésia?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Posso falar? Por favor.

A responsabilidade de contratação dessa empresa é de inteira responsabilidade da Braskem junto com a Defesa Civil. Eu fui contratado para fazer as verificações de relatórios emitidos por esta empresa.

Olha, eu tenho impressão de que é a YRM.

- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) YRM.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu não tenho certeza absoluta. Está certo? Não tenho certeza.

Inclusive, eu não participava das reuniões do treinamento, que eram mais de 40 engenheiros divididos em equipes. Eu não participava da reunião deles. Eu só recebia deles o relatório e eu era responsável para analisar o relatório, visitando todas as casas de cada relatório. E emitia a minha opinião em função daquela tabela que foi apresentada, nível 1, nível 2, nível 3 e nível 4.

No nível 1, continuava em observação; nível 2, continuava em observação; nível 3... Até no nível 4 é que a unidade entrava exatamente para o programa de compensação.

- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Inclusive, o programa que eu usava era da Defesa Civil. Era um programa que eu só abria, via o relatório, imprimia o relatório, para efeito de inspeção de campo, e ia ao campo, visitava, fazia observações, voltava para o escritório e fazia meus comentários e classificava nos níveis 1, 2, 3, 4 e explicava por que eu estaria concordando ou discordando da Defesa Civil local, se a casa poderia já atender àquelas observações ou deveria permanecer em observação.

Quando eu discordava da Defesa Civil local, quem decidia? A Defesa Civil nacional.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — O.k.



O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS – Eu não tinha voto de mando. Quem mandava era a Defesa Civil. Tudo foi Defesa Civil.

A Defesa Civil foi quem definiu o procedimento, a Defesa Civil é que decidia finalmente. Eu entrava com uma opinião para equilibrar o programa, num sentido assim... Senão... Muitas vezes vinha no relatório que a unidade já deveria ser incluída no programa, quando o problema da unidade era pequeno.

A própria Defesa Civil local também concordava que não era como o relatório indicava, e se estabelecia um programa de acompanhamento, de fiscalização e acompanhamento.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Senhor... Senhor... Eu acho que a gente pode ser mais sucinto, Dr. Roberto Fernando dos Santos Faria.

## O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS – Sim, sim.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Eu queria saber do seguinte: a Concrete atribuiu as fissuras, os buracos e os deslocamentos de revestimentos que encontrou a deficiências tecnológicas ocorridas nas construções dessas estruturas e falta de manutenção ao longo do tempo.

# O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS - Certo.

Esse foi o primeiro relatório, antes da implantação da junta técnica.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O.k.

Sabendo hoje de tudo que se sucedeu em Maceió, o senhor acredita que o estudo da Concrete foi encomendado sob medida para produzir o discurso inicial da Braskem, segundo o qual os problemas não seriam decorrentes da lavra de sal-gema sob sua responsabilidade?

O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS — A minha opinião pessoal, eu não posso emitir agora aqui. Não posso.

Como técnico contratado pela Braskem para emitir a minha opinião, eu acompanhei todas as decisões que eram tomadas com as reuniões com a Defesa Civil. A Defesa Civil...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Eu vou repetir. Eu vou repetir. Eu vou repetir. Veja só.

A Concrete atribuiu as fissuras, os buracos e os deslocamentos de revestimentos que encontrou a deficiências... Veja, a Concrete atribuiu as fissuras, os buracos, os deslocamentos de revestimentos que encontrou a deficiências tecnológicas ocorridas nas construções dessas estruturas e falta de



manutenção ao longo do tempo, ou seja, a Concrete passou a impressão de que tudo que tinha acontecido não tinha a ver com a mineração feita no subsolo, que era decorrente do sistema construtivo.

Dois, aqui na primeira oitiva, nós trouxemos o professor... Foi na primeira oitiva o Prof. Galindo, Abel Galindo – não foi isso? –, que nos informou que, desde o início da década de 2000, já havia fissuras e que, em 2014, ele foi chamado – portanto, isso é 2018 – e fez um estudo de sondagem de solo, fez um estudo e provou e mostrou que não era um problema de solo, mas um problema de subsidência da área em decorrência da lavra ambiciosa feita pela Braskem.

E o senhor, em 2018, contratado pela Braskem, que fez inspeções, mas utilizando estudos feitos por uma outra empresa contratada pela Braskem que dizia o que era a essência desses estudos... O senhor conclui que encontrou deficiências tecnológicas ocorridas nas construções dessas estruturas e falta de manutenção ao longo do tempo, ou seja, transferindo a responsabilidade do problema, a causa das rachaduras, a causa dos buracos encontrados em vias públicas, todos os problemas como sendo decorrentes da ação humana, ou seja, da pobreza, das construções malfeitas, coisa que o Prof. Abel Galindo refutou e refuta desde 2013 e 2014.

Nós vimos que, em 2018, houve o dolinamento de uma mina, certo? A partir de 2018, outros eventos ocorreram. A gente já soube aqui que não se fazia monitoramento das cavas, a gente já sabe de uma série de coisas. Mas o senhor está trazendo um dado importante: que quem apontava os imóveis era a Defesa Civil.

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, eu posso explicar isso, por favor?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, explica, por favor.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Por favor. Esse relatório é anterior à implantação do programa estabelecido pelo Ministério Público. A partir deste relatório... Inclusive tem outro relatório de 2019, que ainda foi antes da implantação do programa imposto pelo Ministério Público. Esse programa do Ministério Público estabelecia exatamente o que eu já falei aqui: a vistoria, as inspeções por unidades, os moradores que se sentiam prejudicados...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Nós estamos de falando de 2018.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS É, em 2018, ainda não tinha sido...
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Esse, esse...



O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS — Esse foi de 2018. Depois desse relatório, teve outro em 2019. E depois desse relatório de 2019 é que foi implantada a junta técnica por exigência do Ministério Público. Então, a partir daí é que todo o programa desses bairros foi estabelecido. Cada morador que se sentisse prejudicado ligava para a Defesa Civil. A Defesa Civil programava uma visita. A equipe de engenheiros ia na unidade, emitia um relatório fotográfico com todas as observações. Esse relatório ia para a Defesa Civil local. A Defesa Civil local ia no local visitar o imóvel e emitia uma opinião. Se eu, como perito representante da Braskem, concordasse com a Defesa Civil local, esse imóvel já iria para o programa de compensação; se eu não concordasse, quem decidia era a Defesa Civil Nacional. Então, na hora em que era a Defesa Civil Nacional para tirar a dúvida, eu não tinha mais voto, eu não definia mais nada. Entendeu?

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Dr. Roberto Fernando, veja, tem um contrato assinado...
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Esse relatório que está sendo objeto da sua análise é anterior.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Dr. Roberto, tem um contrato assinado pelo senhor e a Braskem cujos termos falam do que estava acontecendo na superfície entre várias minas. Quais são as minas, por favor? Passa aqui para mim, por favor, e os termos contratuais, só para a gente refrescar a memória.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS São muitas minas.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Espera aí. Aqui, ó. (*Pausa*.)

As minas de sal 1, 2, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 28, 30, 31 e 32, num raio de 50m nas instalações da contratante. Ou seja, o senhor foi contratado para fazer coleta de dados – aqui, ó –, serviço de inspeção, perícia e análise técnica de edificações, avaliação dos riscos de edificações, conforme protocolo a ser estabelecido para as inspeções a serem realizadas nas regiões dos bairros de Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto, em Maceió. O senhor... Para mim, já está claro. Eu já...

- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Eu posso, eu poderia só dar mais uma explicação, por favor?
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Pois não, pois não.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Este relatório, insisto, é anterior à implantação do programa do Ministério Público, porque foi a partir daí que tudo foi decidido. Esse relatório perdeu completamente o efeito quando o Ministério Público implantou o programa da junta



técnica. A partir daí, a junta técnica é que decidiu tudo. Nada foi decidido em cima deste relatório, que foi anterior à implantação da junta técnica, que foi decorrente do Ministério Público. E, nesta junta técnica, a Braskem, pela minha opinião como perito e como contratado, era apenas para conduzir os serviços.

Se eu concordasse com a Defesa Civil Nacional... com a local, o problema estava ali resolvido.

- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Professor...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Se não, quem decidia era a Defesa Civil Nacional.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito. Dr. Roberto, o senhor foi contratado...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Esse relatório é anterior a isso.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Tudo bem, nós estamos falando do relatório anterior mesmo. Por favor...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim, mas nesse relatório a minha opinião foi esta mesmo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Tudo bem. A opinião do senhor...
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Os problemas... Eu não tinha acesso às unidades.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Bom, então o senhor não poderia afirmar e o senhor afirmou baseado em dados secundários. Se o senhor fez isso...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Tudo o que eu vi. Tudo o que eu vi.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor viu?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS As ruas, os muros, as paredes, o trilhado.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Então, o senhor disse aqui, o seu relatório conclui que os problemas da estrutura de superfície da cidade de Maceió, casas, lajes, muros...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS ISSO.



- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... teriam sido supostamente decorrentes do desleixo dos proprietários, e não fruto da extração subterrânea de sal-gema.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Isso. Isso.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Esse seu julgamento demonstrou-se posteriormente totalmente equivocado.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim, porque...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Avaliando a situação de hoje, o senhor diria que houve imperícia ou mesmo dolo eventual de sua parte, ou a Braskem o induziu ao erro?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, não houve.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Não é dolo?
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** Eu sou completamente independente de quem me contrata.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Como é que o senhor afirma isso...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Porque o que eu vi foi isso, os relatórios... O senhor teve acesso aos relatórios...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor me permite?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não, pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor me permite, por favor?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Como é que o senhor pode afirmar isso se o senhor não fez estudo de solo, sondagem? O senhor não fez nada disso para poder afirmar que essas...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Porque...



- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Por favor, o senhor me permite?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Está bem.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Eu estou fazendo um...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Está bom. Pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Por favor, por favor.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Pois não, pois não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Porque senão o senhor vai ficar falando aqui e a gente não vai esclarecer o que está acontecendo.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Está bom, tudo bem. Está bem.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor pode afirmar que uma estrutura ou um defeito estrutural de um imóvel, de um muro é decorrente da negligência dos moradores baseado na inspeção sem sondagem, sem um estudo mais profundo da qualidade do solo? Se o senhor fez isso, o senhor foi imprudente.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) Posso responder?
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Sr. Roberto, Sr. Roberto, eu estou presidindo aqui a CPI.
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** (*Fora do microfone*.) Tudo bem, eu espero. Eu aguardo.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Já é a terceira vez, só nesta pergunta, que o senhor interrompe o Senador Rogério, que é o Relator, que está aqui fazendo um trabalho exaustivo, de dedicação. Então, não está cerceada a possibilidade de o senhor responder. Então, nesse momento, para que não seja cortado o microfone, deixe o Senador pedir para que você responda, por favor.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Eu quero saber do senhor o seguinte: houve uma ação imprudente? Porque no caso o senhor assina um laudo dizendo e afirmando sem ter feito estudos, certo? Houve imperícia? Houve negligência da parte do



senhor? O que foi que aconteceu? Foi imperícia? Foi imprudência? Foi negligência? Ou foi a orientação da empresa de que esse deveria ser o laudo que deveria ser apresentado?

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) Posso responder agora?
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Sim.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, ninguém me impôs coisa alguma.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu fui solicitado a fazer uma análise superficial das estruturas no entorno de cada mina, de cada poço, de maneira a ver quais os problemas que estavam surgindo, está certo? E, como era um relatório preliminar, a minha opinião foi essa, sim, porque eu não tive acesso aos interiores das unidades, não era permitido o meu acesso, eu estava fazendo uma inspeção superficial superficial —, num raio de 50m no entorno das minas. Por quê? Porque esse relatório era exatamente um pontapé inicial para o que aconteceu em seguida, que foi a implantação de uma junta técnica pelo Ministério Público para aprofundar as...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito, isso o senhor já falou.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Sim.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Se o senhor não conseguia entrar nos imóveis, se o senhor fez uma observação distante, é temerária a conclusão de V. Sa. O senhor é responsável pelo que V. Sa. colocou no relatório e pode ter sido de forma... Pode ser um dolo eventual, porque, se o senhor fez uma inspeção superficial, não pôde entrar nos imóveis, o senhor não fez um estudo de sondagem, nada disso aconteceu, e o senhor afirma no seu relatório...

O seu relatório conclui... Eu vou repetir para a gente encerrar logo mais esta oitiva, porque ela já chegou àquilo de que a gente precisava. O seu relatório conclui que os problemas das estruturas superficiais na cidade de Maceió – casas, lajes, muros – teriam sido supostamente decorrentes de desleixo dos proprietários, não fruto da extração subterrânea de sal-gema. Esse seu julgamento demonstrou-se posteriormente totalmente equivocado. E o senhor está me dizendo aqui que foi contratado para um estudo superficial, só que esse estudo embasou a posição da empresa, embasou a orientação para órgãos de controle. Portanto, existe uma ação dolosa ao fazer esse tipo de afirmação, uma vez que o senhor mesmo afirma aqui nesta CPI que não teve acesso aos imóveis, que não fez estudo de sondagem, que não fez nada que comprovasse o que o senhor está dizendo aqui que era desleixo. "A causa é o desleixo".



População de Maceió, estamos aqui diante do absurdo que é alguém dizer que foi o desleixo dos moradores do Mutange, do Pinheiros e do Bebedouro que levou a rachaduras dos imóveis, não a subsidência e não a lavra ambiciosa, já admitida pela própria diretoria da Braskem.

Então, esse laudo que embasou vários órgãos, porque nós estamos falando de um sistema autorregulado... Eu lembro aqui aos promotores, aos procuradores e subprocuradores da República que estão aqui acompanhando — e eu agradeço a presença de V. Sas. aqui —, porque é importante que os senhores saibam... Vejam, é um laudo de um sistema autorregulado. Ele disse que recebeu informações complementares para poder afirmar isso de outra empresa Y...

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) Não, não.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor falou aqui.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) YRM é posterior a isso.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Ah, então, tá bom. Então, aqui foi só a ação do senhor mesmo.
  - **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** (Fora do microfone.) Foi.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito, então, está mais claro. Ou seja...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) A junta técnica...
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só para concluir...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS A junta...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Só para concluir, só para concluir aqui, eu quero...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS É outra etapa.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Eu vou, Presidente, concluir já.

Mais uma vez, vemos aqui a atuação da Braskem na participação dela direta na entrega de dados ou de encomendas dirigidas para a produção de resultados e estudos que retirem o ônus da própria companhia sobre os danos causados na superfície onde tinha milhares de moradores na cidade de Maceió.



Isso significa que, na minha opinião, o trabalho do senhor se prestou a validar uma tese de que a Braskem inicialmente defendeu, e que hoje não defende mais, e o senhor corroborou com a tese que foi encaminhada aos órgãos de controle e aos órgãos responsáveis pela manutenção da autorização de funcionamento da mina — certo? —, de que não havia problemas na superfície do território cuja causa fosse a mineração de sal-gema no subsolo.

Coisa que o Prof. Abel Galindo, chamado pelos próprios moradores, fazendo um estudo a partir da contratação dos moradores, chegou à conclusão de que não tinha problema de solo, de que não tinha problema de desleixo e que era algo decorrente da subsidência que estava ocorrendo em função da lavra do minério sal-gema no subsolo de Maceió.

Portanto, Sr. Presidente, de minha parte, eu estou satisfeito.

Não tenho mais nada a perguntar ao Sr. Roberto...

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) — Tem alguma pergunta?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone*.) – Não, não tenho mais nenhuma pergunta.

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) — Eu vou falar agora, como Presidente, e o senhor, como representante da empresa Concrete, também pode esclarecer algumas dúvidas e, de repente, já é o sentido da fala que você queira colocar aqui, Sr. Roberto.

Então, Sr. Roberto, eu sou Senador, mas, com muito orgulho, Senador pelo Estado de Alagoas. Esse não é um assunto estranho para mim ou para a minha atuação política. Então, eu vou primeiro fazer uma afirmação aqui de que essa manifestação do Relator, Senador Rogério Carvalho, é uma manifestação coerente, é uma manifestação construída e é uma informação baseada em informações.

Então, é com muita tristeza que eu ouço também essa confirmação que, através de uma avaliação feita pela Concrete, a Braskem, até três semanas atrás, sustentava que não era responsável pelo problema que ocasionou a saída de mais de 60 mil pessoas de seus lares. Ela teve que se basear em alguma coisa e, infelizmente, foi exatamente no trabalho que V. Exa. apresentou.

Pelas informações que a Braskem passa desde o início, e eu acompanho aqui em um passo a passo... Porque, imaginem, diante de toda a situação... Olhem só, tem alguns aspectos que não estão sendo mostrados, mas imaginem, já com todo um cenário configurado de que há alguma coisa errada, de que a Defesa Civil condenou as casas das pessoas já depois de um tempo, você mora em um imóvel e esse imóvel... Porque a gente sempre fala em casa, mas também tem muitos, muitos apartamentos, muitos apartamentos, inclusive novos e, em grande parte deles, quem compra um apartamento compra



um apartamento em 30 anos para pagar, ou seja, ali, em quase todos os prédios que tinham, as pessoas tinham financiamento com a Caixa Econômica. E a Caixa, para realizar o pagamento do seguro, porque quem compra um imóvel necessariamente está pagando por um seguro habitacional, dificultava, mesmo diante de toda a situação, porque estava lá a Braskem, de um lado, afirmando que aquilo que estava acontecendo em toda a região não era um problema da exploração, mas, sim, de manutenção que não era feita pelos moradores. E a pior coisa para se ouvir é culpar a vítima. Então, as pessoas eram vítimas, estavam sendo revitimizadas, estavam sendo ali acusadas de um crime de que elas eram vítimas.

