



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ATA DA 5ª REUNIÃO DA CPI DA BRASKEM DA 2ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 57ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 06 DE MARÇO DE 2024, QUARTA-FEIRA, NO SENADO FEDERAL, ANEXO II, ALA SENADOR NILO COELHO, PLENÁRIO Nº 6.

Às nove horas e trinta e dois minutos do dia seis de março 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, Otto Alencar, Rogério Carvalho, Angelo Coronel, Fabiano Contarato, Eduardo Gomes e Dr. Hiran, e ainda dos Senadores Paulo Paim, Augusta Brito, Jaques Wagner e Izalci Lucas, não-membros da comissão. Deixam de comparecer os Senadores Efraim Filho, Cid Gomes, Jorge Kajuru e Wellington Fagundes. 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. Passa-se à apreciação da pauta que divide-se em duas partes: 1ª Parte - Oitivas. Finalidade: Oitivas de Thales Sampaio e Mauro Henrique Moreira Sousa. Oitiva do Thales Sampaio, em atendimento ao requerimento 43/2024; do Mauro Henrique Moreira Sousa, em atendimento ao requerimento 40/2024. Resultado: Realizada a Oitiva de Thales Sampaio. Fica adiada a oitiva de Mauro Henrique Moreira Sousa. 2ª Parte - Deliberativa. ITEM 1 - REQUERIMENTO Nº 46 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pelo Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 2 - REQUERIMENTO Nº 47 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pela Ordem dos Advogados do Brasil - Seccional Alagoas." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 3 - REQUERIMENTO Nº 48 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pela Procuradoria-Geral do Trabalho." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 4 - REQUERIMENTO Nº 49 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pelo Conselho Nacional do Ministério Público." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 5 - REQUERIMENTO Nº 50 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pelo Conselho Nacional de Justiça." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 6 - REQUERIMENTO Nº 51 de 2024 que: "Requer a prestação de informações pelo Serviço Geológico do Brasil." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 7 - REQUERIMENTO Nº 52 de 2024 que: "Requer que se oficie o DataSenado e a Ouvidoria do Senado Federal para que elaborem, conjuntamente, pesquisa nos termos que especifica." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 8 - REQUERIMENTO Nº 53 de 2024 que: "Requisita à Agência Brasileira de Inteligência (Abin) relatórios sobre as atividades desenvolvidas pela exploração, lavra e aproveitamento da sal-gema em Maceió; documentos sobre a situação financeira da empresa responsável pela atividade sob investigação a partir da década de 1990; e informações que subsidiaram a tomada de decisão por parte do Governo Federal quanto à atividade da Braskem em Maceió e de suas antecessoras." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 9 - REQUERIMENTO Nº 54 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Abelardo Pedro Nobre Júnior, titular da Secretaria Adjunta Especial de Defesa Civil de Maceió." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 10 - REQUERIMENTO Nº 55 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Cássio Araújo, coordenador-geral do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB)." Autoria: Senador



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 11 - REQUERIMENTO Nº 56 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Alexandre Sampaio, fundador e atual presidente da Associação dos Empreendedores e Vítimas da Mineração em Maceió." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 12 - REQUERIMENTO Nº 58 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Jose Antonio Alves dos Santos, Superintendente de Fiscalização da Agência Nacional de Mineração (ANM) e ex-Superintendente do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNMP) em Alagoas." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 13 - REQUERIMENTO Nº 59 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Hélder Abel Pasti, Coordenador de Fiscalização da Atividade Mineral da Agência Nacional de Mineração (ANM)." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM 14 - REQUERIMENTO Nº 60 de 2024 que: "Convoca Cássio de Araújo Silva, Diretor geral do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB) e morador do Pinheiro." Autoria: Senador Alessandro Vieira. Resultado: Aprovado. ITEM 15 - REQUERIMENTO Nº 61 de 2024 que: "Convoca Mauricio Sarmiento, Diretor adjunto do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB) e morador dos Flexais em Bebedouro." Autoria: Senador Alessandro Vieira. Resultado: Aprovado. ITEM 16 - REQUERIMENTO Nº 62 de 2024 que: "Convoca Camila Prates, Professora Doutora da Universidade Federal de Alagoas." Autoria: Senador Alessandro Vieira. Resultado: Aprovado. ITEM 17 - REQUERIMENTO Nº 63 de 2024 que: "Convoca Alexandre Sampaio, Presidente da Associação dos Empreendedores Afetados pela Mineração da Braskem e morador do Pinheiro." Autoria: Senador Alessandro Vieira. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 18 - REQUERIMENTO Nº 64 de 2024 que: "Convoca Gustavo Ressurreição Lopes, Diretor-Presidente do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas." Autoria: Senador Rodrigo Cunha. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 19 - REQUERIMENTO Nº 65 de 2024 que: "Convoca Rodrigo Henrique Lopes Paiva, Gerente de Gerenciamento Ambiental do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA)." Autoria: Senador Rodrigo Cunha. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 20 - REQUERIMENTO Nº 66 de 2024 que: "Convoca Paulo Antônio Ferreira Freire, Superintendente de Controle Ambiental e Sustentabilidade do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA)." Autoria: Senador Rodrigo Cunha. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 21 - REQUERIMENTO Nº 67 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Victor Hugo Froner Bicca, ex-diretor geral da Agência Nacional de Mineração (ANM)." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 22 - REQUERIMENTO Nº 68 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Dinário Augusto Lemos Júnior, ex-Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 23 - REQUERIMENTO Nº 69 de 2024 que: "Convoca Roger Romão Cabral, Diretor da Agência Nacional de Mineração (ANM) e ex-Coordenador de Fiscalização do Aproveitamento Mineral da Diretoria de Fiscalização." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 24 - REQUERIMENTO Nº 70 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Vitor Eduardo de Almeida Saback, Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 25 - REQUERIMENTO Nº 71 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Alexandre Vidigal de Oliveira, ex-Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 26 - REQUERIMENTO Nº 72 de 2024 que:



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

"Convoca Walter Lins Arcoverde, ex-titular da Diretoria de Fiscalização da Atividade Minerária do extinto Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM)." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 27 - REQUERIMENTO Nº 73 de 2024 que: "Convoca Abelardo Pedro Nobre Júnior, Coordenador da Defesa Civil Municipal de Maceió (AL)." Autoria: Senador Otto Alencar. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 28 - REQUERIMENTO Nº 77 de 2024 que: "Requisita informações ao Serviço Geológico do Brasil (SGB)." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. ITEM EXTRAPAUTA 29 - REQUERIMENTO Nº 78 de 2024 que: "Convoca, como testemunha, Lilia Mascarenhas Sant Agostino, Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia." Autoria: Senador Rogério Carvalho. Resultado: Aprovado. Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião às onze horas e quarenta e cinco 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



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

*(Texto com revisão.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Fala da Presidência.) – Bom dia.

Havendo número regimental, declaro aberto a 5ª Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito criada pelo Requerimento do Senado Federal nº 952, 2023, para investigar os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem S.A. decorrente do maior acidente ambiental urbano já constatado no país, caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas

A presente reunião destina-se ao depoimento do Sr. Thales Sampaio e apreciação dos requerimentos constantes da parte deliberativa desta pauta.

Informo que o Sr. Mauro Henrique Moreira Sousa justificou sua ausência nesta reunião por estar em viagem internacional, mas encaminhou aqui um *e-mail* se colocando à disposição na data que a gente marcar a partir do momento em que ele estiver no Brasil.

Eu quero solicitar que o Sr. Thales Sampaio seja conduzido à mesa. *(Pausa.)*

Eu vou passar a palavra ao Sr. Thales Sampaio, por um tempo que ele ache suficiente, para expor a sua presença aqui. Depois a gente complementa com as perguntas que faremos ao Sr. Thales.

Com a palavra, o Sr. Thales Sampaio.

**O SR. THALES SAMPAIO** (Para depor.) – Bom dia a todos.

Cumprimento o Presidente da mesa, o Relator da Comissão e os Senadores presentes, especialmente o Senador Rodrigo Cunha, do Estado de Alagoas, com quem eu tive o privilégio de conversar muitas vezes ao longo do trabalho que nós realizamos em Maceió, nos bairros de Pinheiro, Mutange, Bebedouro, que eram o foco naquela época. Eu sei que hoje outros bairros estão atingidos, e evidentemente isso era completamente esperado pelo Serviço Geológico do Brasil.

Eu quero inicialmente esclarecer que, neste momento, eu não estou mais no Serviço Geológico do Brasil. Lá fiquei por mais de 40 anos. Fui Diretor do Serviço Geológico do Brasil por duas vezes, fui assessor do Ministro de Minas e Energia, fui Diretor de Geologia e Produção Mineral no Ministério de Minas e Energia e fui assessor do Ministro da Integração Nacional, mas sempre geólogo, pesquisador em geociências do Serviço Geológico do Brasil.

A minha carreira no Serviço Geológico do Brasil.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Meu primeiro cargo gerencial foi em Fortaleza, eu fui o líder da equipe para Ceará, Piauí e Maranhão; depois, fui Coordenador Nacional de Qualidade; depois, Diretor; aí fiquei oito anos e meio na Esplanada requisitado por dois ministros, conforme já falei; e, em 2022, no dia 19 de agosto, eu saí de um hospital em Brasília, onde minha filha estava com problema grave de saúde – minha filha caçula –, fui à CPRM, fui direto ao setor de pessoal e pedi para deixar a empresa. Claro, justifiquei que eu estava com um problema sério familiar.

Bom, antes disso, durante o trabalho de Maceió, eu descobri que minha mulher estava com câncer, e foi justamente no ano de 2020, e foi bem difícil – quimioterapia, radioterapia, cirurgia no meio da pandemia, tal coisa –, e, aí, em 2022, eu estourei o coração, mas ele está muito bem consertado. Então, assim, eu decidi realmente que era hora de parar. Não fiz e não farei outro trabalho na minha vida que não tenha sido para o Estado brasileiro. Não farei consultoria; recebi inúmeros convites, quando anunciei que deixaria a CPRM: não aceitei e não aceitarei. Então, eu considero que essa aqui é a minha última contribuição como geólogo, no caso de Maceió.

Sei que Diretores da CPRM estiveram aqui e que disseram que eu não falo em nome da CPRM. São muito mais novos do que eu. Eu quero dizer aos senhores que, por favor, não se enganem: eu tenho 69 anos bem-vividos – muito bem-vividos –, aprendi muita coisa ao longo de todo esse tempo e trabalhei, neste país, do Rio Grande do Sul até a Amazônia, em várias áreas, certo? Eu fiz prospecção de carvão, prospecção de água subterrânea, prospecção de ouro, mapeamento geológico básico, mapas metalogenéticos, enfim, eu passei por todas as áreas da geologia. Então, assim, quando eu cheguei a Diretor da CPRM, eu era um Diretor com 14 anos de campo, foram muitos pares de bota gastos.

Então, assim, este país não sabe a importância do geólogo. Em 1984, os Estados Unidos tinham 180 mil geólogos – eu era Presidente da Associação Profissional dos Geólogos Cearenses –; a União Soviética tinha 250 mil geólogos; a China tinha – da China é difícil pegar os dados – tinha 50 mil geólogos trabalhando com água subterrânea; o Brasil tinha seis mil quinhentos e poucos geólogos. É isso, não é?

E eu queria começar falando um pouquinho sobre o Serviço Geológico do Brasil.

Nasceu em 1969 como Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, criada pelo Ministro Dias Leite, então Ministro de Minas e Energia, que, no Salão Nobre da CPRM, no Rio de Janeiro, um prédio histórico, já com 90 anos de idade, declarou: "Criamos a CPRM porque o DNPM não cumpria mais o seu papel e pegamos os melhores do DNPM" – palavras, aspas, do Ministro Dias Leite, velhinho, sendo homenageado na CPRM – "e colocamos na CPRM para que fosse a guardiã do conhecimento geológico do país".

Muito bem, eu gostaria de que colocasse minha apresentação, porque... Eu não vou fazer a apresentação toda, eu só vou fazer aquilo que interessa a essa Comissão.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Essa apresentação foi feita no dia 7 de novembro de 2019, na Câmara dos Deputados, numa audiência presidida pelo então Deputado JHC, com presença de vários Deputados, vários Senadores, vários moradores do bairro Pinheiro, técnicos da Agência Nacional de Mineração e técnicos do Serviço Geológico do Brasil, além de toda a Diretoria do Serviço Geológico do Brasil. *(Pausa.)*

Perfeito.

Naquela época, o Serviço Geológico do Brasil completava 50 anos, senhores. Eu estava falando de Serviço Geológico do Brasil, e aqui a gente tem imagem do serviço geológico americano, *United States Geological Survey*, que hoje deve ter – vou arredondar os números – 180 anos. O serviço geológico da Inglaterra é o mais velho, já ultrapassou 200 anos. Darwin publicou nos anais do Serviço Geológico do Brasil. Darwin fez a teoria da evolução das espécies porque era um grande geólogo. Era chamado de naturalista, mas todo mundo estuda Darwin pelo que ele escreveu na área da biologia, vamos dizer assim, mas ele entendia muito de geologia.

O serviço geológico da Austrália é importantíssimo, porque a Austrália é um grande *player* na mineração. Canadá, também com mais de 180 anos. E Afeganistão. Bom, aí eu posso falar do serviço geológico francês, japonês, suíço... Em 2014 eu fiz uma longa apresentação no serviço geológico suíço, representando o Serviço Geológico do Brasil, porque eles queriam conhecer o trabalho que a gente estava fazendo, no Brasil, de levantamento de todas as áreas de risco do país. Quando eu deixei a Diretoria da CPRM pela segunda vez, em 2015, eu entreguei mil municípios, os mais críticos do país, mapeados com todas as áreas de risco desses mil municípios, para que, em caso de eventos meteorológicos graves, você pudesse saber onde é que iriam acontecer acidentes. Hoje o Serviço Geológico do Brasil, acredito eu, está com 2 mil, alguma coisa em torno de 2 mil municípios mapeados.

Muito bem. Bom, nessa apresentação eu poderia fazer... eu falaria do breve histórico, da premissa inicial e das hipóteses que nós utilizamos para chegar às conclusões que nós chegamos em Maceió, da caracterização do problema, dos resultados e análise das hipóteses e das conclusões.

Ontem, o Prof. Galindo – eu acho que ele estava sentado exatamente aonde eu estou – fez uma longa apresentação, usando vários eslaides do Serviço Geológico do Brasil.

Foi inquirido pelo nobre Senador que preside esta Comissão, Omar Aziz, e pelo Senador Relator, Rogério Carvalho. Eu faria alguns reparos.

Foi muito boa a apresentação do Prof. Galindo – corroboro completamente.

Profa. Natallya: espetacular! Não é a minha área, mas ela me entrevistou longamente para fazer aquele trabalho, certo? Eu já fora da CPRM, por favor! Eu não era mais pesquisador do Serviço Geológico do Brasil, tá? Então, assim, isso vocês conhecem. Está ali a famosa Casa Rosada.

