



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR
REUNIÃO
05/03/2024 - 4ª - CPI DA BRASKEM

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Fala da Presidência.) - Havendo número regimental, declaro aberta a 4ª Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito criada pelo Requerimento do Senado Federal nº 952, de 2023, para investigar os efeitos da responsabilidade jurídica socioambiental da empresa Braskem, decorrente do maior acidente ambiental urbano já constatado no país, caso Pinheiro/Braskem, em Maceió, Alagoas.

A presente reunião destina-se aos depoimentos dos Srs. Abel Galindo Marques, José Geraldo Marques e da Sra. Natallya de Almeida Levino, todos convocados na qualidade de especialistas.

Eu solicito que os depoentes sejam conduzidos à mesa. *(Pausa.)*

null

Eu vou passar a palavra ao Sr. José Geraldo Marques, Doutor e Ativista em Ecologia e *Post-Doctoral* em Meio Ambiente, por 30 minutos.

Com a palavra o Sr. José Geraldo Marques.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Muito obrigado, Sr. Presidente.

Gostaria, antes de mais nada, de dizer da honra que eu sinto em comparecer diante dos senhores do Senado, do Sr. Presidente, do Sr. Relator. Eu me considero uma pessoa privilegiada por ter sido convocado para participar desta CPI, cuja lisura eu louvo antecipadamente.

Meu muito obrigado, então.

Eu tenho uns eslaides para passar. Então, eu gostaria de saber se eu poderia começar com os eslaides.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Por favor. Já está ali.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Muito bem!

Então, este é o meu título: Aquém e Além de um Desastre Ambiental Chamado Braskem. Eu coloquei três interrogações - quando? como? quem? -, que são as interrogações que estão no ar, que estiveram muito mais no ar durante muito tempo, mas que agora exigem respostas que sejam respostas concretas e que sejam respostas que satisfaçam a verdade.

Eu prometo falar a verdade, somente a verdade e toda a verdade.

Próximo, por favor.

Não, não, não. Esse aí é... Põe esse mesmo. Pode deixar. Não é Ucrânia, não. Não é, não. Não é a Palestina, não; é o bairro em que eu morava, é o bairro do Pinheiro, o bairro onde meus filhos cresceram, é o bairro do meu casamento, é o bairro onde eu mantinha uma das melhores bibliotecas do Estado de Alagoas, quiçá do Brasil, em alguns aspectos, com documentos preciosos, mas, sobretudo, eu desfrutava da minha biblioteca de uma visão paradisíaca, porque o bairro tinha visões paradisíacas, que eram do crepúsculo e do luar na Lagoa Mundaú.

Próximo, por favor.

Então, se eu pergunto quando, nossas raízes estão longe. Sem essas duas pessoas, essa história não teria se desenvolvido, esses dois autores alagoanos. O primeiro, Octávio Brandão, um jovem que publicou esse livro no início do século. Sem formação científica, andou toda a região, inclusive mil quilômetros a pé, e deixou um livro fundamental: *A Mineralogia e a Geologia dos Canais e Lagoas*. E este outro, Ivan Fernandes Lima, que foi membro do meu colegiado invisível, quando eu dirigia o órgão de meio ambiente do Estado de Alagoas, meu grande amigo Ivan Fernandes Lima, já partido, que publicou *Maceió, a cidade restinga*.

O próximo.

Tudo começa com esses dois, que são muito interessados na pesquisa do petróleo, principalmente Octávio Brandão. Então, tudo... Ninguém sabia que existia sal-gema em Alagoas. Era a busca do petróleo. Nessa busca do petróleo, acidentalmente, se encontrou que Maceió se encontra sobre um lençol de sal-gema, que nada mais é do que o cloreto de sódio solidificado, mas que é um grande recurso. E foi aí... E foi aí, em um dos bairros que estão em situação calamitosa, que se encontrou, acidentalmente, essa grande quantidade de sal-gema.

Próximo.

Se eu pergunto pelo quem, sem passar por aí também, não avançamos muito. Por quê? Quando o Marechal Castelo Branco assumiu, havia uma disputa entre a Union Carbide e um brasileiro chamado Euvaldo Luz sobre quem teria direito à exploração. O Presidente Castelo Branco nos salvou da Union Carbide e concedeu o direito a Euvaldo Luz.

Próximo.

Quem é essa Union Carbide, minha gente? É aquela que causou o desastre de Bhopal. O nosso grande desastre, que hoje é o maior do mundo, é uma amostra grátis do que aconteceu em Bhopal: 600 mil atingidos. Só na hora da emanção do gás, milhares de mortos.

Próximo.

E restam hoje ainda cegos e inválidos.

Mas uma coisa que eu acho que precisa ter clareza, e nós aqui estamos em busca de clarezas, é saber por que, então, passou, foi tudo dado, dado de mão beijada - dado! D-a-d-o - à DuPont de Nemours. Por que à DuPont de Nemours? Nos Estados Unidos, tem um museu só sobre os desastres químicos da DuPont, que ainda segue espalhando seu veneno nos Estados Unidos. Quando eles encheram os bolsos de dinheiro, foram embora, e começou a dança das cadeiras, que termina hoje com outros sócios. E construiu as mansões da família DuPont. São várias que rivalizam com os palácios britânicos.

O próximo.

E há pessoas que são importantes para entender a história e para saber como é que eu entrei nisso, que eu entrei de cabeça e quase saí sem ela.

O Presidente Médici concede a licença de lavra, não concede licença de instalação, de implantação, nem de funcionamento de indústria de cloro-soda. Depois o Presidente Geisel, 18 meses depois que deixou a Presidência, assume a Norquisa e tem interesses diretos no que se chamava de Salgema Indústrias Químicas S/A. Ele vem a Maceió - eu vi com esses olhos que eu tenho.

Com o Presidente Médici... O Presidente Médici criou a Sema, porque o Brasil não tinha nenhuma organização que cuidasse de meio ambiente, e pediu a todos os Governadores que criassem um órgão de meio ambiente nos seus estados. Eu tinha o ímpeto da minha juventude, a paixão pela natureza e pela ecologia e fazia meu mestrado em Ecologia na Universidade Federal do Rio de Janeiro e o meu mestrado em Zoologia na USP. O Presidente Divaldo Suruagy resolveu, então, criar o órgão de meio ambiente do estado e me convidou para que eu pudesse assumir com todo esse entusiasmo - movido apenas a entusiasmo, porque eu ainda trabalhei vários meses sem ganhar um tostão. E, durante todo o meu período, digo aos senhores, meu filho está aqui, para a honra dele, eu não gastei um tostão do dinheiro público do órgão que eu passei a reger. Então, eu saio da conversa com o Governador Divaldo Suruagy como Secretário-Executivo de Controle da Poluição - próximo -, pelo amor pela minha linda cidade de Maceió, onde então se resolveu implantar uma empresa, uma indústria para a produção de cloro-soda.

Próximo.

A nossa bela cidade não só era bela cidade e é bela cidade e continua, como era um sítio ecológico maravilhoso. Quando Ivan Fernandes Lima chama de cidade restinga, é porque aí é a restinga. Restinga, por definição, é área frágil. Qualquer aluno de segundo ano sabe que restinga é área frágil. Não se pode implantar uma indústria nessa área. E era uma área paradisíaca, com muitos manguezais, com ninhos de garça, com as dunas mais belas que eu já vi na minha vida de andante e de grande andante, de ecólogo que eu sou, pós-doutor em Ecologia, trabalhando em campo e laboratório. Resolve-se

implantar uma indústria de cloro-soda, que, por definição... E todos os senhores sabem, é por definição: indústria de cloro-soda tem perigos intrínsecos. Só isso mostra a incompatibilidade, ou seja, uma grande indústria com potencial negativo muito grande em uma restinga extremamente frágil.

Próximo.

Mas nos livramos de Minamata; essa culpa a Braskem não tem em toda a história. Porque eu fui trabalhar com o Governador Suruagy, mas não sabia nem o que é que eu ia fazer. Eu não tinha sala, eu não tinha equipe, eu não tinha nada; eu tinha um monte de papéis onde estava o esboço da indústria de cloro-soda e, quando eu vi, eu me apavorei. Não pode, porque ia ser usada a tecnologia de mercúrio. A tecnologia de mercúrio é a que causou a doença de Minamata no Japão, cujo resultado e cujas consequências se podem ver aí. E aí nós tivemos nossa primeira vitória, e eu pensei que teríamos vitórias sobre vitórias pela racionalidade. Exigimos a melhor tecnologia e conseguimos. Não se implantou a tecnologia de mercúrio, se implantou a tecnologia de diafragma.

Próximo.

Quando a DuPont sai de bolsos cheios de Alagoas, então entra a Dow, essa mesma Dow que está causando, causou na Ilha de Itaparica, na Bahia, também procurando sal-gema, uma explosão em um buraco, que está lá, para quem quiser, e com documentação suficiente que associa causa e efeito... Entrou a Dow. É um estilo completamente diferente, e a Dow já era processada nos Estados Unidos, já tinha vários processos.

Próximo.

E parece que a Dow tem vocação mesmo para causar desastres, porque aí eu trago esse vídeo mostrando a evacuação de funcionários após produto químico pegar fogo em polo industrial na Bahia. Esse fato é um fato bastante conhecido. Aconteceu em 23.

Próximo.

E os vários acidentes que ocorreram em Maceió. Esse registro, a Braskem diz que não há mais risco, mas assumiu. A Braskem assumiu esse risco, que causou dois vazamentos em cima de uma mina de pescadores, 130 pessoas foram para o pronto-socorro, e causou uma explosão, que deixou um ferido. E a empresa, a Salgema, realmente assumiu. Próximo.

Entraram na Justiça, passaram vários anos. Aqui são oito anos depois, ainda sobre o evento, e nada ainda tinha sido feito pela Justiça.

Próximo.

Essa é uma *charge* de um aluno meu genial, o Enio, onde ele conseguiu muito bem dizer, através de uma *charge*, o que é que realmente começa a acontecer, que é a perfuração de minas em falhas geológicas.

Ora, a extração de minas: a gente sabe que tem uma tecnologia própria de minas de sal-gema. O sal-gema é sólido, mas ele liquefaz-se com facilidade, e era cavado nas minas fora das recomendações técnicas - várias delas -, e eram levadas para a indústria. E o diretor da DuPont veio a Maceió e disse - um dos diretores: "Eu só quero aqui. Ou implantamos aqui, ali, na restinga, ou então nós vamos embora". E aí foi implantado, e as minas começaram a ser escavadas, e eu comecei a exigir o que a lei mandava, que era a monitoragem continuada do que acontecia com as minas e a imediata cobertura, coisas que o tempo mostrou que não foram feitas e que resultaram agora.

Eu dei uma entrevista há 40 anos, foi página de jornal, eu fui ridicularizado; a Salgema mandou um geólogo na minha sala para me ridicularizar, porque eu dei uma entrevista, eu tinha meu colégio secreto. Além da minha formação geológica, eu tinha meu colégio secreto e eu tinha informações seguras de que aconteceriam colapsos ou aconteceriam esses afundamentos na cidade de Maceió. Virou primeira página de jornal. Depois se esqueceu e voltam agora com esses últimos eventos.

Primeiro, o próximo, por favor.

Está aí, gente, no que deu o cavucamento feito pela Salgema, de forma tecnicamente errada, do subsolo de Maceió. Então, aí, são cenas de vários bairros e ocorrências que aconteceram.

Próximo.

Até que chegou nesse ponto. Um belo dia, eu estava na minha casa fazendo minha sesta e acordei com um baque, um grande baque que não consegui identificar o que era. Logo depois, começaram a surgir os rumores de que tinha sido uma mina de sal-gema que tinha causado um terremoto. Dizem que eu digo errado quando falo terremoto. Não é errado, não. Eu tenho formação geológica, eu sei que só há terremotos onde há placas tectônicas e nós não temos, mas isso... Na geologia moderna, apagou-se a distinção, não importa o tamanho do terremoto nem a existência de placas tectônicas, podemos chamar de terremoto sim, embora tenha sido um abalo sísmico relativamente forte em algumas áreas, que resultou no

primeiro grande susto de Maceió. Aí começaram a aparecer rachaduras nas casas, inclusive na minha casa; rachaduras nas ruas. Então, criou-se um plano, que é um plano de evacuação da região. Já existia um plano ridículo antes, na minha pré-história, que se houver tempo, os senhores podem me inquirir, porque os senhores vão rir, eu prometo. Mas criou-se o novo plano de evacuação, com áreas de risco dançantes. Minha rua, um dia, amanhecia na área de risco, no outro dia, amanhecia fora da área de risco. E fez-se um ensaio, inclusive, dramático, onde foram colocadas nas ruas as rotas de fuga. Várias ruas foram cheias desses avisos, que depois evidentemente tiveram que ser retirados. Próximo.

Aí começou a se dar a primeira tragédia humana, porque pessoas foram obrigadas a se retirar porque descobriu-se um epicentro e havia realmente um perigo real de um grande colapso. Então, boa parte do bairro do Pinheiro foi evacuada. Convido os senhores, quando forem a Maceió, porque eu sei que a Comissão vai a Maceió. Não deixem de ir aqui não, vão com o espírito de quem vai a Auschwitz, porque vão encontrar várias casas pichadas com "triste partida", "levaram nossas vidas", e coisas assim. E essa tornou-se uma cena de rua comum, porque as pessoas receberam prazo para deixarem as suas casas.

Próximo.

E culminou com esse escândalo atual, porque isso é um escândalo, gente! Isso é um grande escândalo que foi o problema da mina 18 - não é? - que não se esperava. O meu colega da universidade, Abel, que é um grande geólogo, foi quem conseguiu fazer com precisão a previsão do ia acontecer e terminou acontecendo; não da tragédia que nós imaginávamos, eu nunca imaginei, mas o imaginário levava em conta que ia haver uma grande inundação, coisa assim, mas aconteceu. O problema com a mina os senhores não deixem de ver. Um bairro inteiro, que foi o bairro do Mutange, foi tragado. O campo do CSA, do meu CSA, foi totalmente inundado. E isso foi agora. É o quando do momento. Próximo. Fotografias que eu tenho. Eu tenho as fotografias, eu tenho as fotografias feitas cientificamente. Eu estou aqui como cientista, embora pareça um político fazendo comício. Mas isso é por causa de hereditariedade. Meu avô foi Deputado, meu pai foi Deputado, o sonho dele era ter um filho deputado; meu pai ia ser o senador, ia ser o governador de Alagoas e foi assassinado. Eu tenho fotografias científicas, eu estou aqui como cientista, e essas fotografias foram feitas poucos dias depois do problema da mina 18. Senhores, senhores, senhores, isso eram manguezais. Não se pode fazer isso com manguezais. Se existir manguezal, existe Lagoa Mundaú; se não existir manguezal, não existe Lagoa Mundaú; se não existir Lagoa Mundaú, não existe toda uma população pobre que vive, que sobrevive dos recursos da Lagoa Mundaú. E aí vocês veem, era o antigo ninho de garças, um dormitório. As garças enlouqueceram. Eu tenho fotografias das coitadas das garças sem saberem onde é que iam dormir, porque foi assim que ficaram os manguezais nas imediações da mina 18, onde todos os crustáceos - todos os crustáceos - não existiam mais.

Próximo.

E aí entra realmente a parte humana, que é a parte que mais dói. Não é por ser cientista que eu fecho o coração e abro a mente. Eu trabalho com os dois, mas trabalho com muita racionalidade, trabalho com muita responsabilidade. Então aí começou a aparecer isso agora em uma área fora da área de risco. E o acordo que foi feito definiu que a área de risco não pode ser alterada. Em bairros fora da área de risco, começaram a aparecer buracos, rachaduras e cenas tristes.

Os depoimentos são muito tristes. Tem um depoimento de uma noite, de uma senhora sozinha, coitada, lutando contra a água que está inundando a casa dela e abriu esse buraco.

E aqui é parte de um depoimento dessa senhora: "Moradores usam Rivotril e dormem perto da porta com medo de desabamento em Maceió", porque já foram visitados inclusive por pessoas da Defesa Civil, que disseram que não fizessem nada - fizessem nada quer dizer que não ficassem na casa, mas não fizessem nada em termos de denúncia porque não adiantava, porque a Braskem não tinha nada a ver com isso.