Então, em uma situação de humanidade, esse posicionamento feito pela Braskem foi algo que fez com que cada Senador que toma conhecimento hoje, cinco anos após, de imediato já entenda. A empresa fez tudo para fugir de suas responsabilidades, como ainda tenta até hoje.

E o principal ponto que nós temos aqui nesta CPI para identificar, fora a ação ou a omissão, é identificar o dolo da Braskem, para que se possa entrar com ações criminais e buscar uma indenização justa para essas pessoas. Porque a falta de transparência da Braskem, a maneira subterfúgia em que revela informações aos poucos, tendo informações reais sobre o que estava acontecendo, e hoje não resta dúvida sobre isso, embaixo do solo, do piso, da casa das pessoas enquanto elas dormiam, é realmente muito preocupante.

Então, minha pergunta para o senhor, Sr. Roberto, como representante da Concrete. O senhor mantém o posicionamento de que as rachaduras foram causadas por ausência da manutenção dos imóveis pelos moradores?

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Eu quero voltar atrás um pouquinho...
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Depois o senhor volta, mas essa pergunta...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Mas a resposta é essa que eu vou lhe dar...
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Certo. A pergunta, nessa parte da manutenção...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Quem decidiu isso não fui eu como contratado. Quem decidiu toda essa situação foi a junta técnica. A junta técnica, a partir da criação da junta técnica pelo Ministério Público, e a junta técnica...
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Quando se deu, quando se deu essa junta técnica?
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Logo em seguida a esse relatório...



- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Após o relatório. Não foi antes do relatório. Então, o relatório já estava feito.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, o relatório se restringiu a... sem o acesso às unidades, sem o acesso às empresas porque teve empresas. A própria instalação da Braskem na mineração também foi inspecionada e tem mina lá dentro.

Então, todas as decisões com relação a esse programa foram decorrentes da decisão da junta técnica, que a decisão não era...

- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) O senhor repete isso, mas a junta técnica não foi após a avaliação de V. Exa.?
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Mas não teve nada a ver. Esse relatório perdeu completamente o efeito quando foi montada a junta técnica porque, a partir daí, é que todas as decisões foram tomadas, tanto das unidades que não entrariam no programa, como das unidades que entrariam no programa.

A decisão foi toda em cima da junta técnica...

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) — Então, o senhor só está corroborando com o que nós estamos falando aqui. Se não fosse a junta técnica, o que estava valendo era o relatório da Concrete dizendo que a culpa era das vítimas.

Então, o senhor só está corroborando com isso. Antes disso, só se tinha uma informação, que foi a Concrete dizendo, de maneira superficial que seja, mas sem um embasamento que tivesse a certeza absoluta para dar uma informação sobre a vida dessas pessoas que moravam na região.

Então, o senhor só está complementando o raciocínio que nós estamos tendo. Se não fosse a intervenção da junta técnica com o Ministério Público, com todo o encaminhamento, nós hoje teríamos apenas um relatório feito com base na Braskem, que contratou a sua empresa para apresentar uma avaliação. E essa avaliação foi feita de maneira superficial, atestando que as pessoas eram responsáveis pela rachadura em todas as casas.

O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS — O pedido foi superficial. Está dito. O pedido foi uma inspeção superficial num raio de 50m no entorno de cada mina, como um levantamento inicial. Está dito no relatório que eu não fui permitido a entrar, não fui permitido a fazer sondagem, não fui permitido a nada disso. Foi pedida uma vistoria superficial num raio de 50m em torno de cada mina.

Quando, então, surgiram esses comentários, o Ministério Público local implantou essa junta técnica. Foi um programa oficial.



- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Tudo bem.
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Exatamente.
- O SR. PRESIDENTE (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Então, vamos...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Então, a partir daí, os estudos foram mais completos. E as decisões, a partir daí, ficaram tudo com a Defesa Civil, tanto a local como a nacional. Eu não tinha mais voto, de forma alguma, como representante da Braskem.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Eu entendi.

Então, eu quero, agora...

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não tinha mais voto algum.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Agora que o senhor fez essa fala, eu peço...
  - O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, eu já disse isso desde o início.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Certo, certo. Fez essa fala.

Eu peço que responda à pergunta que eu fiz. E eu vou refazê-la: a Concrete mantém o posicionamento de que as rachaduras foram causadas por ausência de manutenção dos imóveis, mesmo após o laudo da CPRM ter atestado o que aconteceu?

- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, depois que houve exatamente todos os estudos necessários, concordo perfeitamente que, em boa parte, foi sim; mas continuo dizendo que muitas construções não tinham o mínimo cuidado. Mas isso não impede que... Houve a influência, sim; mas, com o estudo posterior, inclusive com a junta técnica, tudo isso foi esclarecido, porque foi permitido tudo. E quem fez o estudo não fui eu. Quem decidia tudo com a implantação da junta técnica que foi imposta pelo Ministério Público foi a Defesa Civil, local e nacional.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Então, hoje, aqui o senhor está dizendo que, com as informações que foram prestadas, o laudo que você fez...
- **O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS** (*Fora do microfone.*) Perdeu o efeito completamente.



- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) ... não condiz com o que deveria ser a realidade?
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Não, de forma alguma, porque, no momento em que foi implantada a junta técnica, este relatório inicial perdeu completamente o efeito. A junta técnica, a partir daí, é que manda. Todos os relatórios, todas as unidades foram... As unidades que eu verifiquei... Não foi nem relacionado por unidade.

A partir daí, cada morador que se sentia prejudicado entrava em contato com a Defesa Civil local; era marcada uma visita. Uma equipe de engenheiros – porque não era mais com a gente; então, uma equipe de engenheiros contratada – fazia um relatório. Este relatório era submetido à Defesa Civil local; eles classificavam em nível 1, 2, 3, 4. Dependendo... Só entrava no programa quando chegassem ao nível 4. Quem decidia isso? A Defesa Civil nacional – a Defesa Civil nacional. Então...

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) – Bem, a narrativa aqui já está clara, certo? Já está clara, só estamos repetindo os fatos. Já cheguei à minha conclusão. Acredito que o Senador Relator também.

Dessa maneira, encerramos o depoimento do Sr. Roberto Fernando dos Santos Farias, que nós teremos aqui a oportunidade, em outros momentos, de ouvir.

- Sr. Roberto, eu vou pedir realmente para que, neste momento, a gente já encerre agora. Acredito que as informações prestadas...
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS (Fora do microfone.) Posso só dar uma palavra?
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Com a palavra.
- O SR. ROBERTO FERNANDO DOS SANTOS FARIAS Este relatório, que foi motivo de comentário, deixou de existir como informação técnica definitiva a partir do momento em que foi implantada a junta técnica. A partir daí, começou do zero tudo.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Não para a Braskem, que continua ainda, há pouco tempo, afirmando que não tem responsabilidade porque tinha outras informações.

Então, dessa maneira, encerro o depoimento prestado e convido o próximo... (Pausa.)

Convido o Sr. Marcelo Sousa de Assumpção para que seja conduzido à mesa. (Pausa.)



- Sr. Marcelo Sousa de Assumpção, boa tarde... bom dia ainda. Eu vou passar aqui à leitura do termo de compromisso, para que V. Sa. tenha conhecimento.
- V. Sa. promete, quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, sob a palavra de honra, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal, dizer a verdade do que souber e lhe for perguntado?
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO (Fora do microfone.) Sim. (Pausa.)
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) A partir deste momento, V. Sa. está sujeito ao compromisso de dizer a verdade quanto aos fatos de que tenha conhecimento, na qualidade de testemunha, nos termos do art. 203 do Código de Processo Penal. Nesta oportunidade, esclareço que o art. 4º da Lei nº 1.579 estabelece que "fazer afirmação falsa, ou negar, ou calar a verdade como testemunha, perito, tradutor ou intérprete, perante a [...] [Comissão Parlamentar de Inquérito]", constitui crime punível com pena de reclusão de dois a quatro anos e multa.

Lido o termo de compromisso, passo a palavra para o depoente fazer uma explanação inicial.

**O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** (Para depor.) – Eu sou professor de sismologia e geofísica na Universidade de São Paulo. Este ano, eu completo 50 anos de atividade universitária e com pesquisa.

Em 2018, quando ocorreu o tremor de terra que foi sentido em Maceió, como parte das atividades da Universidade de São Paulo, a gente localizou o epicentro e a magnitude do sismo, e também fizemos algumas observações sobre as rachaduras que tinham sido observadas lá em Maceió. Posteriormente, em 2019, a gente foi contatado pela Braskem para ajudar a Braskem a fazer um estudo da atividade sísmica e de todo o fenômeno que estava ocorrendo lá em Maceió. Não só eu fui contratado, mas vários outros colegas da Universidade de São Paulo formamos um dos grupos assessores para tentar subsidiar a Braskem na análise dos dados que estavam sendo gerados com os acontecimentos.

Então, basicamente, é isso.

- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) Então, Sr. Relator, com a palavra, para fazer as indagações.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE. Como Relator.) Obrigado, Sr. Presidente, Rodrigo Cunha.

Quero cumprimentar o depoente, o Prof. Marcelo Sousa de Assumpção.



- Dr. Marcelo, o senhor é professor da área de sismologia com décadas de pesquisa nessa linha. Correto?
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO (Para depor.) Sim.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Para quais outras empresas, além da Braskem, o senhor prestou consultoria?
- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Eu prestei consultoria a várias companhias de energia relacionadas a reservatórios hidroelétricos, para a atividade de... Para estudar a possibilidade de sismos induzidos por reservatórios hidroelétricos. E também já fiz consultoria para algumas empresas de mineração, para estimar a probabilidade de ocorrência de tremores fortes que podem afetar barragem de rejeitos.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor fez algum estudo para as barragens de Brumadinho e Mariana?
- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Para a barragem de Brumadinho, não; para a barragem de Mariana, a gente fez uma análise dos... Logo que ocorreu o acidente de Mariana, a mina Germano contratou a Universidade de São Paulo para fazer uma análise dos pequenos tremores que tinham ocorrido um pouco antes do acidente. Então, foi para isso que a gente fez um estudo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Antes de 22 de julho de 2019, já havia trabalhado com os demais professores contratados para prestação de serviços para Braskem?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, foi a primeira vez que eu... Eu já conhecia o Prof. Sadowski já há muito tempo, mas foi a primeira vez que esse grupo foi formado para fazer consultoria.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Esses contratos de consultoria celebrados entre os senhores e a Braskem para a elaboração do relatório de análise de aspectos de metodologia aplicada pela CPRM nos estudos de instabilidade do terreno nos bairros Pinheiro, Mutante e Bebedouro em agosto de 2019 e do relatório das análises das possíveis causas das instabilidades de terreno nos bairros Pinheiro, Mutante e Bebedouro em Maceió, Alagoas, em 20 de março de 2020 foram intermediados pelas universidades em que lecionam ou foram assinados pelos senhores na qualidade de pessoas físicas?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Para esse trabalho junto à Braskem, foi um contrato direto com pessoa física, eu já estava aposentado da Universidade de São Paulo.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito.



Posso considerar que a empresa buscou no Brasil um grupo formado por grandes autoridades no assunto – além de professor, referência em geologia da Imperial College London?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Sim, acho que é um grupo que tinha bastante experiência em vários aspectos do problema.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Quais foram as exigências da Braskem para a contratação desses relatórios? A empresa buscou, de alguma forma, interferir nos resultados que os senhores apresentariam?
- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO De maneira nenhuma, quer dizer, desde o contato inicial, a ideia é que a gente estudasse todas as evidências e tentasse ajudar a Braskem a entender que partes do argumento da CPRM, por exemplo, estavam razoáveis e que partes não tinham comprovação, por exemplo, mas, em nenhum momento... Logo no início, a própria Braskem e vários geólogos da Braskem tinham a hipótese de que os movimentos de massa que estavam ocorrendo em Maceió poderiam ser relacionados a problemas de erosão no bairro de Pinheiro e talvez não fossem diretamente relacionados às minas, mas, em nenhum momento, a Braskem pediu para a gente armar uma comprovação desse aspecto.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas como o senhor explica que, no contrato, no item 2.1.2, alínea 1 e alínea 2...

Está no contrato feito pela Braskem com os senhores, onde se encontram pontos às hipóteses assertivas apresentadas pela CPRM e prováveis causas, raiz dos eventos ocorridos nas minas de sal e bairros supracitados. Isso não é uma ação clara de direcionamento do trabalho de V. Sas.?

- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Não, de maneira nenhuma. Eu acho que, quando uma empresa ou qualquer pessoa é acusada de algum problema, faz parte da defesa fazer uma análise crítica dos argumentos que levaram àquela afirmação. Então, parte da nossa tarefa era verificar, como eu falei, que argumentos da CPRM estavam válidos e se havia alguma outra interpretação alternativa. Isso faz parte do método científico. Todas as evidências que você tem, os dados que você tem, você tem que tentar analisar sob vários ângulos. Mas, em nenhum momento, a gente foi direcionado a uma conclusão.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Tanto que, no nosso relatório circunstanciado, que foi publicado um ano depois, a gente acabou desagradando a Braskem, porque a nossa conclusão foi a de que realmente as minas estavam envolvidas nos problemas.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Certo. Um ano depois que ocorreu o dolinamento da caverna... Foi não?



# O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO - Não. Foi...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Em 2023, os tremores.

O senhor foi contratado, então, pela empresa na data de 22 de julho de 2019. Em 20 de agosto de 2019, 29 dias, o senhor e os demais quatro consultores apresentaram um relatório, uma espécie de contra-argumentação àquele feito pelo Serviço Geológico do Brasil, mas em que, aparentemente, falta lastro em dados reais do que aconteceu na operação da mina da Braskem. Sobre isso, eu lhe pergunto: quais informações a Braskem disponibilizou para que pudessem tirar suas próprias conclusões nesse prazo de 29 dias? Não foi feita nenhuma checagem dos dados eventualmente fornecidos pela Braskem, ainda que por amostragem?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** A gente trabalhou com dados que a Braskem forneceu para a gente e dados que eram de domínio público.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Quais outras fontes de dados, além dos da Braskem, os senhores utilizaram para o primeiro estudo que os senhores elaboraram?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Foram dados geológicos que a Braskem já vinha adquirindo. Logo depois do relatório da CPRM ou por ocasião do relatório da CPRM, a Braskem andou fazendo vários levantamentos geofísicos na região e a gente teve acesso aos relatórios desses...
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O senhor teve informação de que alguns dados que a Braskem fornecia, como por exemplo, para a empresa Flodim, eram dados das cavas que estavam em melhores condições, e não informaram dados sobre as cavas que já tinham ultrapassado a camada de sal? O senhor tinha algum tipo de informação sobre a seletividade dos dados que a Braskem passava para os seus consultores contratados?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não tenho informação nenhuma, nem sabia dessa hipótese que tinha sido levantada.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Os senhores tiveram acesso aos dados de sondagem e de sonar que foram realizados nas décadas de 80 e 90 pelo DNPM e pela Salgema?
- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO O nosso grupo teve acesso a vários dados. Eu, particularmente, me ative mais aos dados da parte de levantamento sísmico, que foi feito pela Braskem.
  - **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Certo.



O senhor sabia que, nesses dados, estão descritas as heterogeneidades da geologia local, por exemplo, a falta de competência do conglomerado, que está no topo do sal e que, em tese, serviria como anteparo para reter o buraco, quando ele fosse despressurizado ou abandonado pela empresa?

Provavelmente, os professores não observaram os dados existentes ou não tiveram acesso, pois o prazo exíguo não permitiria observar questões empíricas importantes, como as descrições de furo de sondagem disponível ou os dados de sonar de cada poço.

Isso é uma afirmação que eu estou fazendo.

Quais foram as conclusões dos senhores num primeiro estudo e no que se sucedeu, em 2020, para o caso Braskem, em Maceió?

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Bem, os meus colegas tiveram acesso a todos os dados de sondagem da Braskem, fizeram uma análise. Eu não me lembro de ter havido alguma indicação de camadas incompetentes, mas isso foge um pouco da minha área.

Na conclusão, na parte que mais se refere à minha especialidade, que é de sismologia, no nosso relatório, a gente concluiu que, do tremor de terra, em 2018, o epicentro foi realmente na área de Pinheiros. A gente até reanalisou alguns microtremores que a CPRM tinha localizado, e a gente melhorou as localizações, e confirmamos que os epicentros estavam na área das minas.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Certo. Ai, Jesus! (*Fora do microfone*.)

É que, em agosto de 2019, o relatório... Por favor, Talita, esse aqui é sobre o relatório, né? (*Pausa*.)

Isso.

Nas conclusões do relatório de 2019, não se exclui processo de instabilidade das minas, mas não é possível associá-lo, à grande profundidade, às intensas deformações observadas em superfície. Por outro lado, eventual processo de instabilidade pode ser estancado pela espessa camada de conglomerado conhecida ou por tensões horizontais do maciço.

Aqui, os estudos geológicos da década de 80 já diziam que ali não tem maciço, que ali é uma área muito frágil, formada por rochas areníticas e argilosas, conglomerados argilosos. Portanto, não existe maciço nessa região, até para aqui foram outros geólogos, vieram aqui e falaram que ali é uma região de restinga; portanto, sem rocha basáltica, a maior parte formada por rochas areníticas. São aglomerados prensados e rochas argilosas.



Descrição geológica genérica demais para o nível de detalhes sem foco na área afetada, na estratigrafia ou em sondagens.

Critica a falta de dados quanto aos sismos rasos detectados na região. O padrão observado de deformação em superfície não é típico para manifestações provocadas por assentamento devido a cavidades.