Eu acho que eu devo ter um apontadorzinho aqui, espero. *(Pausa.)*



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Tem um apontador aqui nesse... *(Pausa.)*

Bom, está bem, isso é uma tela, e, às vezes, o apontador não pega. Mas essa rosa que vocês estão vendo é a famosa Casa Rosada, tá? E foi a primeira casa que eu visitei, certo? A equipe já tinha visitado muita coisa. Quando eu cheguei ao bairro, foi a primeira casa que eu visitei, tá?

Então, são várias, várias hipóteses. Nós estudamos todas, não é?

Existe uma movimentação do terreno no bairro do Pinheiro. O que ela é? O que provoca esse movimento? Foi a primeira pergunta que o Serviço Geológico do Brasil se fez.

Por favor, eram 52 pesquisadores selecionados por este Coordenador que vos fala para participar desse trabalho. Eu tenho a qualidade de atrair para perto de mim pessoas melhores do que eu, certo? Muitos desses pesquisadores são muito melhores do que eu.

Então, eu vou passar isso muito rapidamente, certo? Mas as hipóteses eram as seguintes: existe problema geotécnico naquele bairro? O Prof. Galindo deixou claro aqui. Ele fez a fundação de vários prédios naquele bairro, de várias casas. Depois ele reforçou essas fundações. Reforçava, e, um ano depois, estava tudo quebrado, certo? Então, não existe nenhum problema geotécnico, mas, como a Braskem insistia que o problema não era em profundidade, o problema era superficial, era prédio velho, casa velha etc, nós nos obrigamos a fazer 18 furos geotécnicos com várias análises laboratoriais para dizer: não existe problema geotécnico; ou seja, o problema não é superficial. As fundações estão todas corretas. "Ah, não, é porque aquele conjunto Acácias, Jardim das Acácias é velho, aquilo ali foi mal feito". Não foi mal feito. Aquilo ali estava quebrando...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Em que ano o senhor fez esse estudo de 18 furos?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Começamos no dia... Bom, no dia 3 de maio, houve o acidente. Nós fomos... Nós começamos a estudar o problema no dia 4 de março de 2018.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Até então vocês não tinham acompanhamento da exploração de sal-gema lá?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, porque nós não fiscalizamos empresas de mineração. O papel do Serviço Geológico do Brasil é gerar conhecimento e informação geocientífica para o bem comum, ou seja, não só para a sociedade brasileira, mas para todas as questões ambientais, para todas as questões de geologia, para todas as questões de mineração.

Inicialmente, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais gerava informação para o setor mineral. Serviços geológicos no mundo inteiro geram, sim, informações para o setor mineral, mas geram informações para o bem comum, ou seja, todas as informações de água, todas as informações





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

ambientais, enfim. Hoje tem uma equipe multidisciplinar no Serviço Geológico do Brasil enorme. A diferença é que...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) – Tipo Ipea e IBGE?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Tipo Ipea e IBGE, mas totalmente voltada para a geociência, com foco em geologia e hidrologia, ou seja, água superficial e água subterrânea.

Muito bem, então, isso aqui foram... Ou seja, é o problema de solo? Não é. Existem presenças de cavidades, cavernas? Existe alguma camada de calcário na região que possa provocar dolinamento? Isso existe naturalmente em algumas áreas. Lá em Maceió, especificamente ali, não, não existe. E nós utilizamos vários métodos para chegar a essa conclusão.

As feições geológicas estruturais existem? Feições geológicas estruturais ativas na região, falhas, fraturas? O nosso litoral é imensamente povoado por falhas e fraturas, imensamente povoado. Salvador tem uma grande falha que divide a Cidade Alta da Cidade Baixa, que está lá quieta, tem um elevador naquele plano de falha, certo? E está quieta, aí você de vez em quando tem desmoronamento, porque é íngreme, mas a falha está quieta. Então, Maceió está cheia de falhas, Aracaju está cheia de falhas, ou seja, todas as cidades litorâneas do Brasil têm falhas, são falhas antigas e que estão lá quietas. "Ah, mas eu vou fazer uma mineração nessa área." Bom, a primeira obrigação que você tem é mapear a área em detalhe, saber todas as estruturas que existem na área e depois planejar a sua mineração para que aquelas estruturas não interfiram na sua mineração, e existem formas de fazer isso.

A primeira coisa que me deixou completamente curioso foi a primeira reunião que eu tive na Braskem. Eu fui atendido, depois de autorização da diretoria, certo? Um jovem engenheiro de minas me atendeu e muito bem, certo? E aí eu tive uma conversa de, sei lá, três horas. Ele me fez uma apresentação maravilhosa sobre todo o processo de lavra, sobre quanto tudo estava sob controle, etc., etc., etc. E eu fiquei muito feliz, e me mostrou uma amostra de um conglomerado que era o conglomerado que estaria acima da camada de sal e que seria semelhante a uma grande placa de granito ou de concreto com muito ferro e que qualquer coisa em superfície seria sustentada por esse conglomerado. Esse conglomerado, na verdade, hoje a gente sabe que é um colúvio. Você começa com um colúvio, que é uma rocha que desmoronou de alguma coisa mais alta, depois ele foi carregado por água e aí ele vai se estruturando, certo? Esse conglomerado é feito por pedaços de granito com uma matriz arenosa friável. Isso significa que, se você pegar um pedaço dessa rocha, pegar um estilete e começar a fazer assim, a areia vai se desfazendo. Na hora que você chegar ao granito, ele vai ser duro, mas ele é friável.

Eles me mostraram uma mostra de conglomerado...



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Como é o nome do engenheiro que o senhor falou?

O senhor poderia dizer datas para a gente na narrativa que V. Exa. está colocando aqui, contando a história? A gente precisa de datas e nomes.

Isso é muito importante, porque, a partir do momento em que a empresa ali mostra um conglomerado de rocha que ele entendia que era sólido e não era, a gente tem que ver até onde a empresa teve má-fé em continuar explorando ali. Então, eu preciso de datas, porque ela funcionou explorando sal-gema até que ano?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Ela explorou até 2019. Após o relatório do Serviço Geológico do Brasil, ela parou.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Pois é, ela para ali. Então, quando ela para, é porque foi comprovado que nós tínhamos ali um problema sério geológico que estava afetando aqueles bairros.

A gente precisa chegar a uma conclusão de quando foi que eles fizeram esse estudo, por exemplo, que foi amostrado pelo engenheiro. O senhor disse que você teve uma reunião de mais três horas com o engenheiro. A gente precisa saber o nome dele e quando foi feito esse estudo por ele, porque a gente vai ver se houve ou não má-fé também nessas questões, porque isso daí... E o faturamento da empresa, Senador, se valia a pena você deixar cair 14 mil casas pelo que estava se extraíndo ali, qual era o percentual de extração. Por isso que são importantes pra gente nomes e datas, sempre nomes e datas, pra gente poder também...

Nós vamos chamar esse engenheiro aí pra vir aqui e explicar pra gente datas, trazer... Queremos esses documentos, quando foi feito, quem pagou, quem fez esse estudo, qual foi a análise que foi feita desse material que ele lhe mostrou pra gente poder chegar a uma conclusão depois. Por isso que são importantes datas.

Depois que ela para de funcionar, é porque não tinha mais jeito. Então, é interessante pra gente saber antes de parar de funcionar, quando que a empresa descobriu que estava afetando essas casas aí.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Meu caro Senador, um homem velho... Eu me lembro de muita coisa, mas eu posso, sim, eu tenho notas dessas reuniões e posso mandar para esta Comissão os participantes dessa reunião feita... a primeira reunião oficial do Serviço Geológico do Brasil...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Isso em 2019, foi isso?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Em 2018.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Essa reunião?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Junho de 2018.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – E eles pararam de trabalhar em 2018 também?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não. Em 2019.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Para interpelar.) – Em 2019, depois do término... depois da apresentação do relatório que ele está...

**O SR. THALES SAMPAIO** – É.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Ali, quando você tem essa reunião, essa reunião com esse grupo de pessoas que lhe mostra uma rocha sólida e tal, o senhor já tinha feito aquelas fotos, aquelas imagens daquelas casas rosas de que o senhor falou?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim.

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – E a empresa dizia que não era falha geológica.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Houve... Em uma das reuniões que nós tivemos, estavam lá pessoas da Agência Nacional de Mineração, muita gente da Braskem. A gente vê... Teve uma longa reunião e depois eu os convidei a visitar o bairro conosco, não é? E a sensação que eu tinha era que eles não tinham visto o que estava acontecendo, não é? Então, assim, a gente já tinha visto tudo. Então, assim, eu levei... eu os levei aos pontos críticos, não é? E a Braskem insistia em que aquilo não tinha nada a ver com a Braskem, porque eu ainda não tinha a conclusão de todas as hipóteses, não é? Isso lá em junho de 2018.

Eu lhe passo...

**O SR. DR. HIRAN** (Bloco Parlamentar Aliança/PP - RR. Para interpelar.) – Presidente – dá licença –, só para lembrar a narrativa do Professor. Ele falou que, nesse ínterim daquela casa rosa, eles informaram à Braskem e a Braskem dizia que era falha de construção.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Não, é isso que... Eu entendi bem. Porque a gente precisa de datas para saber até aonde vai a má-fé ou se não houve má-fé.

É o objetivo dessa investigação...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Se houve dolo ou não dolo.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Se teve ou não... Com as datas é possível a gente depois tirar uma conclusão. Sem datas é impossível tirar essa conclusão.

Do nada a empresa não ia parar de funcionar, correto? Agora, será que ela para de funcionar em 2019, porque descobriram em 2019 ou ela já sabia desde 2015, de 2014, sei lá, quantos atrás sabia e continuou? Fez uma contabilidade – tá certo? – e disse: "Não, no custo-benefício, o custo vai ser tanto para desapropriar tudo isso, mas o benefício que essa mina está dando para a gente é esse."

Então depois a gente vai ter que ver tudo isso. Por isso que eu preciso de datas para a gente saber... Não é o senhor quem vai me dizer. Mas eu quero saber qual era o faturamento da empresa/ano em extração de sal-gema, para saber quanto era o faturamento e o lucro, e se valia a pena continuar, mesmo caindo 10 mil casas, 15 mil casas, você está me entendendo? É essa a lógica da nossa investigação: até onde vai o dolo.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, concordo completamente com suas palavras.

Eu queria fazer uma consideração.

A pequena equipe da Braskem que me recebeu à época, enquanto eu era o coordenador da equipe, que não sou mais, nem sou pesquisador da CPRM, pediram para eu não falar isso. A minha sensação é que não havia má-fé. Existia desaparelhamento. Eles não tinham condições de trabalho para saber o que estava se passando.

Então, assim, quando a gente terminou a reunião, eles nos acompanharam até lá fora. Existia todo um protocolo para a gente entrar ali no escritório deles. Eu olhei ali para aquela barreira do Mutange, como é chamado pela população, aquilo é uma falha geológica, e perguntei: E essa falha geológica? E aí eles me responderam: "Não, não tem falha geológica aqui." Aí eu falei: como não tem falha geológica? Essa lagoa está entre duas falhas geológicas. Isso está tão claro. É só olhar uma imagem de satélite que você vai mapear perfeitamente essa falha. E não é só aquela falha. Aquela é a falha geológica mais importante que existe naquela região, mas ela estaria completamente quieta se você não tivesse uma mineração lá embaixo.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, assim, havia... Houve assim uma discussão séria sobre: não existe falha geológica. Então eu pedi o perfil de todas as sondagens que eles tinham feito, certo? E aí comecei a fazer geofísica... Ou seja, cada coisa...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Mostrava? Já dava para identificar se tinha falha ou não geológica?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – A olho nu. Ele está dizendo que dava para visualizar naquela formação da lagoa como uma falha geológica visível.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sem dúvida nenhuma.

Sem dúvida nenhuma.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Agora, o que me estranha é que, apesar de o senhor relatar que eles tinham poucos instrumentos, nós estamos falando de uma das maiores empresas de mineração e de uma das maiores petroquímicas do mundo. É óbvio que todos os recursos necessários...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Deveriam estar lá.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – ... estavam à disposição dessa empresa. Portanto, não ter também pode representar um ato de negligência ou imprudência geralmente a ato deliberado. E todo ato deliberado é doloso, certo?

Portanto...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Por isso que as datas são importantes.

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

Nós vamos ouvir o nosso...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Uma única pergunta: foi a primeira vez que o CPRM esteve nessa mina? Antes, ninguém tinha feito nenhum estudo, absolutamente nada? O senhor foi o primeiro a ir lá, Sr. Thales? Ou antes do senhor, alguém da CPRM já esteve lá, fez alguma pesquisa, fez algum trabalho nesse sentido?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, vamos entrar aqui...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eu estou falando porque o senhor passou por muito tempo na CPRM.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – A sua presença lá talvez tenha se tornado... Visto que era impossível continuar a mineração, por isso se parou a mineração. Mas, antes do senhor, um ano antes, dois anos antes, três anos antes, dez anos antes, a CPRM nunca tinha ido lá fazer nenhum estudo, nunca foi chamada para isso?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Excelente pergunta, Senador. Me dá uma oportunidade de esclarecer um assunto em que a Braskem tentou denegrir a imagem do Serviço Geológico do Brasil – com esse assunto, tá? Então vamos lá.

Quando a Braskem, vamos dizer, quando a exploração de sal-gema... Para você fazer uma exploração de sal-gema, você precisa fazer prospecção. Você precisa fazer sondagens da boca da mina até passar toda a camada de sal. Você precisa ter testemunhos. Porque você pode fazer uma sondagem destruindo a rocha, com uma lama pesada e essa lama vai trazendo a rocha para cima. A segunda forma de fazer uma sondagem, e tem que fazer nesse caso, é você ter uma coroa de diamante industrial na ponta. Essa coroa vai cortando a rocha devagar, porque as rochas lá são frágeis. Devagar, ela vai avançando – devagar. Essa rocha vai entrando na composição de 3m em 3m de corte. Ela retira toda aquela composição. É uma operação de engenharia pesada – tá? –, engenharia/geologia. Retira e acomoda todos aqueles testemunhos do que ele está cortando.

Nessa época, a então Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais... A CPRM ainda tem esse nome; o nome Serviço Geológico do Brasil veio em 1994, e este que vos fala ficou encarregado de convencer a bancada do Nordeste de que era preciso que o Brasil tivesse um serviço geológico do Brasil. A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais foi contratada para fazer os furos da Braskem. No contrato, rezava que a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais não poderia ficar com nenhum dado – não poderia ficar – da perfuração, com nenhum dado do perfil geofísico que a gente fazia dentro do poço.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Mas quando foi contratado? Em que ano?

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

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, espere aí...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) – Ou 96...