Então eu consultei... Olha, eu, como cientista, sempre procuro confirmações porque é o que reforça a ciência. O desastre causado pela Salgema tem *status* atual na ciência de fato científico, porque a ciência trabalha assim: a ciência começa com hipóteses e, quando vai reforçando, ela vai criando consistência; quando se chega num ponto onde vários levantamentos, usando até técnicas corretas, diferentes, mostram os mesmos dados, aí torna-se *status* de fato. Fato científico não é verdade absoluta, mas o *status* científico atual, digo aos senhores e a qualquer fórum científico...

(Soa a campainha.)

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - O *status* científico atual é de fato científico.

Foi a Braskem a responsável por tudo isso que está acontecendo.

Então, consultei um grande geólogo para reforçar meus dados e ele me explicou o óbvio: nós tínhamos essas fotos de satélite, que já são com a mina 18, em que se vê o quanto a água avançou. E ele me diz, um sábio, mas de uma maneira

tão óbvia, ele diz: "Olha, aqui, quando a superfície afunda, a água aflora". Então, o que acontece é que a água ali aflorou, mesmo estando fora da área de perigo. E ele me disse mais o seguinte...

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Eu estou protegido aqui por silêncio, então...

Só para terminar...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Só uma perguntinha: o senhor sabe quem foi o responsável pela autorização, quem deu a autorização para funcionar a mina 18?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Quem deu autorização para quê? Para a mina 18? Olha, a autorização para a mineração sempre quem... Não é responsabilidade de órgão de meio ambiente, é responsabilidade da Agência Nacional de Mineração. A Salgema conseguiu autorizações para todas. Inclusive, agora - pasmem, agora -, depois do desastre, ela conseguiu mais sete autorizações para abrir... E não é para abrir, mas para fazer prospecção na Zona Norte do Estado de Alagoas.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Para interpelar.) - Sr. Geraldo, é porque a gente precisa de uma cronologia de datas. Porque, quando começa a funcionar, o senhor coloca aí desde a época da década de 70, com Médici, Geisel, naquela época os institutos de meio ambiente não funcionavam com autorizações. Mas se chegou a um certo momento do país em que isso foi uma questão... Foram criadas essas secretarias...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - ... que têm responsabilidade de todo impacto ambiental, de arrimo, de tudo.

A mina 18 começa a funcionar em que ano? O senhor sabe?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - A mina 18, eu não sei.

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - São alguns dos mistérios...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Nós precisamos saber de datas para saber quem foram os responsáveis naquele momento até chegar aqui.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Eu entendo, Presidente. Eu entendo.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Porque o senhor está fazendo uma explanação muito boa e bonita - parabéns pela explanação - sobre como é que está hoje...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Como é que está hoje....

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - ... mas, para chegarmos aos responsáveis, nós vamos ter que saber datas.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Vamos ver como é que está hoje.

Já depois do desastre, a Braskem conseguiu mais sete autorizações.

Mas tem coisas que são mistérios - mistérios que vinham desde o tempo em que eu respondia pelo órgão do Meio Ambiente, até eu ser defenestrado, que era o sonho dos meus inimigos. A palavra usada era "defenestrar". Fizeram uma reunião no Palácio para me defenestrar. E eu não dei a ousadia que eles me defenstrassem. Eu simplesmente sentei na minha mesa e escrevi um bilhete. Eu me lembro de Jânio Quadros, dos bilhetes eficientes. Eu escrevi um bilhete dizendo: "A partir desta data, eu não tenho mais nada a ver com responsabilidade ambiental no Estado de Alagoas", porque ia haver uma reunião no outro dia para me defenestrar. Eu recebi todo o planejamento. E houve, porque alguns anos depois, um dos participantes, um homem digno, Olavo Machado, alguns anos depois, me escreve uma carta me pedindo perdão - me pedindo perdão - por ter participado dessa reunião. Minha resposta é esta: "Não me peçam perdão, não" - eu sem saber das coisas, eu tendo a...

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. Para interpelar.) - O senhor tem, assim, a data? O senhor usou a palavra terremoto. Quando foi que aconteceu esse terremoto?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - O terremoto...

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA) - Em que ano foi?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Em 2019.

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA) - Agora, recente.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Agora.

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA) - Então, foi...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Desculpe, 2018.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA) - De 2018?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - De 2018.

Mas tem certos mistérios, Sr. Presidente.

Olhe, tem uma história: tem quatro minas que ninguém sabe onde é que elas andam - ninguém sabe. São quatro minas desaparecidas e que eles já diziam... Quando eu pedia dados, eles ou mentiam, ou então alegavam secreticidade. Havia dois segredos impeditivos. Um segredo impeditivo era realmente de ordem legal, eram segredos industriais. Eles tinham cláusulas de segredo da tecnologia, e nós sabemos que realmente não podem ser revelados.

Mas havia e há segredos fiscais. Há um momento no Governo Fernando Collor em que a Abin manda um documento para o Presidente Fernando Collor, dizendo que a situação financeira da então Salgema estava periclitante, e então houve uma solução tempos depois: a dívida da Salgema foi absorvida pela dívida pública do Estado de Alagoas. Não tem Estado de Alagoas que aguentasse isso. O estado tornou-se falimentar.

Então, o meu geólogo querido - eu estou protegido por sigilo também - me fez uma resposta genial. Ele deu esta resposta e disse: "Olhe, quando a superfície afunda, a água aflora. É o que está acontecendo". E a Defesa Civil com a Braskem deviam ter - eu coloquei reticências, mas os senhores sabem qual é a palavra -, deveriam ter na cara e socorrer urgentemente essa gente pobre, que não tem amparo legal nenhum. Em dois bairros, pelo menos, isso acontece.

O próximo.

Estamos nos encaminhando para o final, porque eu disse antes e depois, e isso aí já é depois. As mais belas dunas de Alagoas que ainda restavam eram as Dunas do Cavalo Russo - belíssimas, belíssimas! A Braskem destruiu agora, alegando que é para aterrar as minas. Gente, não se faz isso em lugar nenhum do mundo, do planeta, do universo! É contra as leis dos homens e de Deus se fazer uma coisa dessas, mas foi feita.

Próximo.

E aí são os miseráveis dos bairros, que não vão ter compensação nenhuma.

Próximo.

Até que eu fui atingido. Eu sou um refugiado ambiental do crime da Braskem. Chamo de crime e chamo de ré. Não me importa se ela se assume ou se a Justiça diz que ela é ou não. Um dia ela comparecerá ao tribunal e nem é só ao tribunal de Roterdã, onde ela está sendo julgada agora. Estamos tendo pareceres dos juízes de Roterdã altamente favoráveis. Eles dizem que até 18, até agosto, eles darão a sua decisão final. E nós contamos realmente que será uma decisão a favor.

Aí tornei-me um refugiado ambiental. Tive que abandonar minha linda casa do Pinheiro. Mandeí minha família na frente. Já tínhamos alugado um apartamento, porque não tivemos o que a Salgema chama de compensação financeira, não sei o que lá. Não tivemos, não. Nós passamos seis meses pagando aluguel com o nosso dinheiro. Nós precisamos vender uma casa que nós tínhamos em Feira de Santana. Tornamo-nos refugiados ambientais. Mandeí minha família na frente, fiquei lá, fiquei na minha biblioteca. Os senhores chamariam essa cena desses papéis no chão de biblioteca? Nós levamos o essencial, eu fiquei em casa, chorei... *(Manifestação de emoção.)*

(Intervenção fora do microfone.)

Chorei, como diz a música de Chico, até não poder mais. Aí peguei um táxi, fui embora para nunca mais voltar. Não tenho coragem. Levamos as coisas essenciais e deixamos essa excelente biblioteca com todos os arquivos do histórico da Salgema. Eu tinha. Eu tinha cópia toda organizada em arquivos. Quando meu filho volta para apanhar, no outro dia - ele está aqui -, o que ele encontra é isso. Na noite, entraram na minha biblioteca, depredaram a pauladas, não restou livro raro sobre livro raro. Meu filho salvou alguns. Uma série de recortes de jornais preciosos da época em que eles queriam me defenestrar. A imprensa de Alagoas é unânime... Ele conseguiu salvar vários recortes. A imprensa de Alagoas

unânime em me elogiar como homem probo e a lamentar a minha saída, mas todos os documentos relacionados com a Salgema sumiram! Houve uma retirada seletiva. Não estou acusando ninguém de nada, não é? Porque deve ter sido algum fantasma e nós não temos ainda tribunal para fantasma. Mas foi o que restou da minha preciosa biblioteca e dos meus arquivos implacáveis.

A revista *O Cruzeiro* - os senhores nem se lembram, não é? Eu sou da pré-história - tinha uma página que era "arquivos implacáveis". Então, era onde eu estava, com meus arquivos implacáveis. Su-mi-ram! Esta era a vista que eu tinha da minha biblioteca. Tanto que eu digo - "A Braskem disse que vai compensar" - : "Vai compensar o quê?". Que vai minimizar: "Minimizar o quê?". É impossível! São coisas que não podem ser compensadas. Quem vai compensar minha biblioteca? Quem vai compensar meu crepúsculo? E os meus luares?

E me desculpem, apesar da minha brabeza, eu sou um homem manso, tá? Eu tenho dois botões. Eu aperto um e aperto o outro.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Então, eu vou apertar o outro, porque eu sou um poeta, membro da Academia Alagoana de Letras, e eu perdi para sempre os meus luares de lua cheia na Lagoa Mundaú. Quem vai me pagar isso? Vai um dia; um dia vai! E eu não parei, e eu não vou parar, e eu vou continuar, e eu tenho caixinha secreta ainda!

O próximo.

Com isso, eu chego ao fim; com o próximo, eu chego ao fim!

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Eu quero agradecer ao Sr. José Geraldo Marques...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sr. Presidente, é só....

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Eu vou agora... Agora nós vamos fazer...

Ah, tem mais alguma coisa para falar?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - É esse aí, porque é de agora, é o que está acontecendo, está aí com data, com tudo: dia 2 de março de 2024, foi dado a conhecer à imprensa - aí são fotos de satélite -; são duas minas. É claro que o Prof. Abel vai poder falar sobre isso com muito mais propriedade, mas elas estão tendendo a subir, e eu e o Prof. Abel sabemos e dizemos aos senhores: nos próximos dez anos, Maceió terá que conviver com rachaduras, com tremores, até com o que a ciência pode prever que é a possibilidade de uma possível estabilidade, mas, nos próximos dez anos, nós teremos.

E aí eu coloquei as interrogações. É essa agora, porque é da agora, é desta semana. E a mina 21, de que ninguém está falando mais? E as quatro minas perdidas? Gente, minas perdidas? E agora, José? Pergunto a mim mesmo e a todos os Josés que aqui se encontram. E agora você, meu filho? Porque os senhores, eu trato... E agora, senhores? Mas posso dizer também, todos têm uma consciência. E agora, vocês?

Com isso, termino minha fala, confessando que estou em jejum, e, como sou cristão, sei que nem só do pão vive o homem, mas também do pão vive o homem. Então, encerro as minhas palavras enquanto vou dando umas mordidazinhas no pão.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Eu vou passar a palavra ao Relator, o Senador Rogério Cavalho, que vai fazer algumas perguntas ao Sr. José Geraldo Marques.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) - Sr. Presidente, Sr. Vice-Presidente - Senador Omar Aziz e Senador Jorge Kajuru -, e aqui aos nossos convidados convocados, Dr. José Geraldo... Abel Galindo Marques, José Geraldo e Dra. Sra. Natallya de Almeida Levino, e a todos os Senadores e Senadoras, eu quero dizer, Presidente, que grande parte dos questionamentos que eu teria para fazer foram respondidos ao longo da fala do depoente.

Eu queria esclarecer que, dentro dos documentos que foram solicitados à ANM, que até agora não foram enviados, a autorização das minas está dentro do plano de aproveitamento econômico da jazida. Essa é uma das informações que pedimos à ANM, para que a gente possa ter essa noção cronológica de como foram dadas as autorizações e também todas as autorizações de impacto ambiental, ou seja, tem a autorização para explorar uma mina, mas tem a autorização ambiental que precisa também ser anexada. E aí a gente precisa ouvir o Ibama, ouvir o IMA, ouvir os órgãos que têm esta responsabilidade, a partir do momento em que isso passou a ser uma exigência legal, porque a gente sabe que a legislação neste campo evoluiu muito de 1975 a 2023. E a nossa equipe de suporte da Comissão vai fazer essa separação sobre os tempos de 1975, 1976, que é quando começa efetivamente a lavra da Salgema pra cá, que legislação era orientadora deste

processo de autorização para exploração e de licenciamento ambiental, quais as legislações, para que a gente possa ter isso claramente e podermos fazer as convocações dentro de uma determinada racionalidade.

O senhor acabou de dizer aqui... Eu tinha uma pergunta, era a primeira pergunta: se o senhor tem documentos do seu período à frente do órgão ambiental, se houve demandas à empresa durante a sua implantação, quais demandas foram essas, elas foram documentadas. A empresa respondeu? Pelo visto, todos esses dados... O senhor tinha isso?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - O título que eu recebi foi um título muito pomposo: eu era Secretário-Executivo de Controle da Poluição. Isso estava criado em *Diário Oficial* já e permitia criar um conselho. O conselho foi criado pelo Governador, o conselho foi implantado, e nós trabalhávamos em reuniões mensais de conselho, onde os órgãos governamentais tinham direito a voz e voto, mas nós demos oportunidade à empresa de poder assistir e participar com direito à voz.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Mas o senhor disse há pouco que a sua biblioteca... O senhor guardava na sua biblioteca registro de tudo o que aconteceu em relação à exploração da sal-gema. Esses dados foram furtados ou foram levados da sua residência? O senhor confirma isso? Sim ou não?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Confirmo.

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Confirmo.

Se o Senador me permite, quando eu começo a fazer oposição aberta exatamente em relação às autorizações - porque não tem autorização e há um vazio jurídico em relação a isso -, mas, quando eu começo a dizer que, no vazio jurídico, cabe pedir autorização aos órgãos governamentais do Estado, é quando eu torno isso público, e aí começa a minha tortura, as minhas ameaças de morte, as minhas mortes morais, não é? Por isso é que eu disse que quase perco a cabeça. Disso tudo teve atas.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Para interpelar.) - Sr. José, o senhor fala de um vazio jurídico. Qual é o vazio jurídico que o senhor entende nesse caso específico aí?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Não existia legislação que disciplinasse os tipos de autorização que eram necessários.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Hoje existe?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Hoje existe...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Mas não existe a partir de hoje; existe bem antes de 2017.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Existe desde o tempo do Prof. Paulo Nogueira Neto...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Não, não, não. Tem legislação federal e tem estadual.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Correto? E essa legislação é anterior a 2017.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Bem anterior.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Aí, nesse período em que começou a se exigir... Antes, na década de 70, tinha esse vazio jurídico, mas, a partir de um certo momento no país, esse vazio jurídico não existe mais - para a exploração de qualquer tipo de minério...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - É, é.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - ... ou exploração de madeira ou qualquer coisa. Nós temos uma legislação.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - É verdade.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - A partir dessa legislação, o senhor teve acesso a se foram feitas essas autorizações ou não?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Olhe, eu vivo clamando por essas autorizações. Elas nunca existiram, até onde eu pude cavoucar. E tudo isso ficou constando em ata.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - O senhor tem essas atas que o senhor encaminhava para...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Olha, eu entrei em 74. Saí em 78. No momento atual, eu estou aqui, como os senhores estão vendo... Embora eu seja imortal na Academia Alagoana de Letras, eu estou aqui com meus restos mortais. Mas eu tive três microderrames. Em um deles, o que se afetou foi a minha memória numérica, então eu posso realmente cometer algum equívoco do ponto de vista numérico.

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Mas eu não conheço autorização nenhuma. Quando eu começo a dizer que quero autorizações, que vou exigir autorizações, é quando começa o meu martírio. Eu sou ameaçado de morte algumas vezes por telefone, mas não só por telefone.

Há um secretário de Estado - eu não digo o nome -, que é a minha vingança. É a vingança de Graciliano Ramos. Graciliano Ramos disse que jamais publicaria o nome do responsável pela prisão dele: "Ele não merece lugar na história". Então, essa é a minha vingança. Mas um secretário de Estado me chamou no gabinete dele, me abriu a pasta e me mostrou o revólver.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Em que ano foi isso?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Entre 74 e 78. Mais próximo de 78, porque é quando eu já estou apertando bastante.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Eu queria, Sr. Presidente... Aqui eu tinha várias perguntas. Eu vou passar por elas, porque é preciso reforçar aquilo que foi dito... Na verdade, eu vou reforçar o que foi dito, fazendo um resumo do que foi dito pelo próprio Dr. Geraldo.