Essas são as afirmações que o relatório diz; o relatório está dizendo que as cavidades não têm a ver com os abalos sísmicos que ocorreram e nem com a subsidência, porque ele afirma que há uma estrutura muito consistente e competente, que é o termo apropriado, para sustentar os 1,2 mil metros ou mil metros de camada superior sobre a mina.

E a gente já sabia que várias minas tinham a sua camada de sal na parte superior já corroída. Portanto, elas iriam subir. Naturalmente, subiriam essas minas.

Falta de menção de dados da literatura no estudo geológico do Brasil, eles citam isso, e interpretação sem levar em consideração dados geofísicos, com mapas de isópacas de diferentes formações geológicas.

Critica a metodologia do uso de dados do GPR e batimetria, que ficaram apenas na dimensão metodológica, erros de interpretação e conclusões precipitadas para os dados de gravimetria, eletrorresistividade, relatórios de magnetotelúrico pouco explícito, dado que a inversão de dados seria muito complicada, e o relatório não detalha suficientemente aspectos de complexidade do método ou interferência do ambiente urbano.

Falta de dado local de hidrogeologia.

Em março de 2020, pelos pesquisadores vinculados à USP e Imperial College, a importância relativa entre os efeitos diretos da mineração e o agravamento das condições superficiais ainda não pode ser avaliada com precisão.

Nesse período de 29 dias, os senhores fizeram relatórios empíricos ou teóricos?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Foi um relatório baseado em dados de sondagem e em dados coletados pelas estações sismográficas, por exemplo.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Quem fez essa sondagem? Quem coletou esses dados?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Os dados foram fornecidos pela Braskem. São dados de sondagem.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Dados fornecidos pela Braskem.

O.k. (Pausa.)

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Professor, a empresa interessada que não se criasse nenhum tipo de ruído com a Braskem, ela fornece um dado? Não havia uma desconfiança dos senhores?

O senhor é professor. Primeiro, que é tipo você ir ao IML e uma pessoa fazer um trabalho legista e mandar outro médico assinar por ela. Ela não assina como legista. Não era para vocês terem feito esse trabalho, para depois realmente fazer um laudo baseado naquilo que vocês tinham feito o trabalho, e não receber da empresa os dados que poderiam ser dados falhos, e vocês, baseados nos dados falhos, terem que dar um parecer sobre isso?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, a gente sempre supôs que todos os dados que a gente precisasse a Braskem estaria fornecendo, e não houve nunca nenhuma...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Desconfiança.
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO ... desconfiança de má-fé.
  - O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Perfeito.

Presidente, é...

- Prof. Marcelo Sousa, quais levantamentos de campo os senhores realizaram ou solicitaram para que a Braskem fizesse entre 2019 e 2020, período em que elaboraram dois relatórios?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, a gente reforçou a necessidade de implantação de uma rede sismográfica.

Na época em que a gente fez o primeiro relatório, já havia uma rede sismográfica preliminar implantada pela Defesa Civil junto com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, e a gente reforçou a recomendação de que deveria ter uma rede sismográfica maior, inclusive com sensores em profundidade.

- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Eu não estava no início aqui. O senhor me desculpe, professor.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Foi em 2019.



**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Só em 2019.

O senhor é professor de Física e...

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Professor de Geologia, não é?
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Geofísica.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Geofísica. Geofísica. E é de uma universidade das mais conceituadas do Brasil.

Se esse trabalho que vocês fizeram em 2019... Se essas medidas que vocês pediram para serem tomadas tivessem sido tomadas bem antes, que era uma obrigação da empresa fazê-lo, nós chegaríamos ao ponto que nós chegamos lá em Maceió?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Eu não sei responder. Isso dependeria de quais dados iriam ter sido coletados anteriormente.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) O que vocês pediram para ser feito em 2019?
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Implantação dessa rede sismográfica...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Se tivesse sido implantada essa rede sismográfica em 2008, 2003, 2005, quando começou, e com a evolução tecnológica que existiu de lá pra cá, nós teríamos evitado esses desastres?
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Não sei se teríamos evitado, mas teríamos...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Detectado, pelo menos.
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Teríamos detectado, possivelmente.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Presidente, só para o senhor ter uma ideia, o Serviço Geológico do Brasil precisou gastar aproximadamente 15 milhões de orçamento para fazer levantamento de dados e, então, tirar aquelas conclusões que constam em seu relatório de 2019, ou seja, toda a coleta de dados do Serviço Geológico do Brasil foi feita pelo Serviço Geológico do Brasil, por empresas que foram contratadas por ele. Por eles ou pelo...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) Braskem.



**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Não. Pelo Serviço Geológico do Brasil.

E, nesse estudo para o qual o Prof. Marcelo Sousa foi contratado, mais quatro outros pesquisadores, a Braskem gastou 5 milhões e utilizaram os dados escolhidos da Braskem, ou dados fornecidos pela Braskem, e uma justificativa teórica basicamente para enfrentar um estudo robusto feito a partir de estudos de campo feitos por um instituto, pelo Serviço Geológico do Brasil, de forma independente, sem utilizar dados primários fornecidos pela Braskem. Portanto, um estudo muito mais robusto, de difícil contestação.

Então, é uma temeridade, na minha opinião, professor, contestar um estudo com dados primários coletados por quem fez o estudo, a partir de dados fornecidos pela empresa que pedia para que o estudo contratado pelo Serviço Geológico, em contrato... Pedia em contrato, Presidente, que fosse contestado o estudo feito pelo Serviço Geológico do Brasil. Portanto, uma temeridade para quem se dispõe a fazer esse serviço.

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Eu discordo.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Claro que o senhor vai discordar.

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Primeiro, eu não acho que o nosso contrato exigia que a gente discordasse do relatório da CPRM. O nosso objetivo era fazer uma análise crítica do relatório. O relatório da CPRM tem muita coisa positiva, mas tinha também algumas falhas. A gente apontou essas falhas, tanto que a CPRM respondeu aos questionamentos e juntou mais dados. Por exemplo, você pode coletar um monte de dados, mas a interpretação pode ser... você pode ter interpretações diferentes para os mesmos tipos de dados. Algumas das interpretações da CPRM eram uma interpretação possível, entre outras, que também poderiam ter sido usadas.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Professor, o senhor me desculpe, eu vou lhe dizer uma coisa. O senhor é geofísico, eu sou médico; o senhor é Doutor, eu sou Doutor por uma universidade coirmã da universidade do senhor, pela Unicamp. E o senhor sabe que, nas ciências naturais, a produção do conhecimento tem espaço para grandes questionamentos, mas, nas ciências naturais, o espaço para questionamento é muito pequeno, se a gente está trabalhando com questões que são decorrentes de modelos matemáticos muito precisos e muito objetivos. Então, essas margens são muito limitadas, quando se trata de ciências naturais. Então, o senhor me desculpe aqui a minha sinceridade...

**O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** – Não, eu discordo. Tem muitos levantamentos geofísicos que podem ser interpretados de maneira diferente. Eu vou dar um exemplo...



- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Como o senhor interpretou aqui neste caso?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não. Por exemplo. A CPRM falou que o sismo detectado era raso e isso era uma comprovação de que era um sismo induzido...
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Veja só, em 2019...
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO ... de que não era sismo tectônico, por exemplo.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Veja, temos aqui... Todo sismo não é tectônico, ali claro não tem nenhuma placa, não tem acomodação, não tem pedra calcária. Vocês não fizeram nenhuma descrição do estudo geológico do terreno. Como pode ser afirmado isso por V. Sas., senhores pesquisadores, sem um estudo mais aprofundado da geologia do terreno? Vocês sequer consideraram...
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Eu tenho 50 anos...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Não importa... Veja, aqui não vale a autoridade do tempo, porque eu tenho 37 anos na minha atividade, e isso não me coloca na posição de autoridade. A autoridade é o que está escrito...
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Sim.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) ... é o estudo que foi feito, não a sua autoridade como pesquisador de 50 anos. Se o senhor botou no relatório um determinado conteúdo, é nele que nós vamos nos basear, e não na sua experiência de 50 anos, porque aí o senhor não está sendo correto, o senhor está abusando da condição de 50 anos de experiência para tentar mudar o foco. O foco aqui é o relatório em que vocês não observaram o estudo da década de 80 sobre a geologia do terreno. Não tem nenhuma menção a essa geologia do terreno. Então, por favor, vamos aqui a uma condição de paridade sobre o estudo, o que está em discussão é o estudo, e no estudo, em 2019, entre outras conclusões do seu estudo, destacamos o seguinte: "É correta a observação de que as ondas de superfície com grande amplitude sugerem profundidade rasa do sismo principal de 2018".
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Certo.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) "O termo raso não foi qualificado 100m, 1km —, mas isso não é argumento suficiente para se concluir que o sismo tenha sido induzido, uma vez que os sismos naturais também podem ser rasos, com foco a menos de 1km de profundidade. Não se exclui o processo de instabilidade das minas, mas não é possível



associá-lo pela grande profundidade às intensas deformações observadas em superfície. Por outro lado, o eventual processo de instabilidade pode ser estancado pela espessa camada de conglomerado conhecida ou por tensões horizontais do maciço". Que maciço, se vocês sequer observaram a geologia do terreno?