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Para fazer esse serviço em que vocês não ficaram com nenhum dado...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, nenhum dado.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Mas em que ano foi?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, 96, não! Na década de 80, tá? Década de 80 ou talvez década de 70. Não existe dado na biblioteca da CPRM. Então, eu fiquei assim... A equipe ficou enlouquecida, porque eu entrei na CPRM, e a CPRM já tinha dez anos. Então, o que nós encontramos? No arquivo morto da Diretoria de Administração e Finanças, nós encontramos o contrato com a Braskem, e por isto é que a gente não tinha nenhum dado. Por quê? Porque ela tinha uma jazida privada. Por que a CPRM foi contratada? Porque ela tinha capacidade de fazer furos de até 3 mil metros de profundidade. Nós tínhamos sondagens espetaculares, nós fazíamos sondagens para a Petrobras.

Em 1990, com o Governo Collor, ficou decidido que, ali no Vêu Noiva... Fecharam várias companhias, fecharam a Nuclebrás e iam fechar a CPRM. O Ministro Dias Leite foi a uma reunião, junto com o então Presidente da CPRM, Carlos Oití Berbert, e reverteu isso, lá no Vêu de Noiva, dizendo: "Isso é o Serviço Geológico do Brasil. Então, vocês vão vender todos os equipamentos que possam concorrer com a iniciativa privada".

A gente tinha equipamentos de prospecção. Eu trabalhei com prospecção mineral no Rio Grande do Sul. Nós cubamos jazidas de carvão para 500 anos no Brasil. É pena que o carvão, hoje, polui. Nós temos carvão energético, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, para fornecimento de energia por 500 anos. Só que, hoje... E a gente tem uma matriz muito limpa.

Então, a Braskem usou isso, depois do nosso relatório, e divulgou que a CPRM tinha feito alguns dos furos. Nós não fizemos todos, claro. Acho que nós fizemos dez sondagens para eles. Todos os dados eram deles. Era acompanhado por engenheiros deles, geólogos deles. Os testemunhos ficaram com eles, a perfilagem geofísica ficou com eles. Nós não podíamos ter nada, nem um dado poderia ficar com a gente.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Mas o senhor sabe qual era a perfilagem e qual era o testemunho geológico, o senhor sabe qual era?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, não sabemos. Aí eu pedi para ver os testemunhos. A Braskem me disse que não existia testemunho. Então, eu falei: "Nós precisamos, imediatamente, de duas sondagens estratigráficas". O que é uma sondagem estratigráfica? Você coloca uma sonda, vamos dizer, uma sonda que faz furo para petróleo, porque a profundidade é muito grande. E eu preciso recuperar toda a rocha, inteira. Então, duas sondagens estratigráficas, saindo da cota zero até 1,250 mil metros de





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

profundidade, para que a gente veja toda a coluna geológica e para que gente possa fazer ensaios de laboratório naquelas rochas para saber se aquele conglomerado era realmente competente para segurar as cavidades que estavam sendo desmoronadas ou não.

Essa sondagem foi feita já em 2020. Eu nunca vi esses testemunhos. Existem técnicos da CPRM que acompanharam essa sondagem e que viram esses testemunhos, mas eu nunca vi. A minha última viagem para Maceió teria sido em fevereiro de 2020 e a minha viagem foi suspensa pelo então Presidente da CPRM que ligou para a minha casa e disse: "Dr. Thales, está cancelada a sua viagem para Maceió, porque está chegando aí a pandemia e tal coisa". E aí eu não fui mais a Maceió. E a equipe do Serviço Geológico do Brasil deixou de ir a Maceió.

E eu argumentei o seguinte: "Nós não vamos trabalhar em ambiente fechado. Nós vamos a Maceió trabalhar no campo". "Ah, mas aí vai ter que entrar nas casas". Eu disse: "Não, mas a gente pode examinar a casa por fora. A gente não pode parar esse trabalho. Certo?". Mas, enfim, a decisão foi: "Não viaja mais ninguém". Então, o Serviço Geológico do Brasil do Brasil ficou fora.

Havia várias recomendações minhas para que o Serviço Geológico do Brasil continuasse monitorando o evento, não o geológico, tá? O evento de subsidência ou de rebaixamento, de afundamento dos bairros, em decorrência de 35 minas de sal que existem embaixo daqueles bairros. Fenômeno geológico, vento geológico é quando é causa natural. Se não é causa natural, não é evento geológico. E a Braskem insiste em chamar evento geológico. Então, não é evento geológico. E, assim, num determinado momento, em uma das reuniões com a Braskem... É porque foram muitas, viu, Senador, foram muitas! Eu fiz palestras neste Senado, sob a Presidência do Senador Rodrigo Cunha; eu fiz palestra na Câmara dos Deputados, audiência pública. Eu fiz audiência pública em Maceió, com auditório lotado, era um auditório para 500 pessoas, com moradores, Senadores, Ministério Público, juízes, promotores. Eu fiz palestra na prefeitura, palestra em associação de moradores. Eu fiz palestra no Conselho Nacional de Justiça, com a presença do Presidente do Supremo Tribunal Federal à época, Ministro Toffoli, e a Procuradora-Geral da República, Raquel Dodge, e várias outras autoridades, e, claro, todos os advogados da Braskem, ou talvez os melhores, assistindo à minha palestra.

A palestra daquelas épocas se modificou em relação a essa que eu trago para vocês? Sim. Modificou-se, porque aqui em tenho mais dados ainda para mostrar que não há nenhuma dúvida e que o serviço que foi feito pela CPRM, que é o Serviço Geológico do Brasil... Tem que tirar esse nome de CPRM para descaracterizar a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, porque desde 1994 nós não o somos, nós somos Serviço Geológico do Brasil, semelhante... O nosso modelo é serviço geológico americano, serviço geológico canadense, serviço geológico inglês; especialmente serviço geológico americano, porque é o único que monitora água. Aí, água... Eu não estou chamando água de recursos hídricos, porque água é tratada como *commodity*, mas não é, certo? Existe uma profunda correlação entre água superficial e água subterrânea.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Uma das hipóteses cruciais que a gente levantou foi: pode ser que essa subsidiência seja decorrente da exploração, que era uma exploração grande de água subterrânea. Quem explotava água subterrânea? A Braskem. Para quê? Para pegar essa água subterrânea dos aquíferos mais superiores, entre 100m e 200m de profundidade, e injetar água doce a 1,2 mil metros de profundidade, para dissolver o sal e essa salmoura subir. Então, ele tirava água subterrânea de cima e ia pra baixo.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Então, aí você está cometendo dois crimes, não é? Você está retirando água a 100m para injetar a mil metros. Primeiro, essa autorização era dada com facilidade assim?

**O SR. THALES SAMPAIO** – A Braskem não tinha a outorga desses poços. E como é que a gente descobriu isso? Como não era fácil a convivência nas reuniões... Porque, se tudo o que eu estou falando, a Braskem diz que não é, ficou difícil a convivência. Alguma coisa grosseira nas reuniões, entendeu? Então, eu disse: "Gente, vai lá no órgão ambiental e pega as outorgas". Não tinha a outorga. A outorga foi feita depois que a gente estava trabalhando.

Então, assim, era tanta... era tão difícil a relação. E veja, isso não está nas minhas palestras, porque eu era... me pediram pra não falar sobre isso, não é? Então, é isso, a minha equipe tinha medo – a minha equipe tinha medo! A gente estava falando da Braskem. De quem era a Braskem? Da Odebrecht, gente. Qual era o outro grande acionista da Braskem? Petrobras. Num determinado momento, eu pedi encarecidamente: "Solicitem, por favor, Sr. Presidente, Sr. Secretário de Minas, de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, Sr. Diretor da Agência Nacional de Mineração, solicitem a presença de técnicos da Petrobras".

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Só... V. Exa. está dando aqui um depoimento muito sério. O Serviço de Geologia do Brasil, que eu concordo que não é CPRM mais, porque você não tem absolutamente nada pra pesquisar sobre recursos minerais, isso aí é quando é dá lavra de quem vai pesquisar. V. Exa. está dizendo o seguinte: o senhor era pressionado pela Petrobras, era pressionado pela Braskem e era pressionado pelos seus superiores a não falar absolutamente nada sobre esse problema. Então, isso é que eu estou entendendo que o senhor está dizendo aqui. Isso é gravíssimo, porque aí o senhor vai me dizer – e o senhor está aqui como convocado nessa CPI e, como convocado, tem que falar a verdade – quem foi que lhe pressionou a não falar absolutamente nada sobre isso, porque nós estamos tratando de pessoas, de seres humanos, que estão ali vivendo, e o senhor, tecnicamente, está dando aqui uma aula pra gente, e é importante.

Eu sou engenheiro civil. Lógico que eu tenho noções, porque a gente tem, na formação, a questão geológica também, não tenha dúvida sobre isso. Você trabalha muito com pesquisa e uma série de coisas, mas o seu depoimento agora, que eu entendi e eu acho que a maioria entendeu, é: "Olha, eu recebi a pressão pra não falar sobre esse assunto". Como é que não vai falar sobre um assunto que está tendo um desastre ambiental – o maior desastre ambiental do Brasil, não se fala sobre esse assunto?



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Quem era o Presidente da Petrobras a época? Quem era o Ministro das Minas e Energia? Quem era seu chefe superior ou que... a Braskem não é o Governo, a Braskem é uma empresa particular.

E, no final, eu ia lhe fazer essa pergunta, mas vou lhe fazer agora: ela é uma empresa séria ou não é uma empresa séria? É sim ou não.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, me permita só... é porque o senhor disse....

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, eu vou permitir o senhor falar o que quiser aqui. Agora, veja bem, a gente... o senhor está dando dados aqui sérios. Se o senhor foi pressionado pra não falar, alguém lhe pressionou. Do nada não vai, o senhor não sonhou: "Olha, não vou falar". Quem lhe pressionou? Quem disse pro senhor que o senhor não podia falar sobre esse assunto? É lógico, você vai pegar uma empresa, você é um funcionário de carreira, um funcionário público; a pressão é muito grande, por trás tem muita gente querendo proteger, parte pra cima... a gente sabe como isso funciona. Eu sei como isso funciona. Então, veja bem, isso eu sei muito bem. Só que hoje o senhor já não é mais funcionário da CPRM. O senhor já colocou aqui os problemas que o senhor teve – e espero que soluções possam ser dadas –, pessoal, com a sua filha, com a sua esposa, e isso lhe afastou, o senhor pediu pra sair. Trabalhou muitos anos contribuindo pra isso, mas agora a grande contribuição que o senhor pode dar pra gente... porque não é só lá. Nós temos outras minas sendo exploradas no Brasil em outros locais. No meu estado mesmo, você tem uma das maiores jazidas de potássio do mundo, que está a 80km. Quer dizer, lá não tem residências como tem a cidade de Maceió, mas, para você fazer uma exploração correta, não tem que ter pressão, você tem que fazer a coisa certa.

E a última pergunta que eu vou lhe fazer agora, nesse momento, porque eu vou passar para o Relator, é: essa pesquisa feita pelo CPRM que o contrato que a Braskem fez só dava direito a Braskem de ter, só dava direito a ela de ter esses documentos e não ficava nenhum documento na CPRM; depois dessa, o senhor tem conhecimento de a CPRM ter feito outros contratos nesse sentido com outras empresas?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Até o começo da década de 90, a CPRM fazia sondagens profundas, especialmente para a Petrobras. E a CPRM fazia poços profundos, ela fez muitos poços profundos pelo Brasil – não eram poços rasos –, para não competir com a iniciativa privada, que fazia poço raso. Mas a tecnologia que a CPRM tinha e o grupo de técnicos que foi formado para fazer esse tipo de trabalho, por exemplo, quando teve...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Até a década de 90, lá no Município de Manaus, foram perfurados poços a 300, 400 metros para você...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – ... produzir água para bairros...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – ...porque nós não tínhamos uma captação e tratamento de água. Você tinha que fazer o tratamento isolado, e era uma água... Você fazia isso, e a CPRM... Até porque, na década de 90, também acaba o DNOS, que era importante para a dragagem de igarapés, de rios. Aí, no Governo Collor, isso acabou tudo.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Perfeito.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Então, até nessa época, até 90, eu acredito que deve ter feito muitos trabalhos e recebia por isso. Não era de graça, não.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Exatamente. Recebia, e nós éramos pagos, a gente tinha que trabalhar nesse tipo de trabalho para poder fazer a outra parte da empresa que eram os mapeamentos geológicos – certo? –, os levantamentos geológicos pelo país.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) – Um serviço particular que... O senhor estava fazendo...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Era uma empresa estatal de economia mista – certo? – e transformou-se em uma empresa pública em 1994.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Em 1994, como Serviço Geológico do Brasil.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Perfeito.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O senhor estava fazendo uma apresentação. Dessa apresentação ainda tem alguma questão relevante que o senhor gostaria de tratar...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, eu passo direto.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – ... para que a gente inicie os questionamentos, por favor?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Passo direto, passo direto.

*(Intervenção fora do microfone.)*



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – Essa apresentação está com os senhores, tá? Embora esteja gravada nos Anais da Câmara...

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – ... tem pequenas modificações, tá?

Bom, aqui... Deixa eu ir logo direto para...

Isso aqui é um bloco diagrama mostrando que...

Me permita, eu posso levantar um pouquinho?

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

**O SR. THALES SAMPAIO** (*Fora do microfone.*) – É um bloco diagrama.

Eu não vou me demorar, certo? A camada de sal está aqui, certo? Geologicamente, a gente chama de evaporitos, certo? É um sal que foi formado, ou seja, havia uma pequena partícula...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – O microfone, eu vou pegar o microfone. A gente tem aqui um microfone...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Já mostrei, já mostrei.

Não, eu falo daqui, eu falo daqui. Me perdoem, senhores.

Bom, essa camada em vermelho a gente chama de evaporitos. É onde tem o sal...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. THALES SAMPAIO** – É porque esta tela não...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. THALES SAMPAIO** – Perfeito.

Senhores, me perdoem.

Essa camada aqui é a camada de evaporitos. Isso é a Formação Maceió. Vocês estão vendo que essa camada de evaporitos é uma cunha que fecha na Falha de Tabuleiro, que está a... Meu Deus, a memória! Sei lá, a 30km do bairro do Pinheiro. E aqui são as diversas formações geológicas que estão acima dessa camada de sal. E aqui você tem uma série de falhas identificadas pelo Serviço Geológico do Brasil, fazendo geofísica... São vários métodos geofísicos que a gente usou que coletam essas... A gente





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

vê também nas imagens de satélite, nas fotografias aéreas e no campo. E aqui estão as falhas... Está aqui o bairro do Pinheiro aqui em cima, e aqui estão a Falha de Mutange e uma falha secundária.

E agora eu vou passar para o final para que a gente não demore muito.