O senhor foi vítima da tragédia. Bem como milhares de outras pessoas, o senhor residia no bairro Pinheiro?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Pronto. Mas o senhor foi vítima dessa tragédia.

Diante dessa catástrofe que se abateu sobre os cinco bairros de Maceió, além dos limites, quais foram os transtornos causados na vida do senhor? Isso o senhor acabou de contar. Ou seja, todos os transtornos que poderiam ser causados na vida de uma pessoa; ou seja: sair de casa, deixar todas as relações pessoais e afetivas, e, além disso, do ponto de vista material, o dinheiro que foi pago, depois de um tempo, não foi suficiente...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Não.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... para reposicioná-lo na mesma condição de sobrevivência que o senhor tinha antes dessa calamidade.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Não. O dinheiro que eu recebi foi insuficiente. Nós tínhamos pedido, antes de sair, uma avaliação feita por uma... por engenheiros.

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Então, nós tínhamos avaliação, mostramos na reunião de negociação, e foi muito aquém. Agora a minha esposa precisa ser chamada para ser Ministra da Economia. Ela é mágica. Ela tinha dinheiro, e dinheiro honesto.

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

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - E aí nós conseguimos comprar um apartamento.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Então, mas ao que eu quero chamar atenção aqui é que, na fala do senhor, o senhor deixa claro que as indenizações não garantiram aos moradores dos

bairros que adquirissem, fora do perímetro que foi interditado, algo semelhante ao que eles tinham naquele logradouro ou área em que habitaram por 10, 15, 20, 30, 40 anos algumas famílias. Isso o senhor já deixa muito claro.

E o senhor fala também da expansão disso, ou seja, que existe comprometimento para além do perímetro que foi identificado como perímetro de risco. O senhor mostrou uma foto ali mostrando que residências fora do perímetro estão tendo afundamento e afloramento de água, ou seja, tem água saindo desses... O que é o reflexo do próprio afundamento que está acontecendo em minas, que a gente não sabe se necessariamente decorrente da mina 18, mas pode ser de outras minas que a gente vai ter oportunidade de ver aqui. Então, também tem esse tipo de problema.

Agora a outra pergunta, sobre o que o senhor também já falou, que eu iria perguntar, é o impacto na vida de quem mora no entorno. Tem erro o impacto...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Desculpe. Eu tenho um pouco de deficiência auditiva. Que causou na vida de...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - De quem mora no entorno. No entorno da área.

O senhor também falou dessa... do impacto na vida de quem mora no entorno, inclusive dos pescadores, em função do afundamento da mina 18. O senhor também já afirmou isso aqui. Ou seja, o comércio todo obviamente foi afetado. Esses empresários, imagino que pela fala do senhor... Eu queria que o senhor pudesse, se possível... Esses comerciantes que abasteciam e que eram responsáveis por complementar a vida da comunidade no bairro tiveram seus negócios destruídos?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Sim. Nós vamos ter aqui um depoente que foi vítima disso.

O bairro era um bairro vivo, tinha padaria, farmácia, prédios de consultorias, consultórios.

Todos foram afetados.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - O senhor também disse não imaginaria... que tinha certeza de que algo ia acontecer, mas também o senhor acabou dizendo que não imaginaria que chegaria a uma situação tão grave como chegou.

Foi isso que o senhor...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Não foi bem isso.

Eu também não tinha premonição. Eu faço muita questão de dizer isso. Eu não sou bruxo. Eu não sou mágico. E eu não faço profecia. Eu faço previsão científica.

Eu tinha dados suficientes que permitiam prever que aconteceriam afundamentos em Maceió. E eu falei no plural.

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

Sr. Presidente, diante da exposição longa e bastante detalhada do Dr. Geraldo, eu não tenho muito mais o que acrescentar.

Vamos esperar a apresentação, a fala dos demais convidados e convocados, para que a gente possa fazer outros questionamentos que complementem e ilustrem este momento que está vivendo a cidade de Maceió.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Senador Kajuru, por favor.

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. Para interpelar.) - Bom, inicialmente, quero registrar para todo o Brasil os Senadores aqui presentes, de qualidades morais intocáveis, como Otto Alencar, Alessandro Vieira e Rodrigo Cunha; aqui na mesa, o exímio e implacável Relator, Rogério Carvalho, o Presidente, mais uma CPI em que ele vai evidentemente se consagrar, como a da covid, um homem de história honrada e irretocável, e eu, humildemente, como Vice-Presidente.

Quero fazer apenas uma observação ao Sr. José Geraldo.

Todos aqui sabem que eu odeio a palavra "sabujice". Nunca quis, em CPI, agir assim.

Com o senhor, faço-o pela primeira vez.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - A palavra é qual?

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Sabujice, ou seja, puxa-saco. Eu não bajulo ninguém. Por isso eu estou onde estou e vivo somente do meu salário.

Então, Sr. José Geraldo, o senhor tem sido, até agora aqui, brilhante. Se o senhor não tem memória numérica, o senhor tem verdade clara. E é muito importante mostrar ao país como esta CPI começa mostrando a sua seriedade e a sua forma de ser destemida no que vamos investigar.

O senhor fez aqui uma colocação.

Eu não sei se o senhor sabe, eu sou jornalista esportivo com 50 anos de carreira nacional na televisão brasileira. Sofri várias ameaças de morte. A maioria absoluta, eu as gravei e entreguei à Polícia Federal de São Paulo. A maior delas, do ex-Presidente da CBF, Ricardo Teixeira.

O senhor declarou que recebeu ameaças de morte por telefone.

Pergunto: o senhor as gravou ou não?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Não.

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Por quê?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Porque era inesperado naquela época; eu não tinha como gravar em casa, não existia celular. Era o telefone de casa, que tocava e, quando atendia, o mais comum era perguntarem assim: "Rá-rá-rá-rá! Quer dizer que você quer ser mesmo o Tiradentes, não é? Nós estamos lhe observando, viu? Aguarde a gente. Você quer ter o destino de Tiradentes".

Nessa de telefone... essa que eu me lembro, eu fui me dirigir ao Secretário José de Melo Gomes, que era Secretário de Planejamento, homem probo, e fui consultar. Ele disse: "Olha, José Geraldo, é o seguinte, em Alagoas, quando se ameaça de morte, se mata". Tanto que mataram meu pai, tanto que mataram a mãe do Senador que nós temos aqui, na minha frente, e a quem admiro bastante, e sou solidário.

Agora, por telefone, era uma, porque eram várias formas...

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Mas hoje, se receber via celular, o senhor grava?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - O que eu recebo pelo celular, se eu gravo? Não.

Eu sou semianalfabeto digital. Eu tenho um filho que nasceu sabendo essas coisas todas. Quando ele está disponível, ou seja, de bom humor, ele me ajuda. *(Risos.)*

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Quando o senhor receber alguma ameaça via celular, é só dizer, se lembrar do horário só que o senhor recebeu a ligação, que tem forma de você chegar aonde, quem fez, e...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Nessa vez agora, nessa onda agora, eu só recebi uma ameaça por *e-mail*.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - O senhor pode encaminhar para a CPI essa ameaça?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - É, mas aí...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - O senhor pode encaminhar essa ameaça que o senhor recebeu por *e-mail* à CPI?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Eu não tenho impressão se eu arquivo, porque eu sou semianalfabeto. Mas eu fui ao Ministério Público, e o Ministério Público me encaminhou para a delegacia. Meu filho sabe qual é a delegacia, porque ele me acompanhou.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Depois eu vou...

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - E depois o delegado me comunicou: "Olha, não se preocupe, não. Isso aí foi uma espécie de trote que lhe mandaram de Água Branca".

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Está bom. Senador Rodrigo Cunha, por favor.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL. Para interpelar.) - Sr. Presidente, Senador Omar Aziz, colegas Senadores, chegamos agora ao momento do *start* desta Comissão. Eu acredito que o depoimento do Dr. Geraldo, ele já dá início à busca de informação real dos fatos. Então, eu vou ser bastante conciso aqui nas minhas perguntas, tenho algumas perguntas diante do que já foi exposto pelo Relator e também pela própria exposição do Dr. Geraldo, serei o mais célere possível.

Então, primeiro, Dr. José Geraldo Marques, é uma honra recebê-lo aqui. Prestei muita atenção em toda a fala do senhor, e aqui eu quero tentar, pegando a sua última frase do que foi dito aqui, demonstrar que nós estamos diante de um momento importante para aquelas 60 mil pessoas que saíram e foram obrigadas a saírem das suas casas.

Nós estamos aqui, diante de uma Comissão de fiscalização, com 11 Senadores, membros efetivos, com suplentes, todos olhando para o problema do nosso estado, da nossa cidade de Maceió.

Então, essa caixa secreta que o senhor diz que tem guardada, vamos abri-la. O senhor não vai estar sozinho. Este é o momento de aquele ser humano que tem um senso republicano, que ama a sua cidade, as suas pessoas, que sofreu na pele o que muita gente está sofrendo, contribuir ainda mais, porque o senhor já contribuiu aqui e demonstrou, numa frase, enquanto esteve à frente do órgão ambiental em Alagoas, que evitou que a exploração feita através da tecnologia do mercúrio fosse implantada na cidade, o que seria muito mais danoso. Então, um papel importantíssimo já fez lá no passado. E agora nós estamos diante de uma situação que comprova que esse mundo gira. Então, tudo que o senhor passou de humilhação, de desconfiança, de descrédito... Agora é a oportunidade de termos uma resposta porque a vida dá oportunidades. E, para quem não anda numa linha reta, o dia chega.

Então, diante dessa situação, além do cientista, além do doutor em ecologia e pós-doutor em meio ambiente, eu tenho aqui um morador do bairro do Pinheiro.

Eu imagino o que passa na cabeça do senhor, e esta vai ser a minha primeira pergunta. O senhor sabia o que estava acontecendo no solo lá do Pinheiro, a exploração indiscriminada do mineral sal-gema por uma empresa que tinha tecnologia, sim, para saber o que estava acontecendo. Como é que o senhor se sente hoje? Essa é a minha pergunta.

Primeiro, por quantos anos o senhor morou na casa lá no Pinheiro?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Olha, primeiro, eu não sabia. Em todos os documentos a que eu tive acesso e em todas as reuniões onde as mentiras eram ditas, não havia previsão, nem pedido de licença, nem nada que afetasse o bairro do Pinheiro. Não havia.

Eu comprei minha casa exatamente levando em conta esta variável: que ela estava fora das previsões dos afundamentos, diante dos dados que eu tinha.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Perfeito.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Agora, esses dados...

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Deixa eu só refazer a pergunta, para ser claro.

Nós estamos hoje completando seis anos do maior abalo que aconteceu na cidade, que rachou, além do bairro do Pinheiro, a vida de muitas pessoas da cidade. Então, de seis anos para cá, naquela época, em 2018, o senhor sabia que o que aconteceu em Alagoas, em Maceió, era fruto exatamente da exploração da Salgema? Em 2018, não da época do senhor como Secretário.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Senador, quando eu escutei o baque, eu nem associei imediatamente que pudesse ser por causa da Salgema.

Em 1985 - o senhor deveria ser criança -, houve um grande movimento em Maceió, porque a Salgema pediu uma autorização e, dentro do imbróglho legal, era o Governador que deveria dar, porque era autorização para a duplicação. Então... Aqui mesmo nós temos o cineasta, cuja mãe participou de passeata comigo contra essa duplicação. Pedido de duplicação... Eles achavam que a gente era ignorante e que era duplicação de área. Não era! Era duplicação de produção.

Então houve tudo isso em 1985, um grande movimento.

O senhor talvez não tenha registro sobre isso, mas o Governador Divaldo Suruagy ficou na corda bamba - isso está documentado -, porque ele resolveu não assinar enquanto não houvesse um plebiscito. Então ele criou um plebiscito para saber se a população queria ou não essa duplicação naquele local.

Mas o senhor sabe melhor do que eu duas coisas. Primeiro, Alagoas não é um estado geográfico, Alagoas não é um estado físico, é um estado de espírito. Isso o senhor sabe muito bem que acontece. E pode acontecer tudo, inclusive nada. Então o plebiscito terminou não acontecendo. O senhor conhece muito bem a trajetória do Governador Suruagy e sabe como ele era hábil na condução dessas coisas. Então ele criou o plebiscito e solicitou autorização ao Tribunal Eleitoral. Então foi levando com o tempo, levando, levando, levando... Não saía nada do Tribunal Eleitoral, e então ele resolveu adiar. O plebiscito seria realizado juntamente com a eleição de Prefeitos, que ainda levaria algum tempo. Aí foi quando o Tribunal Eleitoral negou. Não houve plebiscito.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Entendi.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Essa autorização houve, existe. E essa autorização é autorização para duplicação de produção.

Senador, todo órgão público, ao que me consta, tem que ter arquivo morto. Não existe arquivo morto de nenhum desses documentos. Aliás, no órgão de meio ambiente do estado, eu fui procurar o arquivo morto porque eu deixei arquivo morto; não tem arquivo morto.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Professor, eu vou ser aqui bem sucinto aqui na pergunta e muito direto, até pelo tempo que nós temos.

Pegando a fala do senhor, que se considera um refugiado da Braskem, que teve que sair da sua casa não por opção, mas por imposição, o senhor assinou um acordo com a Braskem? Esse acordo foi justo? A casa em que o senhor morou de quem é hoje?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Olha, a minha casa não estava à venda. Então o que a Braskem fez comigo foi uma reunião tele, tá? E, na reunião, ela já entrou com a proposta. Olha, é uma coisa tão cínica, os técnicos tão bem preparados, não é? Sentiam muito o que tinha acontecido comigo, mas, para compensar, me propunham dar tanto, desde que eu assinasse um documento, fechando o acordo com a Salgema, onde a minha casa passaria a pertencer... Eu não tenho casa, eu não tenho mais nada lá, é da Salgema legalmente. É tudo uma... A Braskem é dona desses terrenos e dessas casas todas.

Eu pedi licença para me afastar, para debater com minha família, e, quando voltei, nosso advogado aconselhou: "Pegue o que eles têm para dar, porque, se você não pegar, vai para daqui a dez, quinze anos. Então, peguem - peguem". Então, minha esposa concordou, meus filhos concordaram, e eu não vendi, porque minha casa não estava vendida. Eu não fui indenizado, porque, juridicamente, isso não é figura de indenização. É sob pressão psicológica.

Em ecologia humana, que é uma das minhas áreas de especialização, nós temos um termo que se adapta perfeitamente: chama-se roubo consentido. Foi o que aconteceu.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Presidente, tudo bem?

Eu só queria dar uma informação.

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Pois não, Relator.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) - Em 86, uma resolução do Conama, que é a primeira resolução do Conama, passa a exigir EIA/Rima, que é o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto ao meio ambiente.

Então, nos documentos que nós solicitamos, nos requerimentos já aprovados, que esperamos receber nos próximos cinco dias úteis - eles pediram um prazo alongado -, nós vamos saber se tem esse Estudo de Impacto Ambiental, se tem esse EIA/Rima para autorização da duplicação, que o Sr. Dr. Geraldo colocou aqui, e o órgão ou os órgãos responsáveis por esse estudo são os órgãos estaduais, certo? Naquele momento, em 86, foi delegado a órgãos estaduais, ou secretarias, institutos no Brasil inteiro. Em 2006, com a criação das agências, aí a gente passa a ter uma outra lógica.

De qualquer forma, essa cronologia nós vamos disponibilizar a todos os Senadores, para facilitar o entendimento de quem é que nós estamos falando, de que responsabilidade, e quais são as responsabilidades, para facilitar aos Senadores a apresentação de requerimentos de convocação de pessoas, certo? Porque, com essa cronologia em mãos, facilitaria o trabalho dos Senadores na convocação, para que a gente possa apurar responsabilidades.

Só queria prestar esse esclarecimento.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Se V. Exa. (*Fora do microfone.*) me concede a resposta...