No estudo de 2020 foram as seguintes conclusões: "O evento de vazamento de pressão das cavernas incrementada, a movimentação das falhas, principalmente aquelas localizadas no sal, deflagrada sua reativação, possibilita a ocorrência de instabilidade das cavernas. A instabilidade não foi explorada nesta análise. Esta conclusão se apoia na análise dos deslocamentos da energia dissipada nas falhas. O acréscimo de energia decorrente do vazamento de salmoura pressurizada das cavernas dissipada nas falhas do sal, em sua porção que penetra nos sedimentos, é expressa e pode justificar a ocorrência de sismos. A importância relativa entre os efeitos diretos da mineração e o agravamento das condições superficiais ainda não podem ser avaliados com precisão na região imediatamente próxima e acima das minas. A alta subsidência, cerca de 50 centímetros em três anos, observada na superfície, pode ser explicada por diversos fatores, como, por exemplo, colapso de cavernas em estratos solúveis dentro e em cima do sal. No entanto, alguns modelos geomecânicos complexos, incluindo a interação de estratos solúveis com falhas locais e altas tensões neotectônicas, podem potencialmente explicar a subsidência observada no Mutange e eventualmente os deslocamentos horizontais medidos em Pinheiros".

Pergunto-lhe: o que mudou neste período de um ano? O que ocorreu para justificar afirmações tão significativamente distintas sobre as mesmas bases de dados?

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Foi que na época do relatório existiam várias hipóteses diferentes que poderiam ser usadas para justificar a subsidência e as trincas no bairro de Pinheiros. Com o avanço dos estudos, com a análise dos sismos e também com a análise mais detalhada da subsidência, a gente foi verificando que realmente a movimentação na camada de sal era a hipótese mais provável. Mas uma coisa é, por exemplo, a CPRM dizer que o levantamento gravimétrico é compatível com a ideia de a subsidência ter sido provocada pelo desabamento da camada de sal, uma coisa é um dado ser compatível com uma hipótese, outra coisa diferente é um dado comprovar aquela hipótese.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Eu também diria: uma coisa é ter dados primários colhidos no local, outra coisa é receber dados produzidos ou seletivamente entregues aos pesquisadores que fizeram o relatório. Isso também pode ter interferido na definição do resultado do estudo que V. Sas. conduziram.

Por favor.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Só uma pergunta aqui. (*Fora do microfone*.)



Baseado nos dados do DNPM, de furo de sondagem, indicava-se que o conglomerado que estava acima do sal não era maciço, correto?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Essa parte de geotecnia não é minha especialidade, mas eu sei que há inúmeras sondagens, essa pode ter sido uma e...
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Isso está aqui, nos modelos simulados no estudo de 2020. Não foi utilizado dado real sobre as cavidades que já tinham ultrapassado o sal. Baseado nisso, não foram usados esses dados reais nesse estudo, por considerar que não escapariam do sal. A probabilidade de o terremoto ser associado era diminuta.

Por que não utilizar os dados reais das cavidades para essas simulações? O senhor está dizendo que não é a sua especialidade isso.

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, não é a minha especialidade essa parte de geomecânica de rochas e de geologia.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Porque, das pessoas que a gente tem ouvido aqui, Professor, o que mais nos chama a atenção são profissionais que têm uma experiência, como o senhor tem, de 50 anos, confiarem nos dados dados pela empresa que os contrata, sem olhar que poderia ter ou não má-fé.

Eu não estou aqui fazendo um juízo de valor – vamos logo deixar muito claro isso –, mas, quando a gente vai tratar de um assunto tão sério, o material a ser colhido tinha que ser o material colhido por vocês e não pela empresa, porque aí, o relatório que você vai entregar pode estar totalmente deturpado.

O senhor concorda comigo?

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, quer dizer, eu tenho que partir do princípio de que a empresa está sendo honesta comigo. Eu não posso suspeitar que ela está sendo parcial, tanto que...
- O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, eu...
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO ... tudo o que a gente pediu a Braskem forneceu.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Eu estou dizendo... Hoje eu estou lhe afirmando, eu estou lhe dizendo, pelos dados que nós temos aqui, que realmente ela tinha que dar uma satisfação ou para a lavra ou para adiamentos, não é? Porque,



desde a primeira pessoa que nós ouvimos aqui, a gente está percebendo que houve aí uma série de erros, talvez induzindo vocês ao erro. É o que eu estou entendendo.

Eu não quero aqui falar do seu trabalho, da sua experiência. Nós estamos falando especificamente sobre esse caso e não o que o senhor fez ou vai fazer ainda — e tomara que faça por muito tempo —, porque, se tem uma coisa em que eu e o Rogério apostamos é na ciência. E apostamos muito na ciência. Nós acreditamos na ciência. Nós não falamos da boca para fora. A gente trabalhou aqui em outras investigações, sempre confiando na ciência.

Mas que fique um alerta – e acho que isso aí é importante no relatório final –: não dá para confiar em dados fornecidos pela empresa, para que vocês deem um laudo e depois assinem o nome de vocês, porque, depois, pode o tiro sair pela culatra: mostrar que realmente os dados que foram passados da empresa para vocês eram dados que beneficiariam a empresa e prejudicariam a população que mora naquela localidade.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Eu queria, Presidente, só dizer o seguinte: o estudo que foi feito pelo Serviço Geológico do Brasil levou 11 meses; o estudo feito pelos professores, 29 dias.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM. *Fora do microfone*.) Sim, eles já tinham todos...
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, a gente já tinha os dados, a gente já tinha feito visitas à mina antes de iniciar o contrato.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE. *Fora do microfone*.) É isso que eu estou complementando.
- **O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD AM) Não, e veja bem, por isso mesmo. Se uma leva 11 meses, é porque ela foi colher o material você está me entendendo? e uma série de coisas. Vocês pegaram o material e fizeram uma análise do material que foi entregue.

Se eu entregar para o senhor um exame de sangue que não tenha problema nenhum e o senhor for analisar o sangue de uma pessoa, se for o meu, vai dar um resultado; se for o dele, vai dar outro resultado. Então, veja bem, conforme o interesse da pessoa para que se dê uma análise do sangue, você dá o sangue que não tenha problema nenhum para você dizer: "Não, nesse sangue aqui, não tem problema. Você não tem glicose alta, você não tem isso, você não tem aquilo, você não tem aquilo".

Então, o que eu estou entendendo... E aí eu o estou mais defendendo do que dizendo que o senhor tem responsabilidade. O senhor tem responsabilidade técnica de assinar um laudo baseado naquilo que lhe foi entregue. E isso é muito perigoso – é muito perigoso isso.



# O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Na minha parte...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Nós estamos tendo muito problema no Brasil...

Veja bem, eu já falei isso aqui e vou falar para o senhor.

Em 1970, eu morava numa cidade no interior do Peru e no departamento de Ancash teve um terremoto, morreram 70 mil pessoas – morreram 70 mil pessoas!

Felizmente, não morreu ninguém da minha família, mas nós perdemos tudo. Eu sei o que é um terremoto, eu sei o desespero que é isso, eu sei o que é você abrir valas para enterrar pessoas e, graças a Deus, isso não aconteceu lá em Maceió, não houve perda. Houve perda material, psicológica, perda do habitar das pessoas, houve pessoas que... Teve o depoimento aqui de um professor que perdeu toda a biblioteca de uma vida nisso e isso baseado... As únicas pessoas que não tinham responsabilidade nenhuma era quem morava ali. Eles já estavam morando lá, ou foram morar lá, acreditando que eles estavam numa área segura...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone*.) – Protegidos.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – ... e aconteceu isso.

E é de se estranhar que a Prefeitura receba um valor de indenização de praticamente o que ela tem de orçamento no ano, praticamente isso. Recebe R\$1,7 bilhão, enquanto a indenização dessas famílias não chegou a R\$4 bilhões. Proporcionalmente, a Prefeitura recebe muito mais do que 15 mil, 19 mil famílias que foram vitimadas.

Então, o nosso trabalho aqui é, lógico, apurar isso, fazer justiça a essas famílias, fazer justiça a quem tem direito a essa justiça, mas também prevenir futuramente novas análises, porque nós temos um país que tem uma...

O meu estado, por exemplo, tem urânio, tem potássio, uma das maiores minas de potássio é no Estado do Amazonas, uma das maiores minas. Lá tem cassiterita, lá tem ouro, tudo o que o senhor possa imaginar de minério tem no meu estado. Lógico que, por questões ambientais, por questões de nós respeitarmos a população indígena que está morando nessas áreas, nós temos dificuldades de exploração.