A Braskem dizia que exploração de sal era completamente seguro. Então, a gente está mostrando aqui, desde 1790 até 2013, a quantidade de problemas em mineração de sal no mundo inteiro. É claro que aqui está concentrado basicamente na Europa, nos Estados Unidos e no Canadá, porque é difícil você conseguir dados na Ásia. E outra coisa: o problema da leitura. O que estava publicado em inglês, em alemão, em francês, etc. a gente conseguiu, mas, enfim, a gente... Esses dados são muito mais Estados Unidos, Europa e um pouquinho de Ásia. Então, a gente mostrou que a bibliografia fala claramente que sal não é brincadeira. Isso não quer dizer que não pode explorar sal, quer dizer que você tem que ter muito cuidado.

Então, eu vou passar direto aqui.

A gente já sabe de todas as minas que subiram, o Prof. Galindo mostrou, mas isto aqui é muito interessante, isto aqui foi um dado que a Braskem mandou para a Agência Nacional de Mineração, e a Agência Nacional de Mineração nos mandou. E a gente está vendo aqui a mina 7, que subiu e subiu bastante; a mina 7 hoje tem 375m de altura, mais ou menos 130m de largura, e eu botei ali do lado o Empire State para vocês terem ideia do vazio – não está todo vazio, porque foi desmoronando, e aí o que vai desmoronando vai lá para o fundo, e ela vai subindo.

Bom, aqui, eu estou mostrando para vocês o que pode acontecer em Maceió. "Vai acontecer, Dr. Thales?" Não, mas pode. "Mas o senhor tem certeza que pode?" Não...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. THALES SAMPAIO** – É, não, mas assim... Esse aqui tem 40m de profundidade, abriu com 70m de diâmetro e 40 de largura e hoje está com 100 de diâmetro, deve estar aí com 50, 60 de largura. Isso aqui é uma lavra da Dow Química na Ilha de Matarandiba, na Bahia, e é um *sinkhole* visto... Entre no Google que você vai ver esse *sinkhole* aí. E o escritório da Dow Química está a 250m daqui. Então, eu digo: rapaz, os caras realmente fazem um negócio desse, quer dizer, isso podia ter aberto embaixo do escritório deles. Então, é uma coisa assim em que a gente fica pensando: é desconhecimento? Certo... Bom, aí o julgamento não é meu, tá?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Professor, sobre as hipóteses que o senhor levantou nos estudos, em que o senhor acabou passando pela pressão, é importante que o senhor colocasse por que não é um fenômeno geológico, não é um acontecimento geológico, e, sim, decorrente da ação humana, da mineração. As hipóteses que foram levantadas e que comprovam isso acho que era importante o senhor recolocar pra que a gente possa...



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – O.k. Vamos lá.

Primeira hipótese, fragilidade do bairro, fragilidade geotécnica. Fragilidade geotécnica no bairro não existe. O Prof. Galindo deixou isso muito claro aqui, ele trabalha há muitos anos: ele reforçou várias casas que estavam quebrando, e as casas voltavam a quebrar. Ainda assim, nós fizemos 18 sondagens geotécnicas acompanhadas por técnicos do Serviço Geológico do Brasil, e fizemos vários ensaios de laboratório, e mostramos categoricamente que não há fragilidade geotécnica no bairro. Portanto, essa hipótese foi descartada.

Problema da hidrogeologia, certo? Pode ser por rebaixamento do lençol de água subterrâneo, numa linguagem compreensível, rebaixamento do aquífero – são vários aquíferos que tem embaixo do bairro, certo? Checamos isso com os melhores hidrogeólogos da CPRM – e, acredito eu, os melhores deste país, foram formados pelos primeiros hidrogeólogos deste país, e eu confio absolutamente: tudo o que eu sei de geologia, de hidrogeologia devo ao que eu aprendi no Serviço Geológico do Brasil, e sei bastante, tá? Então, acompanhei todas as equipes. Eu participei de todos os trabalhos no campo, na confecção dos relatórios, enfim, todo, nenhum trabalho foi fechado sem a minha participação. Aí, a gente... Depois de estudar, fizemos 12 poços de observação – posso estar errando no número, tá? –, 12 de observação pra monitorar o aquífero, tá? E coletamos. O serviço foi acompanhado, o projeto do poço foi feito por nós, foi fiscalizado por nós – um geólogo da CPRM ou dois na boca do poço até o final. Monitoramos durante... Ainda estamos monitorando até hoje – acredito que sim, é pra monitorar o resto da vida, certo? Não havia nenhum problema. O bairro do Pinheiro tem aquíferos maravilhosos. Apesar de esses aquíferos terem sido explorados de uma forma importante pela Braskem, não foi isso que causou a subsidência do bairro.

Aí começamos, utilizamos vários métodos geofísicos – gravimetria, eletrorresistividade, sísmica de alta resolução –, pra saber se existia algum dolinamento nas camadas entre 300, 400, 500m de profundidade; ou seja, dolinamento que a gente quer dizer é: existe alguma rocha calcária que pudesse estar sendo dissolvida por essa enorme quantidade de água que essas rochas estão armazenando? A resposta dos nossos geofísicos foi: não, não existe. Certo? E aí, além disso, a gente estudou as falhas, que a Braskem dizia que não existiam. Falhas, fraturas, etc., tudo isso a gente viu, casando os trabalhos de campo com a geofísica, tá? E essa hipótese foi descartada completamente, não é? Então, existem estruturas geológicas... Outra hipótese. Existem estruturas geológicas que foram reativadas, provocando a desestabilização das cavidades de uma forma natural? Não. Não existe. Com certeza absoluta. Isso foi a cereja do bolo, não é?

Nós contratamos uma empresa italiana chamada Telespazio para fazer interferometria na área, certo? Um levantamento de radar, um levantamento que a gente chama... chama-se interferométrico. Nós temos especialistas nesses levantamentos no Serviço Geológico do Brasil. E é isso mesmo. Não é o Serviço Geológico do Brasil que vai ter satélite, certo? Eu acho que o único serviço geológico do mundo



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

que tem satélite é o serviço geológico americano ou tem satélites na NASA que trabalham... específicos para levantar dados geocientíficos para o serviço geológico americano.

Contratamos essa empresa, tá? E a empresa me mandou a primeira prévia dessa interferometria, mostrando um arco – certo? – com as cores em uma área maior, mostrando que tudo aqui estava verde. Aí começava aquela área amarela, laranja, vermelha, tá? A área vermelha coincidia com o centro da mina da Braskem. Quero lembrá-los que a figura que a gente vê é uma meia-lua. Mas não é meia-lua. Aquela figura fecha dentro da lagoa. Tá? Aquela figura fecha dentro da lagoa. Existe um arco igual àquele dentro da Lagoa Mundaú, certo? E a subsidência que houve não foi só no bairro do Pinheiro. A lagoa está afundando também. Agora, dá pra ver, dá pra medir quanto a lagoa está afundando? Dá, mas é caro, certo? É caro.

Então, assim, o Serviço Geológico do Brasil carrou recursos que não estavam previstos no orçamento pra fazer esse trabalho.

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Exatamente.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) – Que está dentro da lagoa também?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Exatamente. Essa meia-lua fecha dentro da lagoa, tá? Ela está aqui, ela está aqui na apresentação. Eu concluo e volto pra isso aí, tá?

Bom, aí a mina 2, do mesmo jeito, subindo completamente fora do sal. Completamente fora do sal. Saiu do sal, não existe mais pressurização e a água vai embora, tá? A água vai embora, fica o vazio, não aguenta o peso das rochas de cima, desmorona, vão caindo e vai subindo. O vazio vai subindo, tá? Bom, aí são vários exemplos.

Aqui são anotações. Isso aqui tudo é tirado de relatórios da Agência Nacional de Mineração, 12 mil páginas! Doze mil páginas que foram "digitalizadas", aspas, ou seja, estão lá no computador, mas não tem como você indexar. Então, você tem que ler aquele negócio todo, gente. Então, era uma equipe enorme debulhando os relatórios da Agência Nacional de Mineração. A gente teve que ler tudo.

E aí são vários dados históricos desse problema. Havia desmoronamento nas sondagens, nas primeiras sondagens que foram feitas, relatados nos relatórios da Agência Nacional de Mineração. Inclusive, recomendações: "Paramos a sondagem para não apavorar a população, porque estava tremendo", entendeu? Então: "Para, deixa isso aí. Não, vamos deixar de explorar essa mina, porque está havendo desmoronamento".



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, isso existe. Isso foi antes da Braskem? Sim, foi antes da Braskem. Mas quando você compra um negócio, você tem que examinar tudo e, a partir dali, a responsabilidade é sua. Então, isso eu nem deveria estar falando aqui, porque isso é tão óbvio.

Bom, aqui está um esquema, lá de novembro de 2019, mostrando as distâncias entre as cavidades. Então, vamos esquecer 18, 7, 9, 19, certo? Mas é isso, é aqui, é esse bolo aqui. É esse bolo aqui, senhores, certo? Isso aqui está tudo ligado, certo? A gente não tem dúvida nenhuma, certo? E aí, os senhores vão se assustar agora, certo?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Não é só esse bolo, é a proximidade desse bolo...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Com o resto.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – ... com o resto que vai formar um bolo três vezes maior.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Exatamente, exatamente, certo? Quanto tempo vai demorar para isso acontecer? Aconteceu mais cedo do que eu imaginava. Eu não imaginava que isso ia chegar à superfície em 2023, 2024. Assim, eu disse "isso vai ser lá para 2025, 2026".

Mas é impossível você precisar, por quê? Por falta de dados, por falta de dados, ou seja, se a Braskem realmente tivesse todos os dados, se tivesse monitorado isso *pari passu*, de acordo com o que deveria ter sido feito, seria muito mais fácil fazer todas essas interpretações e teria adiantado muito o trabalho do Serviço Geológico do Brasil, que, de sorte, estava completamente pressionado, porque você tem o Serviço Geológico do Brasil, um geólogo que tinha sido diretor da empresa liderando um trabalho... E não foi por acaso. O diretor da área que estava mais afim a isso chama-se Dr. Antonio Carlos Bacelar Nunes. Trabalhou comigo na Amazônia, excelente geólogo, excelente pessoa. Ele disse para mim: "Thales, esse trabalho é com você, é você que vai cuidar disso". E ele delegou completamente para mim, ele tem conhecimento de tudo o que aconteceu, mas, assim, ele não interferiu em absolutamente nada, certo? Quando falavam com ele "não precisa falar isso, não precisa falar aquilo"... As coisas que eu estou falando não precisa falar isso.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Quem foi que, em algum momento, pediu para que o senhor não manifestasse ou não revelasse o que estava saindo do estudo? Porque o senhor está dizendo que o Sr. Antonio Carlos Bacelar Nunes lhe deu total apoio e...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Total liberdade e apoio, certo? E corrobora completamente com todas as conclusões do Serviço Geológico do Brasil. Ele era o principal Diretor. Eu usei técnicos de todas as áreas da CPRM nesse trabalho, mas, assim, a grande equipe...



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Teve algum emissário do Ministro para que esse assunto não fosse à tona?

**O SR. THALES SAMPAIO** – O Ministro Bento foi completamente... Eu apresentei esse trabalho na sala dele, para ele, no dia 29 de abril de 2019, e ele disse: "Marque a audiência pública para o dia 8 de maio e apresente o trabalho em audiência pública". O Ministro Bento foi, assim, sensacional comigo.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O Secretário de Geologia Alexandre Vidigal de Oliveira.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Bom, Alexandre Vidigal de Oliveira, juiz de carreira, aposentado, Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral, certo? Relação extremamente cordial comigo, me ouvia, sabe do que está se passando, certo?

E, num determinado momento, eu elaborei um documento, a pedido do secretário, certo? Depois que nós apresentamos o relatório – isso foi no mês de julho de 2019 –, eu elaborei um documento itenizando ponto por ponto o que seria necessário de acompanhamento no bairro pra preservar a vida das pessoas, porque, até então, a Braskem não concordava em retirar as pessoas do bairro. Tinha um... O Ministério da Integração Nacional pagava um aluguel social, que não dava para pagar, porque imagine, se você evacua um bairro, o aluguel vai lá pra cima em Maceió.

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – E isso já foi falado aqui, não é?

Então, ele pediu para eu itenizar tudo o que eu precisava para monitorar a questão. Eu itenizei, juntei a minha equipe, pensamos em tudo que precisava ser feito e entreguei esse documento ao secretário. Ele protocolou no Ministério de Minas e Energia e disse: "Não, vamos liberar o dinheiro para o Serviço Geológico do Brasil". Eu estava pedindo orçamento e financeiro para continuar trabalhando. Na minha opinião, o Serviço Geológico do Brasil não poderia sair dali, porque é a única instituição do Estado brasileiro que tem capacidade de monitorar e de falar exatamente o que está acontecendo ali, não existe outra instituição.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O senhor ainda tem... Para concluir a apresentação do senhor, o senhor ainda tem mais alguma questão?

**O SR. THALES SAMPAIO** – É só a conclusão. Eu vou passar realmente direto, tá?

Bom, isso aqui não dá pra não falar, não é?

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





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – Nós calculamos por todos os dados que a gente tem e depois de a Braskem mandar alguns dados das cavidades, porque eles não conseguiram encontrar todas as cavidades, não é? A gente calculou em 10 milhões de metros cúbicos o vazio que existe embaixo da lavra, ou seja, na região da lavra, e isso equivale a 700 mil caminhões de areia. Aí os caras dizem: "Vamos botar areia lá". Setecentos mil caminhões de areia? Uai, o que é isso, sô? E o volume total das 30 cavidades é aproximadamente esses 10 milhões de metros cúbicos, que dá para encher três maracanãs. Foi falado aqui em um maracanã. Não, o que tem lá embaixo são três maracanãs, foram explodados três maracanãs de sal, foram retirados três maracanãs de sal, é isso.

Então, indo para o final, certo?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Essas minas que desapareceram, não foi porque elas se juntaram a outras?

**O SR. THALES SAMPAIO** – As minas que desapareceram?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Elas não ficaram... Algumas que eles não localizaram, das 35, não é por que elas já foram incorporadas a outras?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Algumas minas...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Ou elas se acomodaram naturalmente?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Veja, meu Senador, mais uma vez: quanto mais dados, mais preciso aquilo que você fala, tá?

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Eu não tenho dúvida de nada do que eu estou falando, tá? Mas o que a gente observou? Existem planos de falhas importantes. A mina, se não houvesse estruturas geológicas, subiria na vertical ou um pouco inclinada, porque ela vai sempre subir onde está mais frágil, onde desmorona, tá?