Eu, depois que saí do governo, nunca mais voltei, mas trabalhei muito tempo com EIA/Rima. EIA/Rima é um documento prévio, é antes de qualquer autorização, e não é feito pelo órgão de meio ambiente do estado. EIA/Rima é feito, quer dizer, custeado pela empresa que está fazendo empreendimento.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Mas tem que ser apresentado... Quem analisa é o órgão do estado?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Olha, eu trabalhei em EIA/Rima nas situações mais esdrúxulas possíveis. Por exemplo, trabalhei no EIA/Rima da Várzea da Marituba, que nós ganhamos - foi uma das vitórias em Alagoas -, e, nesse

documento, nós fizemos o que a lei permite fazer, que é a convocação de audiência pública. Ele é discutido em audiência pública. Então, primeiro, quem convoca a audiência pública é o órgão do estado.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Perfeito, mas o que importa aqui, Dr. Geraldo, é que, a partir de 86, passou-se a exigir das empresas a apresentação desse estudo de impacto ambiental e o relatório de impacto ao meio ambiente. Quem faz a análise para autorização... A partir deste momento, passou a ser de responsabilidade dos órgãos estaduais a análise para autorização, segundo o que foi informado à assessoria e ao pessoal da Consultoria Legislativa aqui do Senado, certo? Então, nós estamos de acordo em relação a isso. Quem faz o estudo é quem propõe; mas quem analisa não é quem propõe, é quem autoriza, certo?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Quem faz o estudo... quer dizer, ele é financiado pela empresa.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Sim, claro. Isso. Mas quem analisa não é a empresa, é quem autoriza.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - O órgão de meio ambiente analisa, mas a análise é insuficiente se for convocada audiência pública. E, nesse caso que eu estou lembrando agora, foi. E o EIA/Rima que tinha sido apresentado era cópia de um trabalho científico meu. Tudo copiado, tudo plagiado. Coisas que vão acontecer e estão acontecendo aqui.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Esse é um outro crime que está conectado com esse, ou com possibilidade de crimes que tenham sido cometidos aqui, que é do plágio, que é da cópia; mas é só uma informação técnica para a gente se orientar e os Senadores poderem, cronologicamente, saber de quem era a responsabilidade de analisar e de autorizar a exploração da ampliação da atividade de mineração na cidade de Maceió.

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES - Não, atividade de mineração é sempre autorizada pela Agência Nacional de Mineração.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Não existia Agência Nacional de Mineração nesse período; existia um outro órgão. São coisas... Cada momento... Em 78, não existia isso; existia uma outra figura pública. A agência é da década de 90, as agências surgem na década de 90. Então, só para que a gente possa ter essa clareza. E não é um debate que a gente precisa fazer aqui, porque isso é factual, isso está nos documentos. Os documentos, por si, já conseguem nos dar essas informações de quem é a responsabilidade em cada momento da história.

Presidente, desculpe.

Obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Pelo contrário, importantíssimos os seus questionamentos, assim como os do Senador Rodrigo Cunha.

Amigo Rodrigo, como você fez mais de uma pergunta, eu quero lhe pedir o direito de fazer só uma, porque todos nós aqui estamos ansiosos para dar espaço e ouvirmos o nosso segundo convidado, o Sr. Abel Galindo.

Posso fazer só uma pergunta.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL. *Fora do microfone.*) - Claro, claro!

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. Para interpelar.) - Tá, é a seguinte.

Sr. José Geraldo, o senhor revelou aqui que o comportamento da imprensa alagoana para com o senhor foi o melhor possível, lhe compreendendo e lhe aplaudindo, durante 74 a 78. Eu pergunto: para o senhor, nesse período todo, qual foi o comportamento dos Parlamentares alagoanos sobre a sua atuação?

O SR. JOSÉ GERALDO MARQUES (Para depor.) - Olha... É... Entre 74 e 78, a participação de Parlamentares se dá algumas vezes nos apoiando, não é? Mas nada em termos de legislação. Agora, a imprensa é o que eu chamava de meu quinto exército. Eu tinha dois escudeiros fiéis: um deles, os senhores podem procurar e perguntar, era Aldo Rebelo, meu amigo, brilhante, jornalista brilhante na época; e o outro era Denis Agra, que infelizmente já morreu. Então, eu contei mesmo com o apoio foi do meu quinto exército.

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO) - Muito obrigado, Sr. José Geraldo.

E chegou o momento, então, do nosso segundo convidado - porque eu não gosto de usar a palavra convocado -, o Sr. Abel Galindo, que tem o direito de 30 minutos para suas explanações.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor. *Fora do microfone.*) - Olha, a minha explanação é puramente técnica. O meu objetivo maior aqui é mostrar aos Senadores...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. *Fora do microfone.*) - Não está ligado o...

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - ... o microfone!

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Ah, desculpa. Desculpa, desculpa...
Cadê o seu...

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - Melhor o outro aí.

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Melhor o outro.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Cadê o outro?

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Aqui ó.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Este?

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Esse aí.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Está funcionando?

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Pode apertar.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Alô! (*Pausa.*)

O SR. PRESIDENTE (Jorge Kajuru. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Foi.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Agora, sim. Agora, sim, está bom. Ótimo!

Então, como eu estava... Repetindo, a minha explanação aqui é puramente técnica. Eu vou tentar mostrar para os senhores por que aconteceu tudo isso, o porquê dessa tragédia toda.

Vamos...

Está aí. O título da minha apresentação é esse aí que vocês estão vendo: "Um mega crime ambiental, social e econômico [...]" - foi tudo isso aí, não é?

A localização - para aqueles que ainda não sabem a localização da mina. Localização. Está aqui: vocês estão vendo aí a Lagoa Mundaú... A Lagoa Mundaú... Cadê, cadê, cadê...? Está fugindo...

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Está fugindo. Este negócio aqui está fugindo. Ah, é porque não aparece, não, aqui...

Bom, está aí a Lagoa Mundaú, bem claro, e então as nossas praias do lado direito, não é? As nossas praias do lado direito e a Lago Mundaú. As praias estão no lado leste, e a Lagoa Mundaú no lado oeste - no lado oeste. E a área da mina é essa aqui que vocês vão ver agora. A área da jazida está aí. Esse azul, todo esse azul aí é a área de ocorrência do sal-gema, que está na profundidade que começa aí em torno de 950m e vai até 1.250 mais ou menos, aproximadamente. Então, essa é a área. Vocês estão vendo aí essa avenida... Essa coisa aqui não aparece... Estão vendo aí a principal avenida de acesso a Maceió, para quem vem lá do aeroporto, a Avenida Fernandes Lima? Pois bem, essa é a área de ocorrência. E aqui aparece agora a área explorada. Esse retângulo lá, com esse biquinho, é onde estão as minas. São 35 minas que estão aí, o.k.? Pronto.

Aqui você está vendo a formação geológica, que não tem... Que vai até 1.250m, onde tem... O sal-gema está a partir de 950m, como eu falei pra vocês. Tem lugares que aparece em novecentos e pouco, outros, um pouco mais depois de 950,

mas na média, em 950 começa a aparecer. E aqui em cima, não sei se estão vendo aí - não aparece esse negócio - tem a Lagoa Mundaú de novo, a área das minas. Eu quero mostrar a vocês que a área das minas está no mesmo nível da Lagoa Mundaú. E o famoso Pinheiro está numa elevação, na parte alta de Maceió, que tem mais ou menos 50m de altitude. Viram? Mais ou menos 50m. É o Pinheiro.

Importantes fases. O pessoal da coordenação me pediu que eu falasse sobre as fases dos acontecimentos. Primeira fase: aparecimento das fissuras - fissuras nos bairros, nas casas. Então, em 2008... As pessoas pensam que a coisa começou em 2018, quando aconteceu o terremoto - também chamam de terremoto -, o abalo sísmico. Mas não, começou muito, muito antes do que vocês possam imaginar. Eu diria, só de comprovação... Eu diria até mais: em 2008 vocês vão ver uma casa, essa casa aqui, a famosa casa cor-de-rosa, que ficou muito famosa porque está lá no relatório da CPRM. Então, essa casa aqui é a casa cor-de-rosa. Olha a situação dela. Isso já foi em 2018, não é? Mas ela começou... Nessa casa, segundo os proprietários, o filho e o pai, em 2008 já começaram as dores de cabeça, fissura pra cá, fissura pra lá - 2008. Mas eu quero dizer pra vocês, pra reforçar mais ainda que a coisa não começou em 2018: tem um trabalho, muito famoso até, uma matéria importantíssima da revista *Nature*, uma revista muito famosa, científica. E foram lá, caladinhos, fizeram uma matéria maravilhosa lá em Maceió, usando toda a tecnologia, e esse pessoal da revista inglesa, eles mostraram, começaram, fizeram... A partir de 2004 - 2004 - começou o crime. Então, eles fizeram um trabalho de levantamento através de satélite e outras coisas a mais e mostraram que, de 2004 a 2020 - tem 16 anos -, a área principal de mineração, aquela que eu mostrei para vocês ali, afundou 2m - 2m. Depois que a CPRM veio, realmente bateu, porque... Aliás, a CPRM veio antes, mas os números sempre batem, certo? Pois bem, então essa foi a primeira casa que vocês estão vendo aí.

A casa do Jackson eu selecionei... Tem muita, olha, gente. Dentro da minha especialidade, sou engenheiro civil, sou geotécnico, com formação também em Geologia, Professor da Universidade Federal de Alagoas há muitos anos, mais de 37 anos, e uma das especialidades... A especialidade principal minha é na parte de fundações de edifícios, de tudo, de barragens, de contenções. Então, várias e várias pessoas me chamaram lá para o bairro do Pinheiro, especialmente - também lá de Bebedouro -, para ver rachadura. Isso foi muito antes, muito antes de 2018.

Em 2010 - em 2010 -, eu fui chamado para ver um conjunto residencial, o Jardim Acácia, e estava todo rachado. E, naquela época, 2010, eu vi, ao lado, num terreno baldio, ao lado desses prédios - tem, mais ou menos, acho que uns 15 a 20 blocos, e esses prédios, esses blocos estavam muito rachados -, eu vi uma rachadura na superfície do terreno: era uma rachadura linear, uma largura aí de talvez uns 2cm, largura de um dedo, na distância em que eu vi, mas eu não sabia o que era aquilo, porque, até então, eu nunca tinha visto. Dentro da minha formação, como o terreno lá, nessa área ali, era a área mais baixa do bairro, e no inverno juntava com muita água, e no verão secava, então essa questão aí deve ser retração. Mas eu não me convenci, não, deixei para lá, mas pedi para haver reforço naquele bloco e tal, e tal, e tal.

Então, essa rachadura que eu vi era exatamente parecida com essa aqui, você vai ver: olha aqui, essa aqui você vai ver do lado direito, no chão. Essa é a casa do Jackson, você vê que ele está botando a mão aí na rachadura. Essa rachadura... Essa casa começou a rachar em 2014 - segundo ele, 2014 -, e aqui já é em 2018, 2017. Eu fui chamado para fazer... Ele queria fazer o reforço da fundação da casa dele, e aí eu fiz a sondagem do terreno, estudei o terreno, geologicamente, geotecnicaamente, e não só é aquela casa, como outras casas, um terreno bom, e por que estava rachado? Mas estava rachado. Aí eu já tinha começado a desconfiar que era mineração, mas não tinha ainda certeza absoluta, porque tinha... Eu sabia, imaginava que era, mas não é fácil você acusar uma empresa poderosa como a Braskem - não é fácil. Eu só acusei em 2018, me chamaram de doido. Bom, mas isso aí daqui a pouco eu conto.

Então, está aí. Aí eu fiz o reforço da casa dele - reforço da casa dele. Três meses depois, estava toda rachada de novo. Que diabo é isso?

Gente, eu tenho um reforço de fundações em edifício de até 20 andares em Recife, por exemplo, tem também em Aracaju, e nunca aconteceu... Está lá até hoje, há 30 anos está lá. E como é que uma casa, uma casa simples, eu faço reforço de fundações profundas, e três meses depois está... Aí, pronto, foi quando, escavando, a gente encontrou isso aqui; o tamanho da rachadura. Aí eu digo: "Bom, agora não tenho mais dúvida. É a Braskem mesmo responsável por isso aqui".

Isso foi em 2017, já no finalzinho. Em 2018, poucos meses depois, veio o tremor. Quando aconteceu o tremor, eu disse publicamente: "A Braskem é culpada por isso aqui, por esse tremor que está acontecendo". Daí houve uma reunião no Crea. O Crea estava superlotado, não tinha lugar para ninguém, estava lotado, todo mundo de pé. Eram cinco expositores: o Prof. Abel Galindo e mais quatro. Os quatro dizendo que a Braskem era uma santa, não tinha nada a ver. Absurdo, não é? Isso me revoltou. "Eu não estou gostando". Na prática, eram praticamente todos engenheiros; somente um geólogo. Depois, nas palavras, ele disse: "Dos cinco aí, o Prof. Abel que está com a razão". Ele teve essa coragem de dizer. Mas os outros, todos os meus colegas... E, olha, gente, que meus colegas sempre tiveram muito respeito pelos trabalhos todos que eu já publiquei. Eu tenho muito trabalho publicado em congressos nacionais, internacionais. E muita coisa eu fiz lá,

desenvolvi muita técnica lá e tal, tal e tal. Então, nós fazemos muito, mas dessa vez me chamaram de doido: "O Abel está ficando doido". Isso foi em março de 2018, uns dez dias depois do tremor.

Segunda fase. A segunda fase foi o tremor, de que eu já falei para vocês. Aí o tremor foi de 2,4 na escala Richter. Absurda a negação sistemática da Braskem, dizendo que tudo que estava acontecendo não tinha nada a ver com ela. As pesquisas profundas da CPRM... A CPRM é a atual empresa brasileira de geologia, mas continua sendo chamada de CPRM. Iniciou em junho de 2018, foi chamada para Maceió. O terremoto foi em março de 2018, a CPRM chegou em junho de 2018 e concluiu o relatório dela - está aqui embaixo -, em maio de 2019, um ano depois praticamente, quase um ano depois. E nesse relatório dela, depois de pesquisas profundas de até 1,3 mil metros - ela usou cinco métodos de avaliação do que estava acontecendo, de prospecções; não foi... Foram prospecções! Ela chegou à conclusão e disse: "A Braskem é responsável e culpada por tudo". Aí foi quando disseram que o Prof. Abel Galindo tinha razão.

Nesse relatório a CPRM mostra o mapa inicial da localização das minas, tal, tal, tal... E mostra... Aqui: esse foi o mapa inicial, que hoje é bem diferente; inicial. Isso lá é inicial, no começo da década de dois mil e tanto. E essa rachadura aí já foi ela que mediu. Essa rachadura que vocês estão vendo aqui... Esse negócio aqui não funciona, não é? Essa rachadura que vocês estão vendo aí são essas rachaduras que vocês acabaram de ver na casa do Jackson, não é? São essas rachaduras aqui, tem também do lado direito. Essa rachadura, essa aqui está dentro da casa do Jackson, mas essa que ela mostra aqui é em todo o Bairro Pinheiro, que foi o mais estudado, porque foi o primeiro a mostrar o que estava acontecendo, não é? Então, era rachadura em todo canto. Então, por onde passava essa rachadura, rachava tudo, os prédios, as casas, o diabo a quatro.

Mapa atual das minas - atual das minas. Olhe que diferença esses mapas hoje. Veja quantas minas estão juntinhas uma da outra. Essas minas, gente, têm que estar pelo menos a 100m de distância de eixo a eixo - 100m. Tem que guardar aí entre elas em torno de 40m, 50m; 50m de parede a parede, de parede; e de eixo a eixo, 100m. Mas olhe aqui, olhe o resultado. Está vendo aí? Está vendo aí que as minas 7, 19, 18 estão tudo coladinhas, coladinhas, coladinhas. Está vendo? Tem a mina 9, a mina 12, tem a mina 21, a 20, está tudo coladinho. E as outras também, tudo muito pertinho uma da outra. Isso aqui começa a mostrar o porquê. Vocês vão entender mais ainda mais adiante, mas começam a entender o porquê aconteceu, porque essas minas tinham que estar distantes uma da outra pelo menos 100m. Aí eles foram aumentando o diâmetro, aumentando e terminou se juntando.

Mas vamos adiante.