Nós temos ali... Tem petróleo, gás em quantidade abundante, petróleo, mas isso, para mim, é uma preocupação para que a gente saia daqui com um relatório e que as agências reguladoras mudem o comportamento delas em relação às lavras que são dadas sem você fazer o estudo, porque se eu fosse



dar uma lavra baseado no que o primeiro depoente falou aqui, eu não daria lavra, porque ele não assina o relatório técnico, eles não fizeram o relatório, pedi aqui que essa empresa francesa se tornasse inidônea no país, não trabalhasse. Quero comunicar ao Governo francês a empresa que tem e tem uma empresa alemã também que vai sofrer, são dois países que gostam de dar aula para o mundo em relação ao ambiental, querem dar aula para o Brasil de como nós devemos nos comportar na questão ambiental. Eles dão uma contribuição para o Fundo da Amazônia e acham que nós temos a obrigação de nomear ministro que eles querem, porque a questão ambiental no Brasil é uma questão séria hoje. Todo mundo olha para o Brasil como se nós tivéssemos todas as responsabilidades, nos impõem certas condições, mas o que parte deles pra cá é aquilo que há de pior.

A primeira empresa, nem lembro o nome da empresa, mas já falamos sobre isso...

Por isso, Professor, a questão é a seguinte, se o senhor foi induzido ao erro ou os professores, os técnicos que trabalharam nesse, baseado em dado da Braskem, isso é uma questão muito séria para a gente.

Eu acho que esse *modus operandi* tem que mudar. Tanto é que uma demora 11 meses e vocês demoraram menos de um mês para dar um...

**O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** — Eu não acredito que a gente tenha sido induzido a erro. Os 11 meses que a CPRM levou é porque ela tinha que ir ao campo, tinha que fazer levantamento físico, levantamento eletromagnético e isso demora tempo.

A gente teve acesso aos relatórios, aos dados e não competia ao nosso grupo ir no campo e fazer levantamentos. A gente tinha dados suficientes da própria Braskem, assim como dados públicos, para fazer as nossas análises.

O relatório da CPRM, por exemplo, tinha, no nosso ver, um problema que, se você faz uma acusação para uma empresa de um problema tão grave, você tem obrigação de colocar todos os dados com o maior detalhe possível e explicando realmente causa e efeito. O relatório da CPRM apontava vários fatores que indicavam que o problema foi causado pelas minas, por exemplo, a subsidência detectada por satélite e a localização de alguns tremores, mas tinha outros argumentos que simplesmente diziam que tal dado é compatível com o fato de o sismo ser induzido. Ser compatível com o sismo induzido tem o mesmo valor você dizer que também é compatível com ser um sismo de origem natural.

Esse foi o nosso argumento para a CPRM melhorar.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O.k., mas vamos aqui a alguma... Em 2020, os senhores recepcionaram algumas hipóteses levantadas pelo Serviço Geológico do Brasil.



Contudo, apresentam conclusões que acredito serem infundadas pelos fatos e dados existentes à época, ou mesmo incoerentes com o que observamos ao longo dos últimos anos. Pergunto, então: como o senhor explica a sua afirmação de efeito majoritário de neotectônica e subsidiariamente o efeito da mineração naquele local?

Veja, a mineração é subsidiária; a neotectônica majoritária. É isso que está em discussão aqui para poder a gente... Como é que o senhor justifica isso baseado nos dados, mesmo depois do relatório do Serviço Geológico do Brasil?

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Mesmo quando há sismos induzidos por mineração ou por algum outro efeito, os sismos ocorrem também por razões de tensões geológicas que são naturais. Então, é a soma de condições geológicas favoráveis mais o efeito das minas ou de qualquer que seja.

Então, por exemplo, quando a CPRM falava que o sismo foi raso, então isso é evidência de que foi induzido pela mina. Isso é compatível com o fato de ser induzido pela mina, mas não é uma prova, já que sismos podem ocorrer naturalmente. Alagoas é um estado que tem muitos tremores de terra, todo mês treme em alguma cidadezinha. Você pode ter tremores de terra naturais que também são rasos.

Então, você afirmar que o sismo é raso, portanto comprova que é um sismo induzido, isso é uma possibilidade, mas não é uma prova. Esse foi o nosso questionamento.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Perfeito, mas o senhor então não considerou as condições objetivas de todo o estudo que foi feito, que tinha 35 cavas, que tinham cavas que já não tinham mais área de sustentação entre uma cava e outra, os 150m que eram exigidos no plano de aproveitamento da mina; não considerou que várias minas não tinham mais a camada superior de sal, que, em algumas minas, já tinha ocorrido... Como é que chama quando a mina sobe? Quando a mina sobe, como é que chama o termo?

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — A mina sobe...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Quando a mina sobe.

(Intervenções fora do microfone.)

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Oi?

(Intervenção fora do microfone.)



O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) — Halocinese. Várias minas...

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Não, não; não é halocinese.

A mina vai dissolvendo sal, então o topo da mina pode ir subindo.

- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Sim, exatamente. Ela vai subindo.
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Isso.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) A mina sobe. Várias minas já estavam em processo de ascensão, de subir, porque estavam...
  - O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Sim.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) E aí isso vai causando a subsidência, certo? Tudo isso já estava acontecendo naquela área há mais de uma década. Já tinha informações de que várias minas já tinham sofrido dolinamento três minas pelo menos. Todas essas informações estavam disponíveis, certo?

A neotectônica e os fatores de escoamento superficial de águas pluviais afetavam apenas aqueles bairros que estavam sobre a área de mineração da Braskem? Foi isso que o senhor afirmou?

- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Não, não afirmei isso.
- O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) O.k.

Na sua avaliação, o conglomerado de capa da formação salina funcionaria como anteparo?

- O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO Não, essa é a parte de geotecnia, que é dos meus colegas, que eu não...
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Mas o senhor participou do...
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Sim, eu participei. Cada um fez a sua parte. Agora, havia várias sondagens por furo e, que eu me lembre, nunca lembro de ter visto que uma camada não era competente o suficiente.
- **O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT SE) Esses dados não seriam contraditórios com os dados de furo de sondagem existentes à época da elaboração do relatório?



O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Não, eu não tenho conhecimento desses outros dados aí.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – É uma pena, porque, para poder afirmar... Da mesma forma que o senhor diz que não pode fazer uma afirmação sobre o movimento neotectônico a partir de uma atividade de mineração, também não pode fazer uma afirmação sem levar em consideração de que não é, sem levar em consideração esse conjunto de eventos que estavam acontecendo na área. Por isso que eu disse que nas ciências naturais a margem para que a gente possa ter interpretação é muito pequena – muito pequena. Seus argumentos foram os mesmos, Prof. Marcelo Sousa de Assumpção: os seus argumentos foram os mesmos utilizados pelo então Diretor-Geral da Agência Nacional de Mineração, o Sr. Victor Bicca, que tentavam, por meio de argumento de autoridade governamental e da academia, desqualificar o trabalho de 53 pesquisadores em geociências do serviço público.

O senhor foi usado ou fez isso em pleno uso de suas faculdades morais?

**O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** – Eu reafirmo que eu trabalhei eticamente. Analisei o relatório da CPRM na parte de simbologia, tentando ver que pontos eram favoráveis à hipótese da CPRM e quais argumentos da CPRM não eram justificáveis. E foi isso que a gente colocou no relatório.

Havia várias afirmações no relatório da CPRM que eram apenas uma hipótese possível, mas não eram uma comprovação. Essa foi a tônica do trabalho. (*Pausa*.)

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Sim.

Eu queria... Veja só, professor, eu quero dizer que este relatório, a que a sua história e a história dos seus colegas emprestaram legitimidade pela trajetória acadêmica, serviu de argumento, por pelo menos três anos, dois anos ou mais, para que a empresa assumisse a responsabilidade sobre os danos causados à população moradora daquela região. Isso é muito grave, baseado em análise de alguns pontos de um relatório feito por 53 geocientistas ou especialistas em geociência que fizeram o estudo de campo, que fizeram todo o trabalho, não com dados informados pela empresa, mas dados coletados primariamente. E vocês fizeram uma contestação para oferecer à empresa um argumento que foi utilizado pela empresa para obstruir, para induzir uma determinada forma de interpretação sobre o evento; evento que já se sabia pelo próprio Instituto do Meio Ambiente de Alagoas, porque foi informado que as cavernas estavam se juntando. Se as cavernas se juntam a 1,2 mil metros, duas, três cavernas ou cavas, imagine o risco de dolinamento – não é isso?, de dolinamento, imagine as condições objetivas!

Então, por isso que digo que, nas ciências naturais, um estudo bem-feito, criterioso, sem a intenção de estabelecer a vitória de uma tese, mas comprovar a tese a partir de dados objetivamente coletados, de forma primária, dá qualidade a esse estudo e a precisão desse estudo nas ciências



naturais. Agora, quando um estudo é contratado para contrapor outro estudo e, em 29 dias, nós temos um relatório que faz uma contestação de algo que levou 11 meses com 53 pesquisadores, ou é muita arrogância de quem está à frente desse estudo, ou é a própria venda da sua trajetória acadêmica a serviço de algo que não fez bem ao povo de Maceió e que não fez bem ao nosso país. Eu sinto muito ter que dizer isso para V. Sa. num momento como este. A esta altura, eu sei que o senhor já deve ter dado grandes contribuições acadêmicas, mas, neste caso, eu não posso falar outra coisa senão o eu que estou falando aqui, senão estaria sendo incorreto com a minha própria trajetória profissional, acadêmica e como político.