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Só que, existem algumas minas que encontraram planos de falha. Então, nesse plano de falha, que é quase vertical... Mas, se ela está subindo aqui e o plano de falha está assim, aí ela vai pegar aquela zona de fragilidade pra subir. Então, a mina deveria estar aqui, mas ela vai aparecer provavelmente aqui. Então, ele faz a sondagem, e não encontrava mais a mina, entendeu? Então, isso aconteceu em várias minas, eu não saberia aqui, de cabeça, precisar, mas isso está nos relatórios do serviço geológico ou nos pós-relatórios ou na Agência Nacional de Mineração, porque ela





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

que pediu pra Braskem fazer esses trabalhos, né? Nós não podemos fazer isso; quem pode fazer é a Agência Nacional de Mineração.

Bom, e, aqui, isso aqui é importantíssimo. Eu falei isso no começo, mas isso aqui é uma explicação que os senhores têm que ter em mente. Eu vou levantar, certo? Essa vai ser... No final, eu vou botar apenas a conclusão do Serviço Geológico do Brasil, tá?

O sal está sob pressão, tá? Ele fica sólido, mas ele se mexe. Se houver qualquer fragilidade na camada superior, como ele está sob pressão extrema – tem um fenômeno geológico que se chama halocinese –, ele se mexe e preenche aquela fragilidade, certo? É esse caso aqui. Isso é um domo salino. Esse domo salino é o melhor lugar pra você explorar sal, e existem domos salinos enormes, por quê? Porque o sal de um domo salino é puro, porque a argila que tá ali junto com o sal fica, certo? As impurezas que tiver o sal ficam. Então, do domo salino você pode fazer um reservatório pra guardar petróleo, pra guardar lixo nuclear e deixar aquilo absolutamente controlado, pressurizado. Vai ficar ali e não vai se mexer desde que o ambiente geológico seja seguro. E tem como saber disso, tá? Esse é o melhor lugar pra você explorar o sal.

O segundo melhor é quando você tem uma camada espessa, homogênea, sem argila, sem calcário, sem sujeira. Aí você explora o sal, você faz a cavidade, pressuriza na mesma pressão que existia quando você tirou o sal. Você vai tirando por pressão, você vai pressurizando, pressurizando, pressurizando, você nunca deixa a pressão cair.

Existe lá no relatório da Agência Nacional de Mineração, antigo DNPM, que eles paravam a pressurização de noite e o sal saía pra economizar energia na parte da noite. Então, está lá, está nessa apresentação, tá? Página tal, tal, tal, tal, tal. Está lá, então, está com a assessoria dos senhores, os senhores vão ter acesso a tudo isso.

A terceira seria uma camada de sal, mas que tem sujeira dentro, que pode ser calcário e pode ser argila. Aqui você que ter muito mais cuidado. Se você não tiver cuidado, você vai desestabilizar essa camada de sal, tá?

E a quarta e mais complicada para explorar é quando você tem estruturas geológicas e você tem camadas que não são sal dentro do sal. É exatamente o caso de Maceió. Ou seja, aí você diz: "Ah, mas então"... Bom, eles têm que saber disso. O cara que projetou a lavra, que prospectou, etc., etc., ele tem que saber que existe. E pode ser explorado? Pode. Agora, nesse caso, nesse último caso, certo? Explorar isso com casa em cima nunca. Nunca! Certo?

Quando isso começou o bairro era pequeno.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Sem o quê?



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

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

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Ah, com casa em cima.

**O SR. THALES SAMPAIO** – É. Você não pode explotar um lugar desse... Vamos dar um exemplo: um país precisa desesperadamente de sal, porque você faz PVC, soda cáustica, enfim. Eu tenho uma indústria química ali do lado da minha lavra e eu sou fornecedor, é o que existe em Maceió. Eu gero muitos empregos, etc., etc. Eu tenho uma mina desse tipo, não tem nada em cima, eu vou fazer ali uma área de preservação, com mata nativa, etc., etc. Vou monitorar tudo, vou fazer da melhor maneira possível, vai haver subsidência, mas eu vou tentar evitar que se abra um *sinkhole*. Mas, em compensação eu vou estar provendo o Estado, o município, o país – certo? – de um insumo importante. O.k. Agora, tem gente lá perto? Ah, não, aí não vou fazer. Foi o que a Dow Química fez lá, na pequena ilha, colada em Itaparica. Só existe um pequeno grupo de pescadores numa areazinha pequena, o resto da mina, o resto da ilha é dela. Ela explora, abriu aquele *sinkhole*, não tinha absolutamente ninguém – e ninguém pode andar lá, é cercado, tá?

Então, concluindo agora, eu acho que...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Mas mesmo que tenha mina lá, ele deve estar utilizando água do subsolo também dessa forma, está certo?

**O SR. THALES SAMPAIO** (*Fora do microfone.*) – Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Em qualquer lugar ele está utilizando água de subsolo sem autorização.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, aí eu não estou dizendo... A Dow Química eu não sei, eu não tenho dados, eu não posso falar isso. A Braskem regularizou os postos dela. Eu estou dizendo que, quando a gente chegou em Maceió, não havia outorga dos postos.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Sim, mas veja bem, ela foi regularizar depois que você chegou em Maceió.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim. Senador, por que eu estou falando isso?

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – É independente, veja bem...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Porque começou a ter dificuldade de se relacionar com a Braskem.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, não, mas...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Então eu peguei minha equipe e disse: "Vai lá no órgão ambiental e pega os dados".

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, Thales, deixe... Só um minutinho. Independente de se tem gente morando em cima ou não, a exploração de qualquer minério tem que ser uma exploração fiscalizada e responsável. Não é porque não tem ninguém que você vai fazer uma coisa irresponsável. "Não, lá não tem problema porque não tem ninguém morando". Não é bem assim. Esse tipo de coisa não pode funcionar dessa forma. Você tem sal-gema em quantos locais do Brasil mais ou menos? Você sabe me informar?

**O SR. THALES SAMPAIO** – A gente tem em vários locais, não é?

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Hoje, quantas explorações de sal-gema tem no Brasil? Porque o que eu soube é que a Braskem hoje está importando a matéria-prima do Chile.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Porque o Brasil não tem matéria-prima suficiente...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Na quantidade que ela precisa.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – ... para o que ela precisa para produzir.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Porque ela tirava muito sal dali.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Pois é, isso. Depois nós vamos chegar nesses números para saber o custo-benefício realmente. Nós vamos chegar lá, com o tempo a gente chega lá, porque nós estamos iniciando um trabalho e a gente quer informações.

Eu queria que o senhor me dissesse só quem era o seu superior na época em que o senhor fez esse trabalho aí na CPRM, quando o senhor foi lá e detectou esses problemas aí. Quem era o seu superior naquela época?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Presidente da CPRM...





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Esteves Colnago, falecido...

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Há um ano. Esteves Colnago. E Diretor de Hidrologia e Gestão Territorial...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eles naquela época pediram para o senhor não falar sobre esse assunto? (*Pausa.*)

Já perguntou? Está bom.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Bom, aí os diretores da CPRM. É muito fácil pegar quem era os diretores. O Presidente era Esteves Colnago, que eu considero uma pessoa boa, gentil, educadíssimo. Bom, enfim, um homem bom, certo? Agora, sabe Deus qual foi a pressão que ele recebeu ou não? Sei lá. Gente, não dá. Aí é uma questão de...

O que eu posso dizer é que o Serviço Geológico do Brasil estava pressionado e estava com medo. Teve um determinado momento em que tinha gente querendo sair da equipe.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, veja bem, a gente não está convidando V. Exa. para cá; nós o estamos convocando. Primeiro ponto.

Segundo ponto: a partir de agora, todos os convocados têm que fazer o juramento de dizer a verdade aqui, o.k.? Porque não dá para a gente chegar e trazer alguém aqui que tem nomes; que participou; que esteve ali; sabe quem é quem; que, se teve pressão, a pressão veio de alguém, está certo? Isso não saiu da cabeça de ninguém. Então, a gente precisa chegar nisso, porque o desastre ambiental existe. E, para chegar nesse ponto, muita gente passou a mão na cabeça de alguém aí e teve este tipo de comportamento: "Não posso falar, não deixam eu falar". E a gente tem que saber.

O senhor diria para mim que a Braskem hoje é uma empresa idônea?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Presidente, eu não tenho a menor ideia de quem dirige hoje a Braskem...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, não, não. Eu estou dizendo: na época em que o senhor foi fazer a fiscalização, ela...





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) – Eu vou fazer umas perguntas em que ele pode responder essa questão, Presidente.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Eu diria que a Braskem – certo? –, a parte de lavra da Braskem, não vou falar da planta, tá? A parte de lavra da Braskem, a parte de exploração do sal – certo? – estava mal-aparelhada, tinha uma equipe muito pequena, certo? Eram pessoas ótimas...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Deixa eu fazer uma pergunta para o senhor já, para a gente iniciar aqui.

Após a publicação, houve questionamento por parte da Braskem do relatório?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, certo? Ela...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Qual foi o encaminhamento desses questionamentos? Foram todos respondidos?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Todos.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – E os questionamentos que eles fizeram eram decorrentes... O que os motivou a fazer esses questionamentos?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Bom, a Braskem não aceitava que o trabalho da gente – certo? – estava correto. Eles não aceitavam que eles eram... Que a lavra de sal que existia embaixo dos bairros era responsável pela subsidência.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Mas, mesmo depois de todo o estudo feito pelo Serviço Geológico do Brasil, mesmo depois de todas as técnicas e métodos universalmente aceitos para estudar, com toda a precisão possível, esse tipo de área e esse tipo de mineração, eles questionaram. Mesmo assim, dá para a gente dizer que a operação ou os responsáveis pela operação tinham uma postura idônea diante...

Não é possível que uma empresa como a Braskem, no meu modo de entender, não soubesse as condições da mina. E não é possível que quem trabalhasse ali não soubesse as condições da mina, porque, veja, nós estamos falando de um problema que tem registros de afundamento ou de sinais de afundamento desde 2004. Nós estávamos em 2019 quando esse estudo foi feito, depois das rachaduras. Mas tem registro de tremor em 2014, em 2018, e agora, em 2023, o afundamento... Quer dizer, na verdade não é o afundamento, é a abertura; foi a mina que subiu. Então, como é que a gente pode falar que essas pessoas não tinham conhecimento, não foram negligentes, não foram imprudentes nessa condução? Eu acho que é difícil a gente negar, pelas evidências.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Aí a pergunta que eu formulo ao senhor: diante das evidências, do poder econômico de uma empresa como a Braskem, do conhecimento de uma empresa que trabalha numa área específica e do conhecimento dos seus técnicos sobre todas as tecnologias disponíveis, não monitorar, não acompanhar a evolução das cavidades, não fazer os estudos periódicos, não pressurizar ou cortar a pressurização da mina no momento da extração, isso é negligência, é imprudência, idoneidade?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Negligência e imprudência.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Se é negligência e imprudência, é...

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

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – É inidôneo. porque, veja...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não foi responsabilidade da equipe técnica que trabalhava...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Não, mas eu não estou me referindo à equipe técnica específica. A equipe técnica...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Ele não tinha orçamento.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Veja, o que importa pra gente é dizer o seguinte: houve negligência e imprudência. Isso o senhor está dizendo que houve.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – E os relatórios e a realidade mostram isso. Negligência e imprudência é uma decisão de livre... é uma livre posição, ou seja, é dolosa. Toda negligência... Quando você sabe que você está sendo negligente, você tem consciência, se tem consciência e não faz, se é imprudente, aí caracteriza ainda mais o dolo da atividade.

Então, são essas perguntas que eu queria fazer ao senhor.

A terceira é o seguinte: a Braskem apresentou algum esclarecimento ao Serviço Geológico brasileiro após a publicação do relatório?

**O SR. THALES SAMPAIO** – A Braskem fez uma série de questionamentos, e nós respondemos todos os questionamentos. Depois, nós fomos convocados pelo Ministério Público Federal em Alagoas,





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

quatro procuradores da República, e houve uma confrontação entre a Braskem e o Serviço Geológico do Brasil, certo? De um lado, estava o Serviço Geológico do Brasil – eu estava com 12 pessoas da minha equipe e estava liderando a minha equipe – e, do outro lado, tinha dois consultores da Braskem e muitos advogados na primeira fila, os consultores, por trás. E eu estava acompanhado apenas do consultor jurídico da CPRM, porque fez questão, certo? Eu disse pra ele: olha, eu estou completamente à vontade, eu vou apresentar, eu vou responder aos questionamentos da Braskem. E aquilo ali foi feito... Numa determinada hora – certo? –, eles foram grosseiros. A procuradora bateu, chamou a atenção e pediu pra.. apaziguou, certo?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Quem foi grosseiro?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Numa determinada hora lá, um consultor da Braskem, bá-bá-bá... Não é porque eu não quero falar, não, tá, Senador? Eu posso mandar tudo, tá?

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – O senhor pode mandar... Manda pra gente.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Posso, posso.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Não, mas é simples. É só pegar os documentos dessa audiência que teve com o Ministério Público Federal de Alagoas em que estava o Sr. Thales Sampaio e ver quem eram os consultores da empresa – eles estavam lá –, porque eles serão convocados, para saber se eles vão ser grossos aqui também com a gente. Vamos lá. Aí, sim, nós vamos fazer um confronto.

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Mas, enfim, as procuradoras foram bastante enérgicas, e eu ajudei tudo que eu pude. Aqui eu estou falando como se eu fosse ainda do Serviço Geológico do Brasil. Meus caros amigos do Serviço Geológico do Brasil, que certamente vão ver isso aqui: eu não sou mais do Serviço Geológico do Brasil; minha alma e meu coração estão com vocês, mas eu não sou mais do Serviço Geológico do Brasil e não vou voltar.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Dr. Thales, o fato é que, em 2019, após o relatório, a mina foi fechada.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Começou o processo de fechamento.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Fechamento. Portanto, o estudo mostrou-se eficiente e um retrato – na verdade, um retrato, porque nós estamos vivendo um filme –, um retrato da realidade naquele momento histórico. Óbvio que, se





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

esse estudo for feito hoje, nós vamos ter um outro retrato, mas a gente tem em movimento uma predição do que pode acontecer, e o senhor falou aqui preditivamente que várias dessas cavidades podem subir e, subindo, vão abrir, vão abrir... Como é que o senhor chama mesmo, tecnicamente?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Pode abrir um *sinkhole* importante...

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – ... no bairro ou alguns.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Alguns buracos, ou seja, vai afundar através de... vai formar...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não só aquele afundamento que vai quebrando...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Não, vai formar uma cratera.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Pode haver um evento que a gente chama evento instantâneo de magnitude maior.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Maior, perfeito.

Como aconteceu...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Lá na Dow Química, na Ilha de Itaparica.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Não. Como aconteceu na Lagoa do Mundaú?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim.

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Mas foi pequeno aquilo ali em relação ao que pode acontecer.

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Sim, ali foi só o início.

Agora, pra concluir, após todos os estudos e questionamentos da Braskem, o senhor reafirma o nexos causal da exploração de sal-gema e a tragédia ocorrida em Maceió?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.