Então, no relatório também da CPRM, diz que 70% tem diâmetro de 70m a 150m, que estão muito acima do tamanho seguro que foram projetados inicialmente. Tem um projeto inicial disso aí, que seriam os 60m. Apresenta a primeira medição, através de medição interferométrica, que é via satélite. Aí ela mostrou esse mapa aqui. Esse é o primeiro mapa feito por ela. Depois vieram outras empresas. Esse vermelhão aí é a parte de afundamento, a principal parte de afundamento das minas está aí, do raio. Mas, além desse vermelhão aí, tem o alcance da afetação, do quanto afeta, não é? E tem vários trabalhos científicos por aí afora que mostram o seguinte: que o raio de afetação, ou o raio que atinge, é exatamente igual ou muito próximo - igual não, muito próximo ou igual - à profundidade da mina. Se a mina está com 1.000m de profundidade, o raio na superfície vai de 1.000m, que atinge... Então, para vocês terem uma ideia, isso que estão vendo aí, esse vermelhão dá o quê? Dá uns 300m mais ou menos. Se você pega do centro dela aí embaixo, dá uns 300m. É o limite da parte principal de afundamento. No resto, que não está vermelhão, tem um mundo de casas e prédios rachados, porque é o raio de 1.000m pelo menos. Entendeu? Pelo menos. E eu, que pesquisei muito, muito, todo esse problema, me diz logo realmente, bateu direitinho. São 1.000m mesmo, varia de 950m a 1.000m, mas bateu. Os trabalhos científicos estão certos, certíssimos.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Ah é! Desculpe aí. É coisa de caba...

Bom, olhem, gente, uma notícia não muito boa, mas é verdade. Prestem atenção nesta figura aqui. Olhem a mina 2 e a mina 6, como referência. Prestem atenção nesta figura, porque é importante vocês verem isto aqui.

Isto foi em 2018, em 2019, quando terminou o trabalho da CPRM. Foi em 2019.

Agora, prestem atenção. Olhem esta figura do ano passado, 2023.

Vou voltar.

Olhem a mina 2 e a mina 6 onde estão. Vejam a área aí, livre, limpa. Agora, olhem esta. Estão vendo?

Isto mostra que a parte de afundamento continua aumentando. Isto realmente dá ideia. Se medirmos, são mais ou menos uns 200m que aumentaram a mais.

Continuemos. Continuemos.

Aqui, mostra que várias minas saíram da camada de sal em direção à superfície, como o exemplo da mina 7. A mina 7, está no relatório da CPRM, é esta aqui. Olhem aqui.

Gente, uma mina não pode sair da camada de sal, porque a camada de sal é a grande proteção da mina. O sal é isolante. É isolante. Não entra água, nada, nada, nada. É isolante. E pode manter pressões.

Tem uma coisa mais que eu quero ir adiantando para vocês. O sal-gema, a rocha sal-gema, quando ela está no seu estado natural, sem ninguém mexer nela, é uma rocha sólida, que tem uma resistência igual a um bom concreto, para vocês terem só uma ideia. Um bom concreto, muito resistente, sal-gema. Agora, se você fizer um buraco nela e você não mantiver a pressão que existia naquele ponto ali onde você abriu o buraco, ela começa a se movimentar, diferente de outras rochas. Por exemplo, um granito, por exemplo, um arenito, ou qualquer coisa desse tipo. Se você fizer um buraco dentro do granito, vai ficar ali mesmo. Não vai ficar grande, não. Agora, a rocha de sal-gema, não. A rocha de sal-gema é um bicho vivo, tem a propriedade violenta que chama "fluência". Então, quando você faz um buraco nela, ela tende, como o nosso fígado, a se recuperar. Ela vai andando em direção ao buraco que foi feito. Se você não tiver uma pressão interna, capaz de manter a pressão que existia antes de você fazer o buraco, ela vai fluir e vai querer fechar.

Só que aí tem um problema. Olhando a figura lá adiante, vocês vão entender bem isso aí.

Só que, quando ela começa a fluir, ela começa a ficar mole, que é o pior de tudo. Começa a ficar mole e vai se arrastando para dentro da mina. Quando ela começa a ficar mole, ela vai se deformando. E as camadas de rocha que estão em cima, 1.000m de camadas de rocha, acompanham também. Aí racha tudo o que está em cima. Foi isso que aconteceu e que vou mostrar para vocês já, já. Entendeu?

Então, essa mina 7 é um exemplo. Mas olhem aqui quantas minas! Isso foi em 1989, ela estava dentro da camada de sal-gema, você estão vendo aí, a mina 7. Estava bem bonitinha. Já em 2019, quando a CPRM publicou o relatório dela, ela já tinha subido 200m, já estava muito fora da camada de sal, o que não pode, de jeito nenhum.

Mostra também o quanto. Muitas minas também saíram.

Aí tem essa figura aqui... Estão vendo aí vocês? Aqui eu relacionei 15 minas que saíram da camada de sal, que não podiam sair, não eram para sair. Você tem 15 minas aí variando, para todo gosto. Tem a mina 3, tem aí o que você quiser. Veja aí, tudo fora da camada, tudo fora, tudo, tudo. Tem umas que estão só... Essa da 34 deixou... O sal-gema está aqui embaixo. Esse azul... Essa faixa azul aqui embaixo é o sal-gema. Aí para cima são tudo rochas, não é? Outras rochas que não interessam. E aí são as minas todinhas, não é?

Essa mina 25 foi a que mais subiu. Ela estava a 1.000m afundada, agora está em 570, mas parece que ela...

Ponha a seguinte.

Deixa eu explicar logo para vocês uma coisa importantíssima: olha, uma mina sobe...

Eita! Meu café. Espere aí, esqueci meu café.

Uma mina sobe, sobe, sobe, sobe e, enquanto ela não encontrar um extrato de rocha muito competente, muito resistente e espesso, ela continua subindo, que foi o que aconteceu com a mina 18. A mina 18 não encontrou e aí chegou na superfície. Tem outras aí...

Tem relatórios, tem muitos relatórios... A ANM, a Agência Nacional, os arquivos dela estão cheios, cheios, cheios de muita coisa que vocês já podem... Vamos dizer, tem muitos trabalhos feitos, contratados pela Braskem, por exigência da ANM, de empresas de alto nível. E eu tenho esses trabalhos que chegaram até a minha mão. Na época, era muito confidencial, agora a ANM abriu lá os arquivos dela, e eu tenho esses trabalhos. Tenho pelo menos uns trinta e tantos, quase quarenta muito bons, que merecem credibilidade, de alto nível - vocês podem imaginar -, de institutos, a maioria internacionais, quase tudo internacional, muito bons! Eu tenho tudo isso.

Então, aí foi feito um trabalho muito bom, mostrando tudo isso que tem aí, e dizendo que vai continuar rachando.

Continuemos.

Terceira fase: relatório do instituto... Aí veio... Isso já foi...

O relatório da CPRM foi em maio de 2019. Aí, três meses depois, vêm os alemães. Pelo que eu sei, a Braskem, naquela época, já estava também pra ser negociada, não é? E vocês devem saber, certamente, naquela época, em 2018, 2019. E aí, com o advento desse problema todo, dizem que foi... Também não tenho certeza, mas dizem... Mas deve estar lá. Se foi ou não... Os alemães foram lá, muito competentes, muito sérios, fizeram um relatório e disseram: tudo que a CPRM fez e disse é verdade. Aí comprovaram todo trabalho os alemães. Muito bom! Instituto IFG, acho que é IFG. Então, comprovaram tudo o que a CPRM falou.

Aí aqui está... Isso aí foi tratado lá no trabalho da CPRM. Olha aqui, olha, gente! Preste bem atenção! Olha, olha aqui! Isso aqui está lá no relatório dos alemães. Onde vocês estão vendo aí... A primeira coluna são os nomes das cavernas. Tem várias cavernas aí, e eu selecionei 11. Aqui embaixo está aqui o instituto... Eu não sei ler nem muito menos pronunciar alemão, não é? Está aí. Mas o nome do instituto é esse nome daí, aí embaixo, não é? Então, diz o ano em que foram feitas as medições e mostra aí, a terceira coluna, que é a que mais interessa, então o tamanho dos diâmetros, o tamanho da largura das cavernas, das minas. Mina e caverna é tudo a mesma coisa.

Está aí. Então vocês estão vendo aí. Dessas 11, 75% têm diâmetro acima do recomendável - acima do recomendado. Têm diâmetro de... Aqui a 7, que se juntou com a 19, olhem o diâmetro dela: 149m.

Cadê o Kajuru, que foi...?

Todo mundo sabe que as dimensões de um campo de futebol é 110; 110 por 70, alguma coisa assim, ou 80, não é?

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - É 70 por 100.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É 100. Pronto: 70 por 100.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - É a mais usada...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É pronto. Então está aí.

Cabe um campo de futebol ou não cabe em 149m? Pelo menos um campo cabe, não é?

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - Qual era o limite?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - O quê? 60.

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - Hein?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Era 60!

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - Era 60?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É meia zero!

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

O SR. OTTO ALENCAR (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA. *Fora do microfone.*) - De largura.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - De diâmetro. Diâmetro, diâmetro, largura pode ficar, não é? Era 60.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Abel?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Oi

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Para interpelar.) - Me explica uma coisa. Tá. Uma mina com 100m de diâmetro, ela pode influenciar em outras áreas o quanto?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor.) - Só pode. É o mesmo que eu falei. A influência é... A profundidade que ela está é a profundidade que ela vai alcançar da superfície. Se ela está a mil metros de profundidade, se ela está se deformando, essa deformação... Vocês vão ver aí uma figurinha...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Sim. É isso que eu quero saber. É na superfície? Um exemplo, você tem aqui um Maracanã embaixo, tá? Porque o que aconteceu ali, das informações que nós tivemos, é que foram se cruzando túneis, túneis, túneis, e aí foi se acabando num túnel...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Aí foi juntando.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Foi juntando um túnel com outro e ficou um...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (*Fora do microfone.*) - Hectare lá.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Um hectare lá, por exemplo, embaixo.

Aí, quando você começa a ver esse deslocamento, começa a ver esse... Na superfície, qual vai ser a área atingida de 100m de diâmetro?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Independente, se ela saiu da camada, aí começa a deformar tudo.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Sim, tudo. Mas qual é em cima?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Independente do diâmetro, independente...

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Ela vai alcançar mil metros na superfície.

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mil metros. Independente do diâmetro. Se ela saiu, ela está deformando tudo, porque na hora em que ela saiu...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Não. Você está falando de mil metros de profundidade.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mil metros de profundidade.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Não. Eu quero saber em...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mil metros também.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Também?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Mil metros quadrados?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não. Mil metros linear, linear, linear.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Linear. Está bom.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Viu?

Então, está bem. Isso aí está no relatório alemão, que vem confirmar tudo que a CPR me falou.

Vários estudos e relatórios produzidos por empresas e institutos internacionais... agência nacional. Então, ela diz o seguinte... Tem um relatório aonde? Vejam, tem muitos relatórios. Eu falei pra vocês. Tem muitos e muitos relatórios. Muitos. Tudo muito sério. Agora, a coisa é tão assim meio complexa que tem algum... Por exemplo, tem relatório que diz: "A área ainda vai afundar 2m, durante 10, 15 anos". Outros dizem: "A área vai aumentar mais, vai afundar mais uns 3m, durante duas décadas", não é? O relatório, esse relatório do, do... Tem um relatório aí, holandês, esse da WEP (da Well), diz que a área das minas deve afundar...

(Soa a campainha.)

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. *Fora do microfone.*) - Deu os 30 minutos cronometrados.

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - É praxe.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Sim. É para dizer que eu estou falando muito, não é? *(Risos.)*

O SR. JORGE KAJURU (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSB - GO. *Fora do microfone.*) - Não. É pra dar um susto só.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É só para dar um susto.

Então, gente, olhem, isso aí está num relatório holandês, que diz que a área da mina ainda vai afundar de 2m a 4m. Está no relatório. Eu pus aí o nome.

Esse relatório... Tem muitos, mas esse aí eu coloquei nos arquivos de vocês já.

Então, de 2m a 4m é o que ele diz, não é? Aí diz também que a mina 8, a mina 17... Porque a mina 18 foi a vedete - foi a vedete. As outras minas ali para a frente, mas vai subir também.

Mas quero dizer o seguinte, gente: eu não puxo o saco de ninguém, todo mundo sabe. Foi por isso que eu não tive ameaça, como esse rapaz aqui teve. Até hoje, a Braskem não moveu nenhuma lenha contra mim, porque tudo o que eu falo é fundamentado - é fundamentado. Eu não falo nada... Porque engenheiro civil é assim: engenheiro não tem essa coisa: "Ah, eu acho". "Acho" é uma conversa! Eu, durante os meus 37 anos de professor, dizia para os meus alunos: "Olha, no vocabulário do engenheiro não tem essas coisas de 'acho', não. Não tem essas coisas de achar; ou é ou não é".

Então, por conta disso, tudo... Você pega, tem um livro aí publicado sobre isso. É tudo fundamentado no relatório tal, o que eu passei para vocês.

Então, aí, nesse relatório, eles falam das minas 8, 17, 20 a 22, tanto que tudo pode chegar a subir. Poderá chegar, não é certeza, porque, se encontrar uma camada muito resistente em cima, aí ela para, não é? Mas tem outros relatórios também que dizem a mesma coisa. Há relatório da empresa italiana, por exemplo, Geoapp, de setembro de 2020, que também diz a mesma coisa, que essas mesmas minas poderão subir até a superfície, a exemplo da mina 18.

Já estou terminando, viu?

A matéria planejada. Também já falei disso aqui.

A matéria científica, já falei da matéria científica, viu? Essa matéria científica mostra que os afundamentos começaram em 2004 e que desceram 2m entre a área principal, aquela área vermelha que vocês viram lá. Desceram 2m entre 2004 e 2020.

A quarta fase. Por que a área da mineração afundou e rachou o bairro em seu entorno? Essa é a conclusão que eu vou dar para vocês. Por que rachou? Já andei dizendo aqui, não é? Então, está aí: diâmetro das minas, acima dos 60m, distâncias entre as minas menores do que os 100m que deveria ser.

Agora, tem um dado importantíssimo, que é este aqui, que está embaixo. A espessura da camada que está acima, no teto da mina, logo acima do teto da mina, tem que estar... tem que ter, dependendo da sua mistura... Porque, gente, é o seguinte: se você começa a perfurar, você começa a encontrar, na média, o sal-gema a partir de 950m, mas começa a encontrá-lo misturado com pedaços de rochas. A gente chama de contaminado. Ele começa a ficar puro lá, depois de 50m, 30m, dependendo do local. Então, se ele está muito contaminado ou não, essa camada, essa espessura dessa camada acima do teto dela varia, de acordo... Porque, se ele estiver muito contaminado, a resistência dessa é menor. Então, precisa-se de espessura maior de camada para poder abrir aquele diâmetro.

Então, está aqui. Então, por exemplo, para vocês entenderem a gente - está aí, olhe aí, está aí o sal-gema, a mina ali dentro do sal-gema. Aquele H era o que eu estava falando para vocês, esse H é fundamental. Se for bonitinho, se estiver bem, não tiver muita contaminação, aí é dentro daquilo que podia ser dos 60m, mas, se estiver muito contaminado, gente, nem 60m são permitidos. Eu já tenho minhas contas lá - eu fiz lá, tem num livro que eu tenho -, são 30m, trinta e poucos metros. Se estiver muito contaminado, não é?

Bom, se essas condições não forem atendidas - já falei -, o teto desaba, a pressão dentro dela desaparece, resultando no desequilíbrio das forças, do que eu já falei para vocês também. E começa a ficar mole, e começa a fluir em direção ao centro da mina.

Pronto, com isso todas as camadas... Eu já falei.

Pronto, está aqui a figurinha final para vocês entenderem, a figurinha final está aí. Está aí a camada lá embaixo, o sal-gema; está aí a mina, o vazio da mina. As forças, agora, na hora em que essa mina chega, sai da camada de sal-gema, perde-se toda a pressão e aí a camada de sal-gema começa a fluir para dentro da mina, como eu falei para vocês. Olhe o que está acontecendo em cima. Observe que as camadas de cima, a exemplo da camada de sal-gema, que começa a se deformar, começa a se deformar em direção... a se deformar e fluir na direção da mina, as camadas de rocha também, começam também a se deformar e acompanhar a camada de sal-gema, como eu falei para vocês. Está vendo? E isso aí reflete lá em cima, aí acha superfície, acha casa, acha tudo! Foi exatamente isso que aconteceu. Foi por isso que aconteceu, viu, gente?

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Vou passar a palavra ao Relator, por favor.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) - Sr. Presidente, a maioria das questões que eu tinha formulado, o Prof. Abel Galindo já respondeu, não é?