Muito obrigado, Sr. Presidente.

Não tenho mais nada a perguntar.

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Eu discordo, porque eu...

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL. Para interpelar.) – Sr. Marcelo, agora, estamos em outro momento. As perguntas foram respondidas. Tivemos a última explanação do Relator.

E eu tenho apenas uma pergunta. Eu acompanhei atentamente as informações, também tive acesso a algumas outras informações e quero criar um raciocínio aqui para que o senhor, pela atuação que teve, deixe claro esse ponto. Em 2020, foi feita uma análise da área de influência da subsidência em Maceió, onde foi delimitada uma área de afetação dessa subsidência, área essa que, em uma grande parte, extrapolava o mapa que se tinha à época como o mapa de risco. Essa informação é muito importante, porque, com o tempo, com o passar do tempo e quando chegaram mais equipamentos de monitoramento, verificou que esse mapa, que essa área delimitada da análise de influência – e o senhor também participou desse trabalho – era realmente aquilo que a Braskem, em outro momento, quando o tempo passou e tivemos acesso a mais tecnologia, ficou configurado. Então, a minha pergunta é a seguinte: se o senhor, em uma época, conseguiu entregar um relatório demonstrando a área de subsidência através de um mapa, e esse mapa que foi feito nesse relatório era diferente daquele mapa com as informações passadas para os órgãos oficiais, a minha pergunta é se o senhor tinha mais informações, o senhor tinha recebido mais informações da Braskem do que a Braskem passou informações para os órgãos oficiais?

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO (Para depor.) – Eu não tenho como responder, porque eu não participei da análise específica dessa área de influência. Isso foi feito por pessoal da Braskem e outras pessoas do nosso grupo, mas eu mesmo não tenho informações sobre exatamente como isso foi feito.

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) – É, exatamente isso, porque a informação que consta é a informação exatamente do relatório, do relatório



que... O senhor também, apesar de não ter sido o autor, fazia parte, acredito eu, dessa contratação específica, da análise de área de influência de subsidência... ACCMS... Não é isso?

O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO – Isso. É o nome do nosso grupo.

**O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS - AL) – O nome do grupo. Então, no nome do grupo de que o senhor faz parte e que foi contratado pela Braskem...

Resumindo e tentando traduzir novamente. Maceió inteira e as pessoas estavam trabalhando com um mapa de subsidência, com um mapa de uma zona de risco específica, porque eram as informações que os órgãos de controle tinham. A empresa em que o senhor trabalha estava trabalhando com outra análise maior do que aquela que os órgãos de controle tinham. Então, para ter trabalhado com essa área, qual é o motivo de ter expandido e de não ter sido delimitado com as mesmas informações que os órgãos de controle tinham? Então, ou a empresa tinha alguma informação a mais ou teria alguma outra justificativa técnica para isso.

- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Não, é que à medida que as investigações foram sendo feitas, mais dados foram sendo coletados, então, mais informações a gente tinha para poder delimitar uma área de influência maior com mais base de dados.
- **O SR. PRESIDENTE** (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL) É exatamente o inverso. A área que foi delimitada por essa análise de influência contratada pela empresa foi uma área grande, digamos assim. A área que estava sendo trabalhada pelos órgãos oficiais era uma área menor, ou seja, por que vocês estavam trabalhando numa área maior, e conseguiu colocar isto em um relatório: que a área de influência era uma delimitação maior do que aquelas que estavam sendo trabalhadas naquele exato momento, em 2020, pelos órgãos oficiais?
- **O SR. MARCELO SOUSA DE ASSUMPÇÃO** Eu não tenho como responder a essa pergunta. Eu não sei exatamente quais os dados que foram usados pelos órgãos periciais na primeira.
- O SR. PRESIDENTE (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Independência/PODEMOS AL. Fala da Presidência.) Porque nessa análise inclusive, a pergunta do Presidente, do Relator foi respondida como que o senhor trabalhou com as informações que a Braskem passou, então, trabalhava em cima das informações da Braskem que estavam sendo passadas para as empresas —, neste caso específico, a empresa de que o senhor foi contratado, de que fazia parte ali. E é isto que nós estamos aqui... Não é tentando buscar a sua responsabilidade, neste momento, com essa minha pergunta, mas, diante de todo o contexto de uma construção daquilo que está sendo demonstrado depoimento por depoimento, de que a Braskem tinha, sim, informações que não foram disponibilizadas à época para os órgãos competentes que poderiam ter tranquilizado a vida de muitas pessoas que sofreram, e sofrem ainda, naquela região. Por sonegar essas informações e, aqui, Sr. Relator, tenho certeza de que não foi por



imprudência, por imperícia, por negligência, nem por incompetência –, está sendo demonstrada a falta de transparência, está sendo demonstrado aqui o dolo da empresa.

Então, se, em algum momento, eu tivesse a informação de que o senhor, como empresa, tinha informações recebidas pela Braskem, e a Braskem passava a informação para quem ela contratava para saber a real situação, no entanto, para aqueles órgãos de controle que poderiam passar as informações para salvar a vida das pessoas, ela passava uma informação diferente, isso é algo muito grave. Isso é um crime intencional que faz com que se configure mais um dolo cometido pela empresa.

Então, é com essa informação que o senhor pode contribuir aqui com o Estado de Alagoas, com as pessoas. E eu vou solicitar, inclusive, formalmente, até à própria empresa que demonstre, naquele exato momento, quais informações, já que se baseiam nas informações da própria Braskem, foram passadas para que se emitisse, em setembro de 2020, um mapa de risco, um mapa de subsidência, um mapa de análise de influência dessa subsidência maior, porque esse aqui não era divulgado, esse laudo aqui da Braskem não era o que era divulgado; o que era divulgado era o dos órgão de controle, que divulgava aquelas informações que recebiam porque não tinham ainda os equipamentos. Foi a resposta que o senhor me disse, mas essa resposta serve para os órgãos de controle, serve para a defesa civil, que não tinha equipamentos.

Então, é inacreditável, é impossível imaginar que, realmente, por ter toda a tecnologia possível e acesso à informação, a Braskem, que, aqui, durante todo esse período, negou sua responsabilidade, tinha, sim, essas informações.

Então, esta CPI está indo nessa linha.

Para o senhor ter uma ideia da gravidade de tudo que nós estamos falando, a transparência é a maior proteção que se pode ter. Então, como estava tudo obscuro, e esta CPI começa a colocar luz, pela primeira vez, depois de cinco anos, chega a empresa aqui, nesta mesa para dizer que tem, sim, responsabilidade, que foi a culpada pelo que aconteceu em Maceió. Sendo assim, configurado o dolo, não é só reconhecer a sua culpa, mas ter identificado a sua má-fé, ter identificado a sua busca por passar informações falsas, subterfúgios, para enganar as pessoas ou diminuir a sua responsabilidade, faz com que a gente olhe com outros olhos em um relatório que será construído pelo Relator na parte também de um indiciamento, de uma linha criminal, buscando essa responsabilidade pelo dolo, mas também buscando um dos principais objetivos da minha participação aqui, que é uma indenização justa para as pessoas.

Então, o senhor tem 50 anos de profissão, é uma referência, sem dúvida nenhuma, na área, e essa informação aqui eu peço para que também, junto com os outros da empresa, preste com a maior lisura possível, celeridade, ética, decência, como foi falado aqui, pelo senhor, em alguns momentos, para que a gente possa buscar uma solução, buscar um caminho real do que aconteceu e ainda acontece em um



estado, que é o estado que mais tem pessoas passando fome neste país, mas é uma estado em que, infelizmente, algumas pessoas foram domesticadas, como já tentaram colocar antes do início deste trabalho e, infelizmente, o resultado está aí, visto.

Então, solicito aqui para que seja feita essa formalização, ao passo que o Relator já finalizou, nós finalizamos aqui a terceira oitiva com o Sr. Marcelo.

Agradeço a participação e aguardo o retorno dessa informação também.

Ao passo que eu coloco em votação a Ata da 12ª Reunião, solicitando aqui a dispensa da leitura.

Os Srs. Parlamentares que aprovam permaneçam como se encontram. (Pausa.)

A ata está aprovada, informando que a próxima reunião desta Comissão será realizada dia 7, às 9h. Inclusive, eu conversei com o Presidente; ele falou que, dia 8, de fato, estará em Maceió. Então, não sei se realmente será dia 7 e dia 8 lá. O Relator, não, o Presidente.

Não havendo nada mais a tratar, agradeço aqui a presença de todos e declaro encerrada a presente reunião.

(Iniciada às 9 horas e 22 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 14 minutos.)