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





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então, Sr. Presidente, eu... Ao longo de toda a apresentação, houve vários questionamentos que esclareceram pra nós todos o quanto a Braskem e empresas – mas principalmente a Braskem, que pegou o último período – tiveram responsabilidade na produção ou na formação do estado em que se encontra a mina de sal-gema no subsolo da região de Maceió.

Portanto, os nomes, os relatórios, tudo aquilo que foi tocado aqui a nossa assessoria já foi orientada a solicitar sob a forma de informação, pra que a gente possa aprovar sob a forma de requerimento, e convocações também, sob a forma de requerimento.

Por mim, eu estou satisfeito.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eu só tenho uma pergunta pra fazer: os secretários de geologia da época e depois agiram?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não compreendi bem.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – O secretário de geologia agiu na época?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, ele foi ao campo comigo, inclusive – ele e o Presidente da CPRM, os diretores da CPRM todos foram...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Agiram adequadamente? O senhor entende que agiram adequadamente eles?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Agiram adequadamente.

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

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

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

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

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

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Sr. Presidente Omar Aziz, Senador Rogério Carvalho, eu acredito que esse depoimento feito agora pelo Professor, digamos



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

assim, Thales Sampaio, um técnico cujo currículo aqui fala por si, mas não só o currículo do que está escrito, mas de atuação e ação referente a esse tema que afligiu... não, aflige ainda toda uma cidade, todo um estado e a população alagoana.

Então, Thales, primeiramente eu quero agradecer por sua contribuição. Aqui é bom deixar claro que, se alguém pegou algum recorte de alguma pergunta que foi feita, de alguma fala sua, se alguém tentou calá-lo em algum momento, não conseguiu. Porque o seu trabalho aqui foi importante para que se conseguisse configurar a responsabilidade por ação do que estava acontecendo na vida das pessoas que fizeram com que elas saíssem das suas casas porque a parede estava rachando, o seu solo estava afundando e tinha esse clima todo de terrorismo do que poderia acontecer. Então, essa responsabilidade já é cabal, é a Braskem. Só falta ela confessar isso, que até hoje ela não confessa. Já tentou culpar a mãe natureza, os fenômenos naturais, o saneamento, mas nós temos elementos técnicos os quais o senhor, como um grande responsável pelas pesquisas, coordenando todo um estudo feito *in loco* também no município de Maceió, deixou ali muito claro, foi questionado, mas não teve como dirimir aquela situação.

Então, o senhor, como um servidor público efetivo, fez seu papel e é essa independência que o fez dizer e assinar um documento em que uma das maiores empresas que esse planeta tem, uma grande multinacional, estava num dos menores estados do país, explorando o sal-gema de uma maneira descoordenada, no mínimo, irresponsável. Não foram suas palavras, mas é o que se conclui desse texto.

Então aqui eu quero realmente dizer que a sua contribuição – que iniciou nessa Casa, inclusive nessa sala, nessa mesma sala, numa audiência pública com mais de 11 horas de duração... e que ali foi um grande referencial para que o povo também entendesse o que de fato estava acontecendo.

Vou dar um exemplo. Até hoje se fala: "o afundamento do bairro do Pinheiro, é o afundamento do bairro do Pinheiro". Até aquele dia, só se falava isso: "é o afundamento do bairro do Pinheiro". E aqui, através dos estudos da interferometria – acredito que de satélites italianos, eu lembro como se fosse hoje –, foi um marco para dizer: "Olha, não é só o Pinheiro, está ali o Mutange, está ali o Bebedouro também na mesma situação". E teve uma frase, uma postura do senhor que foi emblemática para mim. De como tínhamos que fazer uma alerta urgente para as pessoas. É porque meses antes a Defesa Civil do estado tinha preparado um plano de evacuação: "Olha, se as casas afundarem, vocês corram no sentido do Mutange". E aqui a fala do senhor foi exatamente dizendo: "Ali é onde está o maior perigo! Vocês não podem correr para esse lado, tem que ser para o outro lado", ou seja, o contrário daquilo que estava sendo posto até aquele exato momento, porque também ficou claro para mim que não estava afundando, mas, sim, deslizando para a lagoa.

Então essa foi um pouco da ideia do que foi passado. Então ali as pessoas começaram a compreender. Tanto que a mina 18, que teve a maior aceleração e colapsou, está dentro do Mutange.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Então aqui, o tempo serviu para corroborar que seus estudos foram assertivos, que, com certeza absoluta, ajudaram a salvar vidas. Porque o Brasil inteiro, no final do ano, imaginou que, ao lado das minas que estavam afundando, a mina 18, a população ainda estava morando lá, nos bairros do Mutange principalmente. Lógico que tem os Flexais ainda, que são atingidos. Mas não, o trabalho sério fez com que 60 mil pessoas, infelizmente, saíssem das suas casas.

Então, esse trabalho da CPRM, do Serviço Geológico, foi na parte da geologia, mas tem um outro trabalho que eu também anotei aqui e é função da CPRM, que é pensar no bem comum. Então, se não fosse aquele documento escrito, podem ter certeza de que as pessoas iam sair das suas casas, sem dúvida nenhuma, iam procurar responsabilizar alguém e entrar com uma ação contra o município, contra o estado, contra a União, e isso iria levar anos. Quando você sabe quem é o culpado, você vai buscar as informações e a ação em cima dele.

Então, eu queria fazer esse contexto, para fazer um bloco de três temas de perguntas. Assim, vou tentar sintetizar, para não ficar fazendo várias perguntas. Mas em três blocos aqui eu vou fazer uma sequência de perguntas, porque se dará uma resposta sobre todas elas, que são sobre o mesmo tema – se o Presidente assim me permitir.

Então, eu acredito – e foi dito pelo Presidente também, logo no início dos trabalhos desta Comissão – que um dos nossos objetivos é evitar que outras tragédias aconteçam no país. Então, eu quero saber do senhor, como um grande especialista, levando em conta a segurança da população, o senhor avalia como viável a exploração mineral de sal em uma área urbana, em uma área habitada, em uma área populosa? Então, essa é uma pergunta que eu vou fazer numa sequência.

Se seria também possível explicar qual foi o erro cometido na mineração da sal-gema que levou ao cenário de subsidência e à tragédia urbana?

E, nessa mesma linha, se era possível à Braskem, com os equipamentos técnicos que possuía, ter identificado previamente o risco que submeteu por anos os moradores dos bairros atingidos? – se falou um pouco sobre isso. Mas, mesmo não tendo aqueles equipamentos, com os indícios, com as casas sendo rachadas – não uma, não duas, não três –, com o solo afundando e acredito que com um exemplo que foi dado quatro anos atrás, de que aquela perfuração que era feita e conseguia explorar o sal, depois de um tempo, ela já estava fazendo uma curva e não conseguia mais explorar o sal, só com essas informações era possível ela ter essa certeza e até alertar a população?

Então, essas três perguntas nesse início.

**O SR. THALES SAMPAIO** (Para depor.) – Era possível, ela deveria ter percebido, não é? E eu acho que a equipe que tomava conta dessa área era muito pequena, tinha muito trabalho para fazer. Então, a sensação que eu tenho, quando eu convidei para ir ao bairro conosco, com o Serviço Geológico do Brasil, é que eles ficaram meio perplexos com tudo que estava acontecendo no bairro.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E, isso, eu digo o seguinte: a sensação da gente é que a Braskem tomava conta do negócio dela, que era a planta dela, não é? E assim, o sal... "Manda sal para mim", certo? E tinha uma equipe realmente muito pequena.

Eu não quero chamar a equipe da Braskem que trabalhava nessa área de desqualificada. Eu quero dizer que eles... Porque eu não acho que sejam. Eu digo que eles não tinham as condições que precisavam ter para tocar a exploração de sal. Poderia ter percebido? Sim, eu acho que qualquer geólogo experiente, que tivesse alguns anos de experiência, teria percebido que as coisas não estavam andando corretamente.

Existem nos relatórios da Agência Nacional de Mineração produzidos pela Braskem páginas que falam sobre desestabilização de cavidades. Isso não é uma coisa nova, eles sabem disso há bastante tempo. Mas, assim, quem foi que mostrou isso? Foi o Serviço Geológico do Brasil. Eu não tinha esses relatórios. Essas relações estavam lá na Agência Nacional de Mineração. Então, sim, a resposta: deveriam ter percebido, aliás, deveriam ter percebido muito antes.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – E quanto a essa primeira pergunta sobre a segurança da população: fazer uma exploração de sal, de mineração de sal em uma área urbana é, no seu ponto de vista, pela sua *expertise*, algo que deva ser feito? Com determinados cuidados, sim, ou de maneira alguma?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não. Não é algo que deva ser feito. Vou fazer uma ressalva, tá? Se você tiver um domo de sal profundamente estudado, com todas as técnicas e todo o monitoramento do mundo, você pode tirar com segurança, deixando uma margem de segurança enorme entre as paredes do domo, onde o domo encontra com a rocha, porque o domo é extremamente limpo. Então, você pode pressurizar aquilo ali e ele vai ficar o resto da vida pressurizado. A uma empresa com investimento correto, etc., etc. é possível, mas não é recomendável, tá? Não se deve fazer mineração de sal, certo, onde você tenha área urbana.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Uma outra situação: eu quero saber se é possível identificar qual é o momento, qual foi o momento em que a conduta da mineração começou a produzir os efeitos que culminaram nessa tragédia. Por exemplo, o diâmetro do fundo da mina, ela começa lá em cima do tamanho... Ela vai abrindo. Inclusive, uma chegou a se comunicar com a outra. No estudo o senhor demonstrou quantas se comunicaram. Inclusive, se o senhor tiver em mente quantas minas se comunicam, também é importante.

Então, de acordo com a Braskem: a Braskem está explorando aquela mina. Ela consegue identificar o tamanho que aquela mina embaixo vai tendo? E, se sim, se o senhor tem conhecimento se houve algum comunicado específico ao órgão devido sobre esse aumento no diâmetro do solo. Porque é exatamente nessa perspectiva que cria o imaginário, e talvez real, de que, embaixo das pessoas, da casa



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

das pessoas, elas estavam dormindo num solo oco. Então, por isso, exatamente, o diâmetro das cavernas.

Eu repito aqui também uma frase que o senhor falou, que foi contra tudo que eu sempre ouvi desde criança, que era a seguinte: "Se chover, vá para casa". Eu aprendi isso. O senhor, em um momento, em uma entrevista, disse isto: "Quem mora no Pinheiro, no Mutange, no Bebedouro, se chover, provavelmente tem que sair de casa".

**O SR. THALES SAMPAIO** – Saiam de casa!

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Saiam de casa.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Provavelmente não. Saiam de casa!

Por quê? A gente ainda não tinha todas as conclusões, mas como o bairro do Pinheiro estava muito quebrado, ou seja, tinha várias rachaduras, numa linguagem bem compreensível, no solo do Pinheiro e nas casas, você tinha vazamento, você aumentou muito a permeabilidade do bairro. Existem aquíferos importantes. E, se você tem uma chuva forte, a água subterrânea aqui chega no aquífero muito lentamente e ela estava chegando muito rápido. Então, esse aquífero aumentava de peso uma barbaridade. A gente não sabia ainda exatamente o que estava acontecendo, mas com aumento de peso numa área que já está fragilizada pode acontecer um desastre.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Permita-me só fazer um corte aqui, chamando a atenção do nosso Relator. Então, imagina o que é as pessoas assistindo a um grande especialista, que foi ganhando credibilidade com o tempo, afirmar isso, com certeza com laudos técnicos, chegar à Braskem no outro dia, com um papel para assinar um acordo? Assine aqui. Você tem que sair da sua casa, porque vai chover, vai ter uma quadra chuvosa logo à frente. E as pessoas, para saírem de casa, precisavam de dinheiro, o mínimo para comprar um outro imóvel, numa cidade que aumentou e é o metro quadrado mais caro do país! Então, é uma situação realmente... E aqui a gente tem que fazer a humanização de todas aquelas pessoas que estavam sofrendo aquele momento. Então, foram essas informações que eu tenho certeza absoluta de que evitaram um colapso, não só da mina, mas também das pessoas, se elas estivessem até hoje ainda nas suas casas.

Desculpe ter interrompido. Aí, a pergunta foi exatamente para saber se a Braskem tem condições de saber que aquele diâmetro estava sendo aumentado, da cavidade?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, o senhor foi muito importante no trabalho do Serviço Geológico do Brasil por vários motivos, mas especialmente pelo apoio que o senhor deu, ao longo de todo o trabalho, ao Serviço Geológico do Brasil e particularmente ao líder do trabalho. O senhor me convocou ao seu gabinete, acho que por duas vezes, para conversar, e aquilo foi um alento na minha... no que eu precisava fazer, não é? E uma das nossas conversas foi muito importante e eu agradeço muito





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

àquela conversa, em que o senhor disse: "Faça o que precisa ser feito. Não se preocupe com nada". Foi mais ou menos isso, não foi nessas palavras.

Immanuel Kant... Foi um pensamento de Immanuel Kant trazido por um pesquisador da CPRM que participava da equipe. Ele está no Japão fazendo doutorado. Adoro esse garoto. Gostaria muito que ele fosse meu filho. Estão ali meu filho e meu genro, o Thiago. Levanta a mão, Thiago, por favor, tá? Pai da princesa mais linda de Brasília. Esse pesquisador trouxe uma frase que me fez ler novamente Immanuel Kant. Era uma frase em latim e dizia: da razão ao raciocínio, vale a consequência. O que a gente estava vendo ali eram consequências de uma mineração que não aceitava que fosse causadora, e o Serviço Geológico do Brasil tinha que provar, sem nunca ter trabalhado na área, que era por causa dessa mineração. E essa mineração pertencia a uma empresa gigante, como todo mundo já falou, e que num determinado momento, entrou com uma ação contra o Serviço Geológico do Brasil pedindo R\$1 bilhão de danos morais pelo que o Serviço Geológico do Brasil tinha publicado.

A partir daí, a equipe ficou realmente assustada. Então, meu caro Senador, está aí o dado concreto. Essa ação, se eu não me engano, ficou por seis meses. O Consultor Jurídico da CPRM me chamou para conversar e me deu ciência da ação, e disse: "Dr. Thales, tome muito cuidado com suas palavras, tome muito cuidado com as suas palavras!".

Agora, imagine o Presidente...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) – Qual o nome dele?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Hein?

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

**O SR. THALES SAMPAIO** – Ah... Vilmar, Consultor Jurídico da CPRM. Não sei se ele ainda está na CPRM, mas ele estava querendo me proteger, não me pressionou para falar... Ele disse: "Nós estamos com uma ação de 1 bilhão, pedindo indenização ao Serviço Geológico do Brasil". E a minha resposta foi: a minha consciência está absolutamente tranquila, minha equipe é muito bem preparada, e nós vamos continuar o trabalho...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Nessa... Só para eu aqui... É uma questão que me veio... A Secretaria de Geologia do Ministério de Minas e Energia, depois que foram negadas as informações feitas pelo Serviço Geológico à Braskem... O Ministério de Minas e Energia tomou alguma medida, fez alguma gestão junto a Braskem para que ela, de fato...? E a ANM obrigasse que a Braskem entregasse a documentação que estava sendo solicitada? Fizeram alguma gestão?