Não foi feito nada quando essas - a pergunta, Prof. Galindo... Quando essas rachaduras começaram a aparecer, na verdade, o movimento foi de negação de que tivesse algo a ver com a exploração do minério do sal-gema. Então, está claro que não foi feito nada objetivamente no início das rachaduras. O senhor acredita ou tem notícia de que a lavra de sal-gema naquela região respeitou e acompanhou as modificações na legislação vigente, em cada período histórico? Ou a exploração das minas ocorreu de forma liberada, desordenada?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor.) - Olhe, Sr. Relator, eu não posso dizer se estava dentro da legislação, porque eu não conheço - quem conhece é o meu amigo aqui, que já falou, não é? -, mas o que eu sei é que os diâmetros não foram seguidos, isso é o que eu sei.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Mas os diâmetros são... É uma... Não é bem...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É projeto científico ou técnico, vamos dizer, pelo menos.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Técnico. É, na verdade, uma boa prática?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - O diâmetro está relacionado com a boa prática, não é uma norma específica.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Isso, isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - A norma da boa prática diz que o diâmetro depende da qualidade do material que você vai achar no subsolo, que foi o que o senhor acabou de falar aqui.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Isso, também. Também. Do mesmo jeito, Senador Rogério, tem muitas outras coisas aqui na engenharia que não tem, assim... A gente tem o cálculo, não é? Um prédio, você tem o cálculo estrutural. Tem que seguir aquilo.

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Do mesmo jeito, esse cálculo, Senador Rogério, é feito em função... Inclusive tem a resistência de todas as rochas, até lá embaixo; é em função dessa resistência que se faz - a resistência, inclusive, do próprio sal-gema -, que se faz o cálculo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Pelo que o senhor colocou aqui, a empresa, então, responsável pela mineração não observou as melhores práticas...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É o que está visto aí, não sou eu que digo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Exatamente. O senhor disse isso, o senhor apresentou isso daqui, não é? Eu não vou nem perguntar, porque ficou claro que a empresa não seguiu as boas práticas.

Por que é que...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não seguiu o projeto dela mesma, inicial.

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Tenho até o projeto dela aí; se vocês quiserem ver, eu mostro.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - É importante que o senhor mande para a gente.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Tá, está bom.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Por que é que, ao explorar essas cavidades... Ao fazer essas cavidades, o senhor mostrou aqui que, de acordo com o material que vai sendo encontrado quando vai se aproximando da camada de sal...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - De sal.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... se o material for sujo, você tem que aprofundar mais para ter a garantia de que aquela cavidade...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Isso, isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... vai conseguir, extraindo o minério, vai conseguir manter a sua pressão e sustentação.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Se isso não acontecer - como, por exemplo, a gente viu aí várias minas ou várias cavidades que extrapolaram o diâmetro e elas subiram -, existe alguma técnica, como, por exemplo, pressurização com uso de água, técnicas para poder conter o afundamento, ou não compensa a utilização dessas técnicas? E por que é que isso não foi feito? O senhor não é o responsável pela mina, mas, pelo visto, nada foi feito para evitar que isso viesse a acontecer ao longo do tempo.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Senador Rogério, na hora em que a mina rachou o teto por conta do diâmetro, saiu da camada...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Não tem mais o que fazer.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - ... não tem mais o que fazer.

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não tem mesmo.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM. Para interpelar.) - Só uma pergunta. Nós temos informações de que foi feito o pedido de proposta para a recuperação dessas minas.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Preenchimento.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Preenchimento. E que foi feito um teste, que não deu certo. Não é teste, não. Botaram água com um produto, um óleo, para que fosse fixado no teto para tentar conter isso. O senhor tem conhecimento disso?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor.) - Não, não tenho, não. Eu acho que isso... Não tenho, não. Não vou dizer que...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Não, não, eu só estou lhe falando das informações que nos chegam.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não tenho, não.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - As informações que a gente tem é de que, no momento em que o teto, a parte de cima ou de baixo da mina, sai da camada de sal, a instabilidade é irreversível e não há como pressurizar, não há como...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, porque, aliás, não tem...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - O sal-gema já ruiu...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Como eu falei...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Depende da camada de rocha que vai ter em cima?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É porque a camada de sal, ela é impermeável, ela segura a pressão. Uai, é a pressão mesmo é a...

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Aí, uma hora não segura, tem muitos vazios.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Então, nós podemos afirmar que houve excesso na extração de sal-gema em cada um desses poços individualizados...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... pelas imagens que o senhor mostrou ali...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Está previsto, não é? Está previsto isso aí

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... que o tamanho das cavidades foi acima do que as boas práticas exigiriam.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Hã-hã.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - A distância entre os poços...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Também.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... a gente viu que não foi respeitada, inclusive, tem minas que estão se juntando.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É. Se juntaram.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Havia muitos poços ou cavidades sendo exploradas simultaneamente.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É, eu não sei se, depois que houve a junção, eles continuaram. Possivelmente sim, não é? Não tenho certeza disso aí não, mas acho que sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - A proximidade o senhor já demonstrou pelos estudos, que não foi o senhor propriamente que fez, são estudos contratados pela... Pela C...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - CPRN.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - CPRM e pela própria...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Braskem.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Braskem e pela ANM, alguns estudos?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - A ANM é que exigia da Braskem, não é?

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

É claro que a junção foi fruto do modo como se explorou.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Foi aumentando.

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

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Aumentando, aumentando, aí juntou.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - No livro do senhor, *Rasgando a cortina de silêncios: O lado B da exploração do sal-gema de Maceió*, o senhor afirma que o teto de boa parte das minas havia desabado. O senhor mostrou aqui: 15 minas.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É. Aquelas que subiram, não é?

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Exato, 15 minas. Eu ia perguntar quantas minas, e o senhor já respondeu.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mas, olha, Senador, tem...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Mas isso não quer dizer que as 15 vão afundar, porque depende...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Ah, sim, se ela vai encontrar a camada competente ou não.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Exatamente. Eu entendi também. Então fica claro aqui, só para poder a gente ir formando e garantindo a opinião.

As conclusões a que o senhor chegou não são conclusões pessoais, são fruto de estudos geológicos com vários métodos que são utilizados no mundo inteiro.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Portanto, são estudos que têm qualidade e podemos dizer que eles são assertivos do ponto de vista do resultado apresentado.

Alguma medida, nesse período, foi adotada pela empresa Braskem ou suas antecessoras para reduzir...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - De que período?

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Ao longo, ao longo da exploração... Pelo visto não, não é? Pelo que o senhor mostrou aqui, a resposta não me parece que tenha acontecido.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não. Exatamente.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - De acordo com a norma minerária, antes de iniciar o processo de extração, exige-se a apresentação de um plano de aproveitamento econômico da jazida. Esse plano é o equivalente ao plano de desenvolvimento de um campo de petróleo. O senhor, como pesquisador, chegou a ter conhecimento desse plano?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não. Como se deve, não. Mas sei que, por aí fora, em outros países, tem, sim, antes de fazer uma mineração dessas, você tem que fazer minas no tamanho normal, escala normal. Se a mina vai ter mil metros, então vai fazer minas... E não é só uma mina, não; três, quatro minas no entorno, assim, dentro do projeto para ver a influência que vai ter no entorno. Isso aí é o que se faz, mas não foi feito nada disso. Também, na época, não sei se podia fazer isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - O senhor também não tem notícia de qual órgão seria responsável pela aprovação desse plano na época?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, tenho não.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Nas informações que a gente pediu, a gente vai checar.

Alguns poços foram descontinuados após décadas de extração. O senhor também não tem notícia se foram feitos alguns estudos da estabilidade desses poços?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Veja só, o que eu sei é o seguinte, Senador: o que eu sei é que a mina 6, que é mais assim, que eles procuraram, procuraram... Porque é o seguinte, deixa eu explicar uma coisa para o senhor entender bem, os senhores que estão aqui entenderem bem: uma mina, quando sai da camada de sal por ter... Então o que acontece? Vamos supor, para um entendimento bom: ela estava a mil metros de profundidade. Aí perdeu a pressão, o teto desabou, então ela está lá a mil metros. Então ela sobe de mil para 950, ela vai subindo na direção, subiu 50m. Aí, aqueles 50m de rocha, isso é muito importante, aqueles 50m que foram desabados, desabam em pedaço de rocha. Desabou, não é? Esses pedaços de rocha vão para o fundo da mina. E observe o seguinte: que aquela rocha, aquela camada era íntegra, ela era no seu estado consolidado. Na hora que ela rachou, rachou, rachou...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Desfarelou por causa do peso...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - ... o volume dela agora já não é mais aquele, já é maior. Você pode imaginar: se você pega um pedaço de bloco de rocha e dinamita, agora você precisa de mais caçamba para juntar tudo. Então ela estava a 950m, mas fica estável porque a camada de sal-gema está em movimento, ela não vai parar, está em movimento. Então está em desequilíbrio, e o teto vai desabar novo. Aí vai agora para 900 metros - estava em 950m. É um exemplo muito importante que tem a ver com a mina 18, viu? E eu termino. Aí desabou, e agora grande pedaço daquela rocha vai para o fundo de novo, outro fundo, mas ela já vai subir. E assim vai, vai. Se não encontrar uma camada muito resistente, muito espessa, vai continuar subindo, como aconteceu com a mina 18.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Se você fizer um serviço de sondagem nesses mil metros até chegar à mina, não é possível captar se tem ou não uma segurança ali para não desabar?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Bom, é sonar, não é? Tem sim: sonar, sonar. Mas, como foi dito, Senador Omar, na hora em que ela desabar, se ela sair da camada, não tem mais o que fazer, não.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Então, veja bem, do jeito que o senhor está colocando, em qualquer exploração que seja feita de sal-gema vai acontecer esse problema.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, não, não. Se for mantido o diâmetro e a pressão dentro dela...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - E qual é essa pressão?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - A pressão é igual ao que dizia, é só a profundidade...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Então, quer dizer, entre a exploração e a superfície, pode ter ali uma camada de rocha bem resistente, ela vai desabar do mesmo jeito. Se for assim...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, não, ela não chega em cima não. Eu expliquei.

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

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Pois é. Por isso que eu estou perguntando: se fizer sonar ou sondagem para saber se tem uma camada dessa, aí você não teria esse tipo de problema. Se você se antecipasse a fazer isso.

É isso que eu estou querendo entender. Não foi feito isso? Porque, pelo que eu estou vendo, nunca foi feito nenhum estudo para explorar essas minas.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, foi feito. Agora, quer dizer, em parte, em parte, deixou muito a desejar.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - A questão, Presidente, é que, no momento em que você sai da camada de sal, há um risco enorme de afundamento.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Sim.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Vai se contar com a sorte de ter uma camada rochosa resistente o suficiente para que não afunde e não chegue ao fundo.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É isso aí que ele perguntou...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Agora, dependendo da base da mina, ou seja, da área de pressão, não tem camada de rocha que suporte a pressão, porque, como a gente está vendo aqui, pelo que ele disse - pelo menos eu estou aqui fazendo uma dedução -, como teve minas que se encontraram e ao invés de... Tem uma ali de 149m, que já saiu da área...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Há tempo. Há tempo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... há tempo. Então, isso, com certeza...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Essa já foi preenchida.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Já foi preenchida.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mas deixem eu aproveitar e dar uma informação para vocês. Preencher uma mina com areia não significa dizer que acabou o problema, de jeito nenhum, porque a areia é fofa e vai ser submersa. Então, daqui que ela seja comprimida... Porque o sal-gema, como eu falei para você, é um bicho vivo, ele está se movendo. Enquanto ele não comprimir tudo lá embaixo, ele vai continuar se movimentando. Por isso, em muito relatório, vocês vão encontrar aí que preencher a mina resolve em parte, mas não...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - A próxima pergunta que eu faria era sobre o monitoramento que deveria ser exigido, se o senhor tinha notícia de monitoramento dessas minas, se havia disponível para verificar a integridade delas e a possibilidade de elas se manterem íntegras.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Eu estou sabendo, por exemplo, que a mina 18 foi monitorada desde o começo. Senador Omar Aziz, a mina 25 foi a que mais subiu, está em quinhentos e poucos metros, mas ela está lá desde 2018. Do que a gente tem conhecimento, está lá paradinha, paradinha. Certamente... Aí o senhor... A pergunta que o senhor fez agora pelo que eu entendi... Certamente a camada que está acima dela, a 500m, a está segurando.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Por isso é que eu estou lhe perguntando se antecipadamente não pode ser feito o estudo e saber se aquela rocha está segurando.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Acho que sim, não é?

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - E uma outra pergunta: desde quando a Braskem está explorando essas minas? De que ano?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Desde 75, foi a primeira mina perfurada.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - A Braskem está desde 75 lá?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É, sim. A primeira mina perfurada foi a mina 6 em 75.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Então, a Braskem é responsável desde o primeiro momento dessa área?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, a Braskem, não; é a antiga Salgema.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Não, estou perguntando a Braskem, como empresa.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - A Braskem, me parece, no final da década de 90.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Acho que é 96.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mas vocês têm isso aí, não é?

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

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Até 96 se explorou muito, se ultrapassaram também esses limites, ou não?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, não, não. De que eu tenho conhecimento, não. Até 96, era bem... Até onde eu tenho conhecimento, até 96, foi tudo bonitinho.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Ah, é?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Tudo bonitinho. Porque o problema... Senador, esse trabalho... Por isso que eu citei aí...

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Até então, vamos supor o seguinte: o senhor fala aí nº 18, mina 25 e tal. Até a Braskem entrar, quantas perfurações foram feitas, quantos desses buracos aí, por exemplo?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Eu não sei dizer.

O SR. PRESIDENTE (Omar Aziz. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - AM) - Isso é que nós precisamos saber, para saber até onde vai a responsabilidade de cada um.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Então está fácil, ué. Aí está fácil, está fácil.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Já tem essas...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Tem. Tá fácil, tá fácil.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... informações que foram solicitadas...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É só ver o que foi decorado...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Eu queria, eu queria...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Eu posso, mas tem... Não é...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Se o senhor tiver essas informações, é importante, mas a gente já solicitou essas informações, a cronologia da exploração...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É mesmo. Tem tudo isso. É mesmo, tem tudo isso.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Viu, eu queria que a gente se certificasse. A cronologia do início de exploração de cada uma das cavidades das 35 que existem.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Ah! Mas isso vocês têm. Vocês têm. Lá eu me lembro que tem tudo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Agora, a última pergunta. Do tempo de acomodação, o senhor já falou, que pode levar até 20 anos...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Ou mais.

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

Isso também. O senhor falou que em nenhum momento o senhor foi coagido ou perseguido...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não. Não fui.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Por nada, nem por ninguém.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não, não.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Mas eu queria deixar aqui uma pergunta. A Defesa Civil municipal estabeleceu um perímetro dos bairros afetados. Essa área é coerente com a área afetada geologicamente?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - A minha área é diferente. A minha é bem mais.

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

O senhor...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mas eu tenho isso. Eu tenho.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Eu queria pedir ao senhor que passasse essa perspectiva...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Passo. Passo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... a partir dos estudos a que o senhor tem acesso, sobre a área que foi definida como área afetada pela Defesa Civil...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Tenho, tenho.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... e a área que será afetada...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Pela, pela, pela... Não só pelas minhas... Não é só minhas contas só, é também...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Não, é pela... pela experiência empírica.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - ... da literatura mundial.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Pela experiência empírica sobre o tipo de mina.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - É. Está bem. Está bem. É, é, é.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Sr. Relator, eu da minha parte estou satisfeito.

Obrigado, Abel.

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

Senador Otto.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL. Para interpelar.) - Bem, primeiramente, eu quero parabenizar o Prof. Abel não apenas por esse momento, Professor, mas por ter a coragem de durante anos defender não o que o senhor achava, mas assim o que o senhor tinha de certeza, pelas evidências, pelos estudos, por ser um estudioso e conhecedor de causa, e por morar na região e saber o que as pessoas estavam passando.

Então, sua coragem trouxe credibilidade no momento em que mais foi necessário demonstrar o risco que as pessoas que moravam nos bairros afetados estavam correndo. Então, não é qualquer pessoa que tem a coragem de se expor, de fazer aquele algo mais, e com certeza, o mossoroense e o alagoano reconhecem isso, que o seu papel foi importantíssimo para que as pessoas parassem e tivessem certeza do que aconteceu e está acontecendo na nossa cidade de Maceió.

Aqui eu quero demonstrar, Professor, que esta sala aqui... Inclusive, não é só o Senado, essa sala que nós estamos aqui, essa sala da Comissão, 4 anos atrás, fez um excelente de trabalho em apenas uma reunião que durou 11 horas, por só demonstrar a importância daquele momento, para que o senhor saiba que aqui nós vamos, sim, contribuir para que o

trabalho do senhor, do Prof. Geraldo Marques não fiquem parados no tempo e que as pessoas, em Alagoas, saibam que estão sendo cuidadas e que serão respeitadas, sim, que iremos ao fim e ao cabo daquilo que nos dão como prerrogativa.

Em 2019, a Defesa Civil do Estado de Alagoas elaborou um plano de contingência. Nesse plano de contingência se estava dizendo... Já tinham acontecido o terremoto, os abalos, as pessoas assustadas. Estavam dizendo: se acontecer algum problema, busquem esse lado de fuga. Tinha uma rota de fuga específica que levava exatamente para o Mutange.

Na reunião aqui, o técnico - e foi aí que o Estado inteiro de Alagoas começou a ficar abismado - da CPRM disse: "O que foi apontado é uma loucura, porque as pessoas não podem correr para aquele lado; têm que correr exatamente para o lado contrário".

O lado em que foi determinada essa rota de fuga é exatamente o Mutange, onde a mina 18 afundou.

Então, a importância de a gente tratar aqui com transparência. E a nossa maior busca vai ser por transparência das atitudes feitas pela Braskem. O que ela tinha de informação, naquele momento? A partir de quando ela tinha essas informações e não agiu? É o que nós vamos buscar aqui, um dos principais motivos será esse.

Então, de acordo com as evidências, com os estudos que o senhor tem - não vou perguntar nem do passado, mas, de hoje... A Braskem chegou, inclusive, a afirmar, por mais de uma vez, que o que aconteceu em Maceió foi obra da natureza, foi obra do acaso, foi obra de perfurações no saneamento. Mas pegando esta informação de que foi obra da natureza, de que o acontecia ali foi problema de falhas geológicas - a própria Braskem disse que, ali, tem falhas geológicas; todos os especialistas dizem que, ali, tem falhas geológicas -, é possível realizar uma exploração mineral em uma falha geológica, habitada, extremamente populosa como eram os bairros do Pinheiro, do Mutange, do Bom Parto, do Bebedouro? Então, sabendo dessa falha geológica, a empresa continuou explorando, e isso acelerou todo o processo de subsidência, por exemplo?

É impossível não se ter essa tecnologia uma empresa que é de ponta, uma grande multinacional.

Então, essa busca da transparência é um dos fatores importantíssimos em que nós podemos agir.

Esta é uma pergunta: o senhor acha que, por essa falha geológica, pelas informações que o senhor tem - com certeza, a Braskem tem muito mais informações -, ela poderia minerar nessa área habitada?

Além disso, o senhor considera que esse crime ambiental poderia ter sido evitado?

Em algum momento, a Braskem poderia ter observado o que estava acontecendo devido às medições que eram feitas, sabendo que as minas estavam sendo abertas e se comunicando com outras minas? Em algum momento, ela poderia ter dado um basta, dizendo "opa, aqui aconteceu algo que não estava no planejado; vamos parar; vamos comunicar às pessoas que elas estão em cima de um solo oco e que estão, ali, correndo o risco de a sua casa estar rachada e que isso vai aumentar com o passar do tempo?". Então, tinha, em algum momento, a possibilidade de ter parado e voltado atrás e não acelerado todo esse problema?

Eu só vou tentar criar um raciocínio. É basicamente uma pergunta.

Porque a minha pergunta é querer saber: se a Braskem já sabia disso; se, quando ela soube, ela parou; se ela tinha condições tecnológicas de saber o que estava embaixo do solo das pessoas já que ela explorava aquela região, porque não foi de um dia para o outro. Em 2018, foi quando teve o terremoto, mas são 40 anos de exploração. Então, há uma medição disso.

Na opinião do senhor - o senhor já falou que não é muito de opinião -, durante esse período, ela, mesmo sabendo, acelerou essa exploração, "vamos querer ganhar um pouco mais", demonstrando ganância, demonstrando uma exploração desordenada? Ou, realmente, ela não tinha condições de saber o tamanho dessas minas embaixo?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor.) - Senador, eu vou lhe responder bem rapidinho.

A mina famosa, a vedete, a mina 18 - virou vedete, ficou conhecida no Brasil inteiro, não é? -, tem um sonar. O sonar é um aparelho que mede as condições, mede o tamanho da caverna lá embaixo, a 1.000m, mede, o sonar. Então, a mina 18 tem um sonar... Isso aí está cheio dessas informações. Em 2010, o sonar da mina 18 já mostrava que ela tinha um diâmetro de 88m. Já tinha. Ora, então...

E tem mais outra coisa. Aí você vê... Aquele trabalho, que eu acho muito importante, da revista inglesa. Ela começa a mostrar que começou a afundar a partir de 2004 - 2004 -, quer dizer, significa dizer que, naquele entorno, a partir de dois mil e tal, existiam minas ali já com problemas, não é?, com problemas.

Mas existem muitas outras minas que têm sonar que estão com... O sonar mesmo mostra. Isso que você viu aqui, esse quadro do relatório alemão, foi tudo com sonar. Tudo acima de 90m, 100m, tudo acima do que era para ser. E tem um projeto... Eu o tenho aí, se vocês quiserem projetá-lo. Eu tenho um projeto original dela aí, e as minas eram para ser todas

com 60. Projeto dela - entendeu? - que veio. Tem umas duas lá que podiam ser maiores, de 75m, 90m, mas era naquela condição de a camada ser muito boa em cima - entendeu?

Então, está bem claro que ela sabia - não é?

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - E, por fim, Sr. Relator, apenas para não perder essa oportunidade, porque, além de um especialista, nós temos aqui um morador da região, é saber do senhor...

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Espere aí - espere aí! *(Risos.)*

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - O senhor morou no Pinheiro?

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Não - não, não. Morei não. Eu era chamado o tempo todo. Eu ficava lá 24 horas, por causa dos problemas, que começaram a acontecer bem antes. Então, me chamavam. Até a minha esposa dizia: "Você vai terminar morando no Pinheiro!". *(Risos.)*

Mas eu não morei não.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Ah, então, é folclore. Essa parte é folclore.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES - Mas eu fazia reunião em condomínios, em praças públicas. Mas não morei, não.

O SR. RODRIGO CUNHA (Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Então, nessa parte do acordo, não vamos entrar aqui...

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) - Vamos ter a Doutora, Sr. Presidente, vamos ter a Dra. Natallya.

Mas antes eu queria só dizer que o plano de aproveitamento econômico da mina deve prever falhas para evitar a exploração em áreas de maior risco. Nós vamos ter acesso a essas informações que foram solicitadas.

O plano de aproveitamento econômico é feito pela Braskem, pela própria empresa e é analisado pelos órgãos de controle, é encaminhado aos órgãos de controle.

Então, nós vamos ter que, a partir de agora, com esses dados que nós demandamos, saber se houve negligência dos órgãos de controle, se houve conivência, o que aconteceu, ou se não foi informado aos órgãos de controle e os órgãos de controle não os demandaram no tempo certo e na hora certa.

Então, eu acho que é preciso esperar esse conjunto de informações que foram solicitadas para que a gente possa dar passos, outros passos bastante consistentes com informações antecipadas sobre o conjunto dos atores envolvidos.

O SR. ABEL GALINDO MARQUES (Para depor.) - Quero responder a uma pergunta dele.

Senador Rodrigo, pode-se fazer uma mineração na área que tem uma falha geológica? Por incrível que pareça, pode, desde que ela seja muito feita dentro até de padrões mais rigorosos. Aí pode. Porque não vai ter nenhum abalo, nada, não vai ter nenhum desequilíbrio. Agora, se tiver desequilíbrio, aí piora, aí piora. A princípio, eu diria que aquela mineração jamais deveria ser ali, numa área tão habitada. Jamais.

Só isso.

O SR. PRESIDENTE (Otto Alencar. Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PSD - BA) - Pois não. *(Pausa.)*

Eu passo a palavra à Dra. Natallya Levino.

O SR. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO (Para depor.) - Posso começar?

O que eu vou apresentar aqui hoje mostra... Realmente, como o Prof. José Geraldo falou, ele trouxe a perspectiva de quando a Braskem foi instalada até a mina 18. O Prof. Abel trouxe o processo, realmente, geológico daquelas minas. O que a gente vai abordar aqui, hoje, são os impactos econômicos, sociais e ambientais que, hoje, afetam toda Maceió e algumas cidades vizinhas. Então, é importante deixar isto claro, que antes, o que a gente tinha das vítimas diretas, hoje, esse problema não se restringe mais às vítimas diretas, mas, sim, a toda Maceió, e são esses dados que eu estou trazendo aqui para apresentar a vocês.

Eu sou professora da Universidade Federal de Alagoas, sou economista, administradora, tenho um doutorado em Engenharia de Produção e tenho um pós-doutorado em Administração, com ênfase em Políticas Públicas. Coordeno o estudo sobre o assunto desde 2019, incluindo a minha perspectiva de pesquisa, que começou bem pequena, tentando estudar quais eram os aspectos financeiros do comportamento das pessoas que estavam sendo indenizadas, então se as pessoas tinham mudança de comportamento financeiro ou não. Em 2021, a gente resolveu, através de um projeto

financiado pelo CNPq, em 2021, ampliar esses impactos. E aí, a partir disso, a gente começou a estudar os impactos econômicos, sociais e ambientais desse desastre provocado pela mineração de sal-gema em Maceió.

Aqui eu fiz um recorte. Como eu venho estudando desde 2019, a gente já tem vários achados mostrando todos esses impactos. Então, como a gente só tem um tempo de 30 minutos, eu tentei priorizar, mostrando alguns impactos na visão dos especialistas, impactos sobre a mobilidade em Maceió, que quem - eu não sei se alguém aqui - já foi recentemente a Maceió vai verificar que a mobilidade lá piorou significativamente. A gente também... Eu trouxe também informações sobre o mercado imobiliário, de que isso começou afetando diretamente as vítimas que recebiam o acordo, mas que hoje afeta toda a população de Maceió e cidades vizinhas. E o impacto também sobre os comerciantes formais, porque até algum momento aqui, a gente fala muito das vítimas dos ex-moradores, mas também tinham empresários naquela região. E a economia maceioense é bem típica também, formada por esses empresários que detêm pequenas e médias empresas, que era basicamente o comércio que ali residia naquela região dos cinco bairros.

Contextualizando aqui, falando um pouquinho mais, na área de risco definida pela Defesa Civil, nacional e do município, ao todo, 14.535 imóveis foram identificados para desocupação, o que provocou o deslocamento - e isso é importante - forçado de cerca de 57 mil pessoas. Então essas pessoas, em nenhum momento quiseram sair das suas residências; elas foram obrigadas a se retirarem. Inicialmente, porque a própria Defesa Civil dizia que, como era uma região de risco, elas tinham que desocupar. Uma parte inicial, como o próprio Prof. Abel mostrou, as pessoas tiveram que desocupar inicialmente, recebendo, inclusive, *a priori*, um valor de aluguel social pago pela União e depois, quando houve o programa de compensação financeira, foi que, de fato, elas começaram a adentrar nesse programa e começaram a receber as indenizações, depois com a evolução dos mapas.

Segundo dados do relatório de impactos socioambientais da mineração, só para vocês terem ideia da dimensão do alcance desse desastre socioambiental, foram, ao todo, 40 escolas fechadas, 12 unidades de saúde, 2 parques, 4 praças, 1 quadra de futebol, 2 campos de futebol e 1 cemitério. E aí esse quadro é para mostrar a vocês esse impacto. A gente tem 40 escolas fechadas, a gente não está aqui trazendo nada, nenhum dado sobre a educação, e, inclusive, eu acho que é prioritário realizar estudos para analisar o impacto sobre esses nossos estudantes. Mas imaginem: para onde essas crianças foram? Então, a gente teve aí... Grande parte desse deslocamento forçado aconteceu justamente em época da pandemia. Então, foi ali entre 2019 e 2020, no auge da pandemia, que todo mundo precisava ficar em casa, os deslocados foram forçados a se retirarem das suas residências. Doze unidades de saúde também foram fechadas.

Então, com isso, você já vai tendo a dimensão de que o reflexo desse impacto não influencia mais somente aqueles moradores, mas houve também sobrecarga nos demais bairros do município. E aí depois eu vou falar um pouquinho de como isso afeta também, inclusive, cidades vizinhas.

Aqui eu vou... Como eu disse, é um recorte. A gente tem um canal do YouTube, Relatos de uma Tragédia. E é importante falar que lá a gente expõe... Há vários especialistas que foram entrevistados na nossa pesquisa, com múltiplas formações, em que eles mostram e ressaltam como esse impacto, como esse desastre afetou em diversas formas essas pessoas que foram deslocadas e também o restante da população de Maceió.

Aí, aqui... Deixa eu ver... Ah, eu acho que saiu aqui. *(Pausa.)*

Está abrindo.

Eu vou começar falando um pouquinho dos aspectos ambientais. Isso aqui, inclusive, é resultado de um estudo nosso que foi publicado em um periódico internacional de grande fator de impacto; quem é da academia sabe que isso é reconhecido e validado internacionalmente. Os especialistas identificaram alguns aspectos ambientais, de forma geral, que tinham afetado. Então, a gente tem aí a questão da degradação do solo, que já foi ressaltada aqui pela questão, inclusive, dos mangues; a poluição e degradação da lagoa também, que aí é importante também analisar a questão da qualidade da água e como é que essa lagoa, que é fonte de pesca, para aquela região, também é objeto de uma degradação e um impacto ambiental; a escassez do sururu - isso aqui não é a visão nossa, isso aqui foi a visão dos especialistas que foram entrevistados e relataram vários desses aspectos ambientais -; a proliferação de micro-organismos nocivos, porque depois que as pessoas saíram de suas residências, existem vários relatos da questão da dengue naquela localidade, como também teve animais peçonhentos que apareceram, principalmente nos bairros que estão ali circunvizinhos, a questão de escorpiões, baratas, aracnídeos também, que foram impactados na região; a questão da poluição visual, como os próprios já mostraram aí, se você olhar, é um cenário de guerra, então isso também é um impacto ambiental que é gerado - as pessoas, quando passam lá em Maceió, que visitam os cinco bairros, têm um impacto direto de poluição visual -; abandono de animais, porque essas pessoas tiveram que desocupar suas residências de uma hora para outra.

Então, muitos migraram, moravam em suas residências, moravam em casas, recebendo um aluguel social... E é muito pouco o aluguel social pra algumas pessoas que tinham um padrão de vida ali naquela localidade e tiveram que abandonar os seus animais. Então, surgiu mais esse outro impacto ambiental.

Morte de espécies aquáticas; poluição do ar, que a gente agora está tendo justamente porque a gente agora está num processo de... A Braskem está demolindo, está demolindo aqueles prédios, principalmente os prédios que estão em área de grande risco. Então, isso gera uma poluição do ar, a destruição do mangue e a geração de lixo e resíduos de demolição. Esses aqui são alguns dos aspectos ambientais que foram relatados, e, através de estudos, isso pode ser ampliado, tá?

Aí, falando um pouquinho - eu acho que depois eu vou ter que voltar porque pulou os aspectos sociais - dos aspectos econômicos, não é? Como eu falei logo de início, eu sou economista de formação, sou administradora também, e esse é um objeto, dentro da linha de pesquisa do projeto que a gente coordena, que eu estudo com maior riqueza de detalhes.

Os aspectos econômicos: a gente já teve relatada por esses especialistas perda de receita municipal... Vale ressaltar que, quando aconteceu tudo isso desse processo, os órgãos, tanto estadual quanto municipal, liberaram a população e empresários para não pagarem determinados impostos. Com isso, também tem perda de arrecadação municipal, de receita.

A gente tem um custo de mobilidade urbana, porque - vocês vejam -, naquela região, tinha linhas de ônibus que foram desativadas. Então, você tem esse processo. A gente vai falar do caso específico do VLT, que é o veículo leve sobre trilhos, que tinha naquela localidade. Então, a gente tem um custo dessa mobilidade.