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim, sim, várias...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Mas a Braskem não entregou?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Entregou, entregou para a Agência Nacional de Mineração. Houve algumas entregas para o Serviço Geológico do Brasil, mas havia muito ruído na comunicação. Então, a gente concentrou isso na Agência Nacional de Mineração...

**O SR. ROGÉRIO CARVALHO** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) – Então, a Agência Nacional de Mineração foi quem recebeu.

E, por fim, eu queria saber do seguinte, senhor: depois que foi suspensa a lavra, quais foram as ações do Ministério de Minas e Energia, se o senhor tem conhecimento, e da ANM em termos de acompanhamento da mina? Porque ela continua lá e ela continua instável e ela continua um grande problema e vai continuar por 20 anos. O senhor tem informações?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Bom, agora é a opinião do geólogo Thales Sampaio, e me afasto um pouco agora da CPRM. Acho que a estrutura da Agência Nacional de Mineração em Maceió até 1999, que foi a última vez em que eu fui a Maceió, é inadequada para acompanhar uma lavra do porte da Braskem. Acho que os relatórios da Braskem chegavam com atraso, às vezes ficavam... Tudo isso está lá nos arquivos da Agência Nacional de Mineração.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Sr. Thales...

**O SR. THALES SAMPAIO** – E aí é questão do Estado brasileiro que não provê as condições ideais para as estruturas de Estado fazerem o trabalho adequado em prol da nação brasileira, porque o Estado trabalha para a nação.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Eu vou tentar refazer essa pergunta que eu fiz por outro aspecto.

Eu perguntei se a Braskem tem condições de saber, de acordo com o tempo, com a exploração que vai fazendo, se o diâmetro do fundo, a profundidade, não só a profundidade, mas o diâmetro da caverna, aumentou.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Ela sabia...

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Por que isso é importante? Porque aqui foi demonstrado – o Presidente não estava aqui no momento – que a Braskem retirou três Maracanãs de sal.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eu já tinha conhecimento. E, ontem, o segundo a falar, que era o Galindo, inclusive, mostrou em imagens aqui que teria que ser só 70m no máximo e aumentou, ficou um hectare. Eu até disse: "Cem por cem?". Ele disse: "É um Maracanã". Então, aquilo ali ficou inconstante. Isso aí ontem foi explicado aqui. Ele colocou que tem ali algumas até com mais de 100m, não sei se está lembrado.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Sim.

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

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Eu acredito que na linha de outro raciocínio aqui...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Tanto é que ele diz que, com isso, você vai ter o afundamento, porque você não tem... E ele explicou geologicamente agora essa questão de que a geologia ali tem áreas que não têm o ferro, como eles estavam dizendo, que eles fizeram uma pesquisa dizendo que tinha uma camada ali muito forte que seguraria qualquer tipo de afundamento. Foi no início da sua fala.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Essa camada existe, não é forte...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Pois é, mas eles, a Braskem...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não existe nenhuma camada geológica até o sal que tenha competência para segurar a subsidência...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – E a Braskem queria dizer que tinha aqueles estudos. Fizeram um estudo de sondagem e vão tirando por camada, ele explicou, de 3m em 3m. Não é o que o senhor falou?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não. Aí é um furo estratigráfico, onde você pode ter todo...

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Você vai tirando... Aí você sabe até quando houve a evaporação do sal ali. Com esse tipo de estudo, você, cientificamente, tem como saber, porque isso te proporciona saber quais foram as camadas que surgiram depois, 3 bilhões de anos atrás, 1 bilhão de anos atrás. Isso tudo é possível ser feito com esse tipo de trabalho.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eles afirmaram para ele que esse estudo tinha sido feito e que a camada de resistência não afetaria a superfície, e ele discordou. É aí que começa a grande discussão entre o CPRM e a empresa. Talvez por isso é que ele tenha querido uma multa de R\$1 bilhão. Eu acredito que seja as tuas...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim, sim.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Tá certo? Porque isso prejudicava, e muito, já a mina, a credibilidade... "Epa, espere aí, nós estamos aqui numa área movediça, numa areia movediça."

Para quem participou de um terremoto como eu... Na minha cidade morreram 70 mil pessoas, Rodrigo; 70 mil pessoas. Tudo que nós tínhamos nós perdemos em 27 segundos. Na escala Richter, foi um terremoto de 7.1. Eu morava no Peru, no departamento de Ancash, numa cidade à beira do mar chamada Chimbote. É só procurar aí 31 de maio de 1970. Eu estava lá naquele terremoto – eu, meus irmãos, meu pai e minha mãe. Tudo que meu pai tinha construído na vida perdeu em 27 segundos.

Depois, nós viemos para o Brasil, e meu pai não pôde vir porque era árabe, palestino. O Governo brasileiro não deixou. Ele entrou pela Venezuela, pela BR-174, foi para Manaus em 1971 e mandou buscar a família toda que estava no interior de São Paulo, na casa dos meus avós.

Então, eu sei muito bem o que é perder as coisas do dia para a noite e sei muito bem o que essas pessoas estão sentindo hoje – o *habitat*, a escola perto, os amigos, os vizinhos, uma vida toda. E isso não tem dinheiro que indenize; não tem. Eu perdi muitos amigos nesse terremoto. Felizmente não perdi ninguém da minha família, mas abriam-se covas para enterrar os corpos, porque você não tinha como... Era muita gente morta, muita gente. Então, eu tenho a sensibilidade de saber o que esses moradores, felizmente, sem vítimas fatais, mas vítimas, como foi o depoimento do professor, que foi o primeiro, que tinha uma das melhores bibliotecas... Aquele sentimento não tem moradia, para ele, que vá tirar dele, você está me entendendo? O cara nasce, cresce num bairro, com os amigos, num *habitat*, sabe os problemas e tem outras questões mesmo.

Então, nessa questão, nós vamos chegar a um denominador hoje. Não tenha dúvida de que a CPI vai avançar muito nessa investigação. E não vai ser só hoje.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – É claro.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – A contribuição hoje geológica que o nosso amigo está dando aqui é importante para a gente ir fechando esses quadradinhos e depois chegar realmente aonde a gente quer, Rodrigo.

Então é essa sensibilidade. Eu sei muito bem porque, no Pacífico, as placas tectônicas têm um poder muito maior do que no Atlântico. Porque nós estamos no Atlântico e o Atlântico tem um menor... Por isso que tsunâmi, essas coisas, tudo é no Pacífico. Ali na costa do Japão todinha. E isso aí existe na



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

formação do mundo. Não somos nós. Isso é uma formação. Essas formações se movimentam e, quando se movimentam, o epicentro pode estar a dez mil quilômetros que vai atingir também lá. E o epicentro desse terremoto de 2.6 na escala Richter que foi detectado lá foi lá mesmo. Não foi longe. Foi ali mesmo. Foi superficial.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Eu estou fazendo essas perguntas que é justamente para tentar identificar – o nosso dever de investigação aqui vai ser muito complexo no início, mas depois vai se afunilando – se, pela produção, é possível saber, em algum momento, quando deveria ter parado de explorar aquela mina, ou seja, se eu faço uma mina com mil metros de profundidade, com 30 metros de altura e 70 de largura, eu vou conseguir extrair tantos quilos de sal-gema, certo? Então, se isso é algo exato.

E é porque acredito que, quando pegam uma autorização para explorar aquele solo, fazendo uma mina, tem-se uma expectativa e até se formaliza isto de quanto vai se retirar daquela área. E se, com essa abertura, retirou-se mais ainda. É porque aí há um outro problema de não ter informado e também de ter acelerado, inclusive, para conseguir mais e mais e mais.

Então, identificar o momento de que isso aconteceu, se isso é possível, é algo que nós podemos demonstrar através da quantidade de poços perfurados, de quanto foi registrado que deveria ter de largura, de altura, de espessura, e confrontar os dados no momento certo. E isso é possível. Então, quando se abre uma mina, já se tem uma expectativa do máximo que se deve retirar daquele mineral.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, sem dúvida nenhuma, a Braskem tirou sal equivalente... Ela deixou vazios debaixo do bairro equivalente a 700 caminhões de areia, o que dá para encher 700 mil caminhões de areia, o que dá para encher três estádios do Maracanã.

Está lá – o Senador Aziz não estava aqui – na minha apresentação, Senador: não é um estádio do Maracanã. Juntando todas as cavidades, são três estádios do Maracanã, tá?

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Eu quero dizer que têm áreas ali...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Dez milhões de metros cúbicos.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – O exemplo que o Dr. Galindo falou ontem foi do colapso, do que poderia chegar a um quilômetro do Maracanã. Foi a mesma referência que utilizou aqui, mas da quantidade de sal, o equivalente a 700 mil caminhões, equivale ao Maracanã. Então, por ter perfurado 35 minas e retirado 750 mil caminhões, pode-se chegar a uma conclusão de que foi uma exploração predatória, que ali não se observaram as orientações internacionais. Então tem como se chegar a esse estudo que determine isso?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – E que passou do ponto: que acelerou, quando deveria ter parado?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sim.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Quando deveria ter parado, porque...

**O SR. THALES SAMPAIO** – Sem dúvida nenhuma. Ela não obedeceu à largura que as cavidades deveriam ter – certo? –, ela não obedeceu à distância entre as cavidades. Ela sabe que tem várias cavidades juntas. A gente... Num determinado momento, ela admitiu, mina tal, tal, tal, está junta... Ou seja, a Braskem sabe perfeitamente que essas cavidades estavam se juntando. A crença e o argumento são de que a camada de conglomerado era uma laje de granito ou uma laje de concreto que não deixaria que nada daquilo chegasse à superfície. Essa laje não existe, é uma camada geológica frágil. O que eles chamam de conglomerado nem pode ser considerado direito um conglomerado, seria um paraconglomerado, é um colúvio...

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Entendi, entendi.

Deixa eu só dar celeridade agora, porque é o fechamento das perguntas.

Quem fiscalizava a Braskem?

**O SR. THALES SAMPAIO** – O DNPM e, depois, a Agência Nacional de Mineração, que é o órgão brasileiro responsável por fiscalizar as minerações.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – É correta a informação que a Braskem contratava escritórios, consultorias específicas para fazer a fiscalização e encaminhava esses laudos para a agência responsável?

**O SR. THALES SAMPAIO** – A Braskem tinha consultores, e eu imagino que esses consultores elaboravam relatórios que eram assinados por técnicos da Braskem e pelos próprios consultores, e mandavam para a Agência Nacional de Mineração.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Então, ela se autofiscalizava praticamente? Se ela contrata alguém para fazer aquele serviço de fiscalização..

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não. Senador, aí tem que perguntar isso para a Agência Nacional de Mineração.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Tudo bem, então essa...





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. THALES SAMPAIO** – A Agência Nacional de Mineração deveria fiscalizar *in loco*, e o trabalho é este: é fiscalizar *in loco*, exigir relatórios...

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – A ANM.

**O SR. THALES SAMPAIO** – A Agência Nacional de Mineração.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Isso era para ter sido discutido hoje, mas o Presidente não está aqui presente.

E, para finalizar aqui, a população de Alagoas quer um alento, mas também quer respostas, quer efetividade. Uma das grandes dúvidas... Vou trazer duas dúvidas aqui do que vai acontecer ainda.

Foi falado, inclusive, ontem, sobre o tamponamento, sobre o preenchimento dessas minas, que deve acontecer. Hoje, a informação que se tem é através de areia. Falaram também, mas não oficialmente, que através também de algum tipo de pressão de gás. O senhor acha que isso é a melhor forma de se garantir o tamponamento?

E, além disso, em algum momento, esse solo pode se estabilizar? Estabilizando, na opinião do senhor, qual seria uma possível destinação? Poderia voltar a ter moradias ali? O mais seguro é fazer algo que não tenha uma edificação e deixe as pessoas com risco de acontecer novamente?

Então, com essas perguntas aqui, eu finalizo, agradecendo a presença do senhor, que, tenho certeza, não se furtará em colaborar em outros momentos.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, agora vamos lá.

É o geólogo Thales Sampaio. Essa apresentação que eu fiz está nos Anais da Câmara. O senhor assistiu, muita gente assistiu.

Claro que aqui eu falei muito mais livremente do que naquela ocasião e respondi a várias perguntas. Então, as perguntas são de responsabilidade do geólogo Thales.

Eu acho... A minha opinião como geólogo, como técnico, como ex-Diretor da CPRM, ex-pesquisador do Serviço Geológico do Brasil, é que, pela quantidade de vazios que existe no subsolo de Maceió, é completamente inviável...

Ele... O Prof. Galindo disse que areia é maleável e que não seguraria, tá? Não é isso, certo? Areia, dependendo da forma como você colocar, será incompressível. Ela fica permeável, porosa, mas ela é incompressível. Só que, a quantidade de areia é absurda, e a operação de engenharia para colocar essa areia nas cavidades é mais absurda ainda.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Por estar dentro da lagoa, seria possível fazer uma dragagem, tirar a areia da própria lagoa e encaminhar para as minas, para encher as minas, ou teria que ser uma areia específica?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Não, teria que ser uma areia específica, para que não fosse comprimível, porque se você botar uma areia argilosa, a argila é compressível; a argila se comprime e solta toda a água, tá?

Então assim, essa questão da areia... Senador, são três Maracanãs. Como é que você vai arrumar areia para encher três Maracanãs? De onde você vai tirar essa areia? E o tráfego de caminhões? Como é que você vai chegar com caminhão a uma área instável e vai meter um monte de caminhão cheio de areia nessa área? Você vai ajudar a área a afundar. Naquela área tem que ter a menor movimentação possível, não é? E gás... Você não consegue pressurizar gás em rochas sedimentares. A rocha é porosa, a rocha tem porosidade, tem permeabilidade; você não consegue pressurizar nem com água salobra, imagine com gás. Não sei de onde se tirou uma ideia dessa.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Mas eu descobri que a engenharia tem solução para tudo. Nesse caso, tem solução também para o preenchimento? Tem alguma outra forma ou não?

**O SR. THALES SAMPAIO** – Eu não sou especialista no assunto. Se houver uma forma de preencher aquilo ali com materiais sintéticos junto com materiais geológicos, o preço seria tão absurdo que não valeria a pena. O que acontece com o bairro, com aqueles bairros atingidos? Aqueles bairros, num determinado momento, vão parar de subsidir, claro, porque os vazios vão sendo desmoronados e, num determinado momento, você vai poder habitar esse bairro novamente. Todo mundo está calculando isso em 20 anos, tá? Pela experiência da literatura geológica, das outras minas de sal em que houve problema, pode ser em 20 anos? Pode, mas eu apostaria, eu, geólogo, com a experiência que eu tenho, eu apostaria que isso vai além dos 20 anos. Mas, num determinado momento, aquela área será uma área fabulosa, porque o bairro do Pinheiro é um bairro muito bom.