A gente tem a perda de receita de comerciantes. Esse também é um outro foco que a gente vai abordar aqui.

Também foi falado por esses especialistas o valor dos danos morais que, hoje, inclusive, é objeto de uma ação da Defensoria, que visa tentar revisar essa questão dos danos morais também.

O custo de vida em outros bairros. Essa aqui é uma questão de lei de oferta e demanda. Você tira aquela população que está ali de cinco bairros, você joga em outros bairros, você causa uma mudança de hábito daquela população, que, muitas vezes, tentava morar próxima à localidade do trabalho, e agora elas vão ter que pegar ônibus, vão ter que se dirigir, vão ter que fazer... E isso aumenta o custo de vida dela, que não tinha se planejado de início para assumir esse custo. Então, a gente também... Isso impacta o custo de padrão de vida, o valor dos danos à propriedade, perda de bens públicos.

Como eu já relatei, já comecei a minha apresentação falando justamente das escolas, postos de saúde que foram desativados, e a redução dos empregos formais, porque a gente tem empresas também. A gente fala muito, e também concordo que é muito importante falar das vítimas, dos moradores, mas a gente também tem empresários dentro dessa área, e esses empresários geravam receita através de empregos formais. Com isso, algumas empresas fecharam. Com o fechamento delas, a gente teve também a redução desses empregos formais, tá?

Deixa eu só voltar aqui, porque eu acho que acabei pulando essa questão aqui. *(Pausa.)*

Não está indo aqui. E agora? O que foi que aconteceu? *(Pausa.)*

Obrigada. Pronto.

E aí, dentro do aspecto social, a gente tem algumas coisas muito importantes dos impactos que foram gerados. Um deles é a questão do ilhamento social.

A gente hoje tem bairros, como exemplo, o Flexal de Cima e o Flexal de Baixo, que se encontram em ilhamento social. Inclusive, esses moradores já fizeram diversos protestos solicitando a sua retirada daquela localidade, justamente porque ali não existe mais comércio, ali não existe mais como ser revitalizado. Então, é uma questão que foi ponderada pelos especialistas do caso essa questão do ilhamento social.

Outra coisa também: a questão da sobrecarga nos demais bairros. A gente observou, pelo deslocamento que foi, grande parte desses moradores se deslocaram em dois grandes grupos. Quem residia ali no Pinheiro e no Farol se deslocou para a região da Ponta Verde, Pajuçara, Jatiúca, que é uma região, para quem não conhece Maceió, ali próxima da orla, então uma região em que ele tem um padrão de qualidade de vida bom. Mas aquelas pessoas ali do Mutange, de Bebedouro, do Bom Parto migraram, se deslocaram para outros bairros que já tinham vulnerabilidade social, que já tinham às vezes uma demanda muito alta de aparelhos públicos. E, com isso, você intensifica ainda mais o uso desses aparelhos públicos. Lembrem - e aí eu resalto - a quantidade de escolas que foram fechadas e a quantidade de postos de saúde que foram fechados. Então, você tem uma sobrecarga nesses bairros. O bem-estar animal: como eu falei, os animais foram abandonados. A segurança pública, porque também é uma relação dessas pessoas quando migraram para esses bairros periféricos: alguns deles foram justamente os bairros que têm maior nível de violência em Maceió. E isso você acarreta, aumentando a vulnerabilidade social de pessoas que já se encontram em estado de vulnerabilidade.

A gente tem o dano psicológico. Tem estudos mostrando também... A gente não pode correlacionar... No caso, eu não sou especialista em saúde mental, mas a gente analisa alguns... Inclusive, pessoas que analisam esse histórico foram entrevistadas, mostrando que sim, que tem pessoas hoje - tem gente que tem problemas psicológicos, que tem crise de ansiedade - que tiveram depressão por terem saído dos bairros em que ali residiram durante muitos anos e ali constituíram toda a sua família.

A gente tem perda do patrimônio histórico cultural, perda do patrimônio cultural e a perda da identidade cultural. Então, tudo isso também, porque o bairro de Bebedouro, para quem não conhece, quem não é de Maceió, era um bairro histórico. Então, ele era formado por grupos folclóricos que ali tinha, que foram desarticulados, a que não foi dada continuidade. E como, geralmente, você, para participar de um grupo folclórico, é ali pelas proximidades, quem está ali no seu entorno. A partir do momento em que aquelas pessoas são deslocadas, você também acaba desarticulando esse processo cultural que ali existia.

Então, isso aqui é só para mostrar a vocês uma visão ampla dos aspectos, que são múltiplos, que afetaram toda a cidade de Maceió e cidades vizinhas.

Aí a gente realizou um outro estudo, que também já foi publicado - e eu tive o cuidado de trazer aqui para vocês estudos que já foram publicados, e dois eu vou mostrar que são estudos que a gente está desenvolvendo -, que é mostrando metas e soluções ideais. Esses mesmos especialistas que foram perguntados sobre os impactos econômicos, sociais e ambientais também foram perguntados: "O que você acha que poderia ser uma meta e uma solução ideal para ser feito dada essa complexidade desse problema?" - porque não é um problema fácil de resolver. Lembrem que a gente está discutindo aqui sobre o maior desastre socioambiental em curso em área urbana no mundo, entendeu? Então, ele é complexo; ele é um processo inédito. Não existem outros estudos de que a gente possa importar algo que possa ser feito para resolver o problema de Maceió. Então, realmente é uma solução única que a gente vai ter que encontrar aqui.

E aí me deram - esses especialistas - algumas propostas: construção de um grande parque ambiental naquela região que foi afetada; construção de um bairro modelo, com moradias sociais para pessoas em vulnerabilidade social; revisão do acordo firmado, tendo em vista indenização e ressarcimento justos aos moradores e empresários das regiões afetadas; reestatização da área afetada, transferindo para o Município de Maceió a decisão do que fazer com a área em prol da população - porque, como os professores já falaram, no próprio acordo está definido que essa região é de posse da Braskem; então, uma das sugestões como ideal que foi sugerida é que isso volte justamente para o município -; memorial da tragédia integrado a um parque ambiental, como um museu a céu aberto, para fazer com que as pessoas não esqueçam esse episódio, para que isso não se repita não somente em Maceió, mas sirva de exemplo para todo o Brasil, a implementar boas práticas de mineração em área urbana; preservação do sítio histórico, contendo os imóveis dos bairros originais do Município de Maceió; restauração da mobilidade urbana, devolvendo à CBTU e ao Município de Maceió a infraestrutura necessária para melhorar a mobilidade; e finalmente a recuperação da Lagoa Mundaú, porque ela hoje... era fonte de pescado e sururu, viabilizando a continuidade das atividades dos pescadores e marisqueiros da região. Vejam que tudo isso são soluções que devem ser pensadas. Qual é a melhor? Qual é a pior? A gente não analisou isso, porque se precisaria de estudos complementares para verificar, inclusive, a viabilidade de cada uma dessas ações.

E aí, a gente também perguntou a eles: "Certo, a gente tem as metas que vocês consideram ideais. Quais foram os obstáculos? O que seria obstáculo para vocês conseguirem o atingimento dessas metas?". E aí, novamente, os especialistas que entrevistamos falaram: "Hoje a gente tem uma concentração das informações do desastre por parte da Braskem". Inclusive sobre isso eu fiz uma solicitação formal pedindo para que a Braskem liberasse esses dados para que os pesquisadores possam fazer estudos consolidados e possam tentar analisar quais foram os reais impactos. Aqui a gente está trazendo uma pequena amostra disso, mas, se a gente tivesse uma base maior, isso poderia auxiliar a gente nesse processo.

A gente também tem lá: acordo socioambiental firmado sem a participação da sociedade.

Falta de divulgação do desastre pela grande mídia nacional e internacional. Esse cenário só veio a mudar após o rompimento da mina 18, mas quem reside em Maceió, quem estuda isso desde 2019, como eu venho estudando, vê que isso não furava a bolha de Maceió. Isso era um assunto que já veio para cá para o Senado, já foi levantado em outras pautas. E aí a gente tinha aquela ideia da mídia. Inclusive eu tenho um artigo falando sobre o posicionamento da mídia; não trouxe aqui, mas a gente tem um artigo falando sobre isso, mas era um assunto que se restringia a Maceió. E agora, após o rompimento da mina 18, isso extrapolou. Sobre isso a gente tem mídias internacionais falando, a gente tem mídia nacional. Hoje a gente tem uma grande mídia aqui concentrada justamente nesta CPI da Braskem, mostrando a importância de trazer esse fato realmente, para trazer que essas vítimas foram impactadas e os impactos hoje são múltiplos. Tá?

Falta de investimento em pesquisa e iniciativas de mitigação de danos, a gente não tem. Hoje todas as pesquisas que a gente vem realizando realmente, dos pesquisadores... Eles são pesquisadores que fazem... As minhas pesquisas são através do Pbic, do CNPq, mas, assim, precisam muitas pesquisas ser feitas, precisa-se ainda ter muitos artigos publicados sobre isso.

Eu acho que... Não sei quem tem aqui, a gente da área de... Eu venho... Em 2022, a gente fez perder-se um ano, que não é perder, mas é um ano que a gente tirou só para fazer revisões sistemáticas de literatura. Então, quem é pesquisador sabe que, nesse primeiro momento, a gente fez revisões para mostrar e tentar buscar que outros artigos de situações semelhantes já tinham sido publicados nacional e internacionalmente. A gente não encontrou casos assim muito específicos - não é? - sobre uma situação semelhante, mas ainda pouquíssimos estudos, quando a gente analisa o caso da Braskem. Então, novamente é necessário ter outros estudos falando sobre isso.

Falta de transparência nas ações da Braskem em relatórios empresariais. Inclusive, a gente tem um trabalho - ainda está em fase de desenvolvimento, com um aluno - em que a gente, inclusive, quer traçar a relação dos investidores e acionistas da Braskem com as informações que saem, qual é o impacto que ela sofre. Mas isso realmente... Eu estou no estudo ainda começando, e, aí, não faz sentido trazer isso pra cá.

Falta de revisão do plano diretor da cidade de Maceió, falta de envolvimento e mobilização da sociedade maceioense e brasileira em prol da resolução do conflito socioambiental, falta de envolvimento de políticos em prol de viabilizar o desastre e cobrar a empresa Braskem e órgãos responsáveis pela fiscalização e pelas suas responsabilidades, não penalização da empresa Braskem nas esferas penal e administrativa, e retirada da Braskem de Maceió. Isso tudo na visão dos especialistas seriam as metas e obstáculos pra atingir aquele ideal anteriormente listado.

Aí eu passo da visão mais ampla que a gente tem de investigação que a gente já fez sobre os impactos econômicos e sociais... A gente priorizou algumas e hoje eu trouxe aqui pra falar e apresentar pros senhores a questão da mobilidade urbana. Essa rota do VLT, antes do desastre - era figura número um -, e aí vocês podem ver que ela saía ali. Ela é uma... ela era uma rota que ela ia ali do centro de Maceió, ela passava ali pela região do Bebedouro, ela contornava ali a região dos Flexais, ela ia, inclusive, até municípios circunvizinhos. Então era um veículo, um meio de transporte barato e acessível, que levava essa população, principalmente mais carente, desses municípios circunvizinhos ao centro de Maceió. E uma parte disso, dessa rota, ela foi... está temporariamente indisponível pra sua utilização, em decorrência justamente desse processo de desocupação dessa... dos bairros e também porque esse trecho foi afetado. Você hoje nem passa mais nem com VLT, nem com nenhum tipo de transporte nessa área.

E aí, hoje, qual é a solução que hoje a gente tem, não é? Então as pessoas que vão usar o VLT, elas acessam... elas usam o VLT até uma parte. Depois, elas descem do VLT, elas têm que esperar um ônibus, pegar um ônibus pra sair a partir daquele trecho, pra continuar com a sua viagem pelo... pra continuar a sua viagem. E aí o que que acontece com isso? Vocês percebam: vocês agora estão querendo chegar aqui no Senado, não é? Vocês estão vindo num transporte público, que tinha uma qualidade, que tinha um preço muito mais baixo, e vocês agora são interrompidos na sua viagem, vocês agora têm que descer, esperar um ônibus. Então, dobrou o tempo que as pessoas tinham pra ter o acesso a onde elas iam, não é? E o custo também, porque agora ficou um custo mais alto também.

Fora que essa região perdeu, inclusive pra CBTU, ela perdeu arrecadação. Você imagine que hoje são cinco bairros que hoje não têm mais ninguém. Então tem uma perda de arrecadação, inclusive pra CBTU também, porque hoje ela não tem mais essa população que usava esse veículo de transporte pra se locomover, tá?

E aí a gente fez esse trabalho. Ele, inclusive, também está publicado - tá? -, em um periódico internacional. É importante a gente falar isso, porque a gente precisa, inclusive, que outros pesquisadores também façam esse movimento, pra que a gente consiga colocar esse problema e o levar pro conhecimento científico internacional. A gente tem aí que as mudanças pós-catástrofe na infraestrutura de mobilidade exigem elevados investimentos e a requalificação das opções de mobilidade em curso.

Esse artigo, inclusive, traz proposições de rotas, na visão dos especialistas, que poderiam ser adotadas como soluções para esse problema.

A dificuldade está em implementar essas mudanças sem parar o atual modelo de mobilidade, porque a população de Maceió precisa continuar a se locomover. Então, não é: "Ah, vamos parar aqui para construir um outro". Precisa-se pensar que tem que ser feito, mas priorizando também a mobilidade da população que hoje ainda circula por aquela região.

A situação gerada pelo desastre em Maceió aumentou os problemas de mobilidade na cidade, e isso é um ponto sobre o qual eu sempre falo, que eu sempre ressalto. Tem muita gente ainda em Maceió que acha que quem foi impactado foram somente os ex-moradores e ex-empresários, mas, hoje, se as pessoas enfrentam trânsito na cidade, se hoje não se conseguem explicar os grandes engarrafamentos que a gente tem na cidade, uma parte é em decorrência, justamente, desse processo de desocupação. Então, é importante a gente ter ciência - como alagoana que sou e como maceioense também, minha cidade, que eu tanto amo - de que hoje a gente tem todo mundo afetado por isso. Então, a gente precisa cobrar também que esse processo seja... que tenha um processo de reestruturação e requalificação da mobilidade urbana da cidade.

Cinco bairros com altas taxas de ocupação populacional tiveram sua mobilidade interrompida, não apenas reduzida. Então, aqueles bairros, inclusive, estavam em um processo de construção como uma rota alternativa, que é o Eixo Cepa ali, que foi, em parte, interrompido. A gente, hoje, tinha uma grande circulação. Então, esse problema de mobilidade é um problema realmente que hoje a gente enfrenta na cidade.

Outro ponto também, só observando ali a questão do meu tempo, é a questão do mercado imobiliário. Vocês imaginem, eu também citei, que a gente teve quatorze mil e alguma coisa de imóveis desocupados. Maceió já tinha uma ausência de estoque de imóveis. A gente tinha um estoque, a gente tinha um déficit habitacional que já era presente no nosso município. O número de ofertas que, desde 2016, vinha em alta em Maceió e na região metropolitana quase dobrou em 2017, ano anterior ao afundamento do solo, e em 2019, apenas um ano após a subsidência, mas não foi o suficiente ainda para deixar todo mundo em suas casas.

Então, as pessoas receberam a indenização, mas os imóveis, o preço dos imóveis... E, aí, novamente, é aquela questão da lei da oferta e da demanda: se a gente tem uma demanda em alta e a oferta se mantém, novamente, o preço vai ter que aumentar para tentar segurar e controlar aquela demanda. Foi isso que aconteceu não somente para os moradores que procuravam e que recebiam as suas indenizações, mas também para outros moradores que estavam ali procurando os seus imóveis.

Um fator curioso para quem vem estudando e acompanhando o fato, desde 2019, que circula na grande mídia, é que às pessoas, quando procuravam imóveis para alugar, no primeiro momento, quando saiu o aluguel social, o que acontecia? As pessoas perguntavam: "Você é vítima? É do Pinheiro? Você é ex-morador?", como se aquilo ali fosse alterar o preço dos aluguéis dos imóveis. Então, percebiam que até isso as pessoas que passaram, os moradores que estavam recebendo, que já estavam em situação de alta vulnerabilidade, que tinham acabado de perder suas casas, ainda se encontravam realmente com um grande volume de preço desses imóveis. Então, isso também impactava a qualidade de