O meu primeiro espanto quando eu cheguei lá foram as pessoas, a gentileza, porque elas ainda não estavam angustiadas quando a gente chegou lá. Ao longo do processo, a equipe toda estava psicologicamente impactada, porque a gente tinha que entrar nas casas das pessoas, nos banheiros, nas cozinhas, nas áreas de serviço, nos quartos das crianças, ou seja, era invasivo o trabalho. E aí tinha casa lá de que eu não conseguia sair, porque assim, eu precisava ouvir. Eu digo, cara, eu estou aqui trabalhando e eu vou ouvir essa senhora. Então, assim, de noite a gente estava realmente muito impactado com o que a gente estava vendo, tá? E isso foi toda a equipe, isso foi uma coisa geral. Esse trabalho foi uma lição para o resto da vida para os 52 pesquisadores do Serviço Geológico do Brasil que trabalham, que trabalharam no bairro do Pinheiro, Mutange, Bebedouro e nos outros bairros vizinhos, que ainda não estavam com problema, mas hoje estão, certo?



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

E, aí, o Senador pode me perguntar: E o Serviço Geológico do Brasil está lá? Não sei. Eu sei que a equipe, por se sentir pressionada e com medo, já estava assim tipo "não, não, vamos terminar, a gente já deu o diagnóstico, agora não é mais com a gente". E eu perguntava: se não somos nós, qual é a empresa que tem idoneidade moral, que pertence ao Estado brasileiro, que pertence à nação brasileira, que é sustentada pelo Estado e pela nação brasileira pode fazer isso? Qual? Universidades? Qual?

Então, assim, se o Serviço Geológico do Brasil está lá ou não, eu não sei, mas, assim... E outra coisa, a Braskem, numa reunião no Ministério de Minas e Energia, ela se comprometeu a pagar todos os trabalhos que seriam necessários para fazer o estudo, para terminar o estudo ou para continuar o estudo. E eu fui contra, não é? Eu digo: "Não, a Braskem não". Eu quero dinheiro do povo brasileiro para ajudar uma parcela do povo brasileiro que está vivendo aqui. E, assim, o meu trabalho não é dizer quem tem razão, o meu trabalho é dizer quais são as causas.

Aí o Secretário Alexandre Vidigal propôs que fosse criado um fundo, mas sob a batuta do Estado, que a Braskem depositaria lá o dinheiro, mas que esse dinheiro seria gerido pelo Estado brasileiro e repassado para o Serviço Geológico do Brasil para fazer aquilo que seria... que precisaria ser feito.

Eu fiz um orçamento do que precisaria ser feito de julho de 2019 em diante, bastante completo esse documento, protocolado no Ministério de Minas e Energia, e esse dinheiro não foi liberado pelo Serviço Geológico do Brasil, porque, aí, a Braskem: "Não, eu vou fazer os furos estratigráficos, eu vou fazer a rede sísmica". Então, a rede sísmica... precisa ter uma rede sísmica lá, de monitoramento sísmico, precisa ter interferometria. Isso quem tem é a Braskem. O dado que ela passa é o dado que ela quer passar. Ela está passando tudo? Não sei. Aí é a Agência Nacional de Mineração.

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

Eu quero agradecer a presença do Sr. Thales Sampaio, agradecer as explicações, as explanações que foram feitas e, numa próxima oportunidade, se a gente precisar da sua ajuda, a gente o convidaria para vir aqui nos ajudar. Muito obrigado, Sr. Thales, e boa sorte.

**O SR. THALES SAMPAIO** – Senador, me permita só o meu agradecimento final.

De certa forma, eu devo ter sonhado com essa CPI e achei que ela nunca ia existir. Então, eu quero parabenizar os senhores que estão conduzindo essa CPI: o Senador Omar Aziz, pela sua garra; o Senador Rogério Carvalho – confesso que não conhecia o seu talento –; o Senador Omar Aziz – eu acompanho há muitos anos –; e os Senadores que estão presentes. Eu vi que o Senador Jaques Wagner esteve aqui. Estou vendo o Senador Rodrigo Cunha, mais uma vez lhe agradeço por ter me dado sustentáculo psicológico para que eu continuasse, para que eu não esmorecesse, tá?



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Eu não enfartei logo após esse trabalho porque meu médico disse: "Você vai enfartar", e me levou para a emergência e colocou dois *stents* no meu coração. Durante esse trabalho, vários pesquisadores adoeceram – vários pesquisadores adoeceram.

Deixo aqui o meu agradecimento ao Serviço Geológico do Brasil, pelos quarenta e poucos anos convivendo com pessoas maravilhosas, onde eu aprendi praticamente tudo que eu sei de geologia. E agradeço a esta Comissão por ter me ouvido pacientemente.

Jamais farei nenhum trabalho privado. Só fiz duas coisas na minha vida: dei aula e fui geólogo do Serviço Geológico do Brasil. Encerrei minha carreira e hoje me dedico integralmente à minha família – duas filhas, três netas maravilhosas, irmãos maravilhosos, e o melhor genro que eu poderia ter na minha vida, que olhou para mim e me confortou durante essa apresentação. Atrás dele está um filho que eu não tive – o Thiago já é meu filho –, um amigo do Thiago que conversou comigo antes desta audiência e me orientou.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Meu amigo Thales, muito obrigado pela sua presença.

Da próxima vez, não tem mais eslaide, só se for necessário o eslaide. Os depoentes que vierem aqui virão para falar sobre os acontecimentos da mina. Porque a gente respeita todos, respeito muito a história de cada um que vem aqui, mas a gente não vai ter mais explanação sobre essas questões. O Relator e os Senadores se preparem para fazer as perguntas, até porque sabem por que estão trazendo a pessoa aqui. Não se precisa chegar aqui e a gente ter uma explanação; senão, esta CPI vai demorar muito para andar.

Então, nós vamos ter uma regra aqui nesse sentido.

Nos termos do art. 23, inciso III, alínea "d", item 5, combinado com o art. 89, inciso I, do Regimento Interno do Senado, proponho a votação em globo dos itens de 1 a 17 da parte deliberativa.

Os Srs. Parlamentares que concordam com a proposta de votação em globo permaneçam como se encontram. (*Pausa.*)

Aprovado.

**O SR. RODRIGO CUNHA** (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) – Sr. Presidente, tem um requerimento extrapauta...





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) – Tem vários requerimentos, inclusive do Senador Rodrigo Cunha e do Senador Rogério Carvalho, que são requerimentos extrapauta.

Coloco em votação os requerimentos extrapauta... (*Pausa.*)

Não, são os da pauta ainda.

Coloco em votação os requerimentos.

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

Aprovado.

(São os seguintes os itens aprovados:

### 2ª PARTE

#### ITEM 1

#### Requerimento Nº 46/2024

*Requer a prestação de informações pelo Tribunal de Justiça do Estado de Alagoas.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

### 2ª PARTE

#### ITEM 2

#### Requerimento Nº 47/2024

*Requer a prestação de informações pela Ordem dos Advogados do Brasil - Seccional Alagoas.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

### 2ª PARTE

#### ITEM 3

#### Requerimento Nº 48/2024

*Requer a prestação de informações pela Procuradoria-Geral do Trabalho.*



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 4**

**Requerimento Nº 49/2024**

*Requer a prestação de informações pelo Conselho Nacional do Ministério Público.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 5**

**Requerimento Nº 50/2024**

*Requer a prestação de informações pelo Conselho Nacional de Justiça.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 6**

**Requerimento Nº 51/2024**

*Requer a prestação de informações pelo Serviço Geológico do Brasil.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 7**

**Requerimento Nº 52/2024**

*Requer que se oficie o DataSenado e a Ouvidoria do Senado Federal para que elaborem, conjuntamente, pesquisa nos termos que especifica.*



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 8**

**Requerimento Nº 53/2024**

*Requisita à Agência Brasileira de Inteligência (Abin) relatórios sobre as atividades desenvolvidas pela exploração, lavra e aproveitamento da sal-gema em Maceió; documentos sobre a situação financeira da empresa responsável pela atividade sob investigação a partir da década de 1990; e informações que subsidiaram a tomada de decisão por parte do Governo Federal quanto à atividade da Braskem em Maceió e de suas antecessoras.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 9**

**Requerimento Nº 54/2024**

*Convoca, como testemunha, Abelardo Pedro Nobre Júnior, titular da Secretaria Adjunta Especial de Defesa Civil de Maceió.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 10**

**Requerimento Nº 55/2024**

*Convoca, como testemunha, Cássio Araújo, coordenador-geral do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB).*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**2ª PARTE**

**ITEM 11**

**Requerimento Nº 56/2024**

*Convoca, como testemunha, Alexandre Sampaio, fundador e atual presidente da Associação dos Empreendedores e Vítimas da Mineração em Maceió.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 12**

**Requerimento Nº 58/2024**

*Convoca, como testemunha, Jose Antonio Alves dos Santos, Superintendente de Fiscalização da Agência Nacional de Mineração (ANM) e ex-Superintendente do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNMP) em Alagoas.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 13**

**Requerimento Nº 59/2024**

*Convoca, como testemunha, Hélder Abel Pasti, Coordenador de Fiscalização da Atividade Mineral da Agência Nacional de Mineração (ANM).*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**ITEM 14**

**Requerimento Nº 60/2024**



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

*Convoca Cássio de Araújo Silva, Diretor geral do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB) e morador do Pinheiro.*

**Autoria:** Senador Alessandro Vieira

**2ª PARTE**

**ITEM 15**

**Requerimento Nº 61/2024**

*Convoca Mauricio Sarmento, Diretor adjunto do Movimento Unificado das Vítimas da Braskem (MUVB) e morador dos Flexais em Bebedouro.*

**Autoria:** Senador Alessandro Vieira

**2ª PARTE**

**ITEM 16**

**Requerimento Nº 62/2024**

*Convoca Camila Prates, Professora Doutora da Universidade Federal de Alagoas.*

**Autoria:** Senador Alessandro Vieira

**2ª PARTE**

**ITEM 17**

**Requerimento Nº 63/2024**

*Convoca Alexandre Sampaio, Presidente da Associação dos Empreendedores Afetados pela Mineração da Braskem e morador do Pinheiro.*

**Autoria:** Senador Alessandro Vieira).

Consulto o Plenário sobre a possibilidade de inclusão extrapauta dos Requerimentos de nºs 64 a 66, de autoria do Senador Rodrigo Cunha, e os Requerimentos 67 a 72, e 77 e 78, de autoria do Senador Rogério Carvalho.





## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Aqueles que concordam com a inclusão extrapauta permanecem como se encontram. *(Pausa.)*

Aprovado.

Com a anuência do Plenário, coloco em votação os requerimentos extrapauta.

Nos termos do art. 235, inciso III, alínea "d", item 5, combinado com o art. 89, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, proponho a votação em bloco dos requerimentos constantes.

Os requerimentos estão em votação.

Aqueles que concordam permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

Aprovado.

(São os seguintes os itens aprovados:

### 2ª PARTE

#### EXTRAPAUTA

##### ITEM 18

#### Requerimento Nº 64/2024

*Convoca Gustavo Ressurreição Lopes, Diretor-Presidente do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas.*

**Autoria:** Senador Rodrigo Cunha

### 2ª PARTE

#### EXTRAPAUTA

##### ITEM 19

#### Requerimento Nº 65/2024

*Convoca Rodrigo Henrique Lopes Paiva, Gerente de Gerenciamento Ambiental do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA).*

**Autoria:** Senador Rodrigo Cunha



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 20**

**Requerimento Nº 66/2024**

*Convoca Paulo Antônio Ferreira Freire, Superintendente de Controle Ambiental e Sustentabilidade do Instituto do Meio Ambiente de Alagoas (IMA).*

**Autoria:** Senador Rodrigo Cunha

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 21**

**Requerimento Nº 67/2024**

*Convoca, como testemunha, Victor Hugo Froner Bicca, ex-diretor geral da Agência Nacional de Mineração (ANM).*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 22**

**Requerimento Nº 68/2024**

*Convoca, como testemunha, Dinário Augusto Lemos Júnior, ex-Coordenador Municipal de Proteção e Defesa Civil.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 23**

**Requerimento Nº 69/2024**

*Convoca Roger Romão Cabral, Diretor da Agência Nacional de Mineração (ANM) e ex-Coordenador de Fiscalização do Aproveitamento Mineral da Diretoria de Fiscalização.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 24**

**Requerimento Nº 70/2024**

*Convoca, como testemunha, Vitor Eduardo de Almeida Saback, Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 25**

**Requerimento Nº 71/2024**

*Convoca, como testemunha, Alexandre Vidigal de Oliveira, ex-Secretário de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

**ITEM 26**

**Requerimento Nº 72/2024**

*Convoca Walter Lins Arcoverde, ex-titular da Diretoria de Fiscalização da Atividade Minerária do extinto Departamento Nacional de Pesquisa Mineral (DNPM).*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 28**

**Requerimento Nº 77/2024**

*Requisita informações ao Serviço Geológico do Brasil (SGB).*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho

**2ª PARTE**

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 29**

**Requerimento Nº 78/2024**

*Convoca, como testemunha, Lília Mascarenhas Sant Agostino, Secretária de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia.*

**Autoria:** Senador Rogério Carvalho).

E informo aos senhores que foram disponibilizadas, nos computadores, na aba "Docs", para os Parlamentares, norma de funcionamento desta CPI e as normas de acesso à documentação sigilosa, que visam a otimizar os trabalhos desta Comissão.

Nos termos do art. 89, inciso I, do Regimento Interno do Senado Federal, submeto à apreciação do Plenário a ratificação das normas propostas por esta Presidência para o funcionamento da Comissão.

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



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>



## SENADO FEDERAL

Secretaria-Geral da Mesa

Aprovada.

Coloco em votação a Ata da 4ª Reunião, solicitando a dispensa de sua leitura.

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

A ata está aprovada.

Não havendo nada mais a tratar, agradeço a presença de todos, convidando para a próxima reunião que se realizará na terça-feira que vem, às 9h, no plenário que será escolhido, e nós iremos fazer as convocações da semana, para saber quem virá aqui depois, semana que vem.

A sessão está encerrada.

Obrigado.

*(Iniciada às 09 horas e 32 minutos, a reunião é encerrada às 11 horas e 45 minutos.)*



Assinado eletronicamente, por Sen. Omar Aziz

Para verificar as assinaturas, acesse <https://legis.senado.gov.br/autenticadoc-legis/7143518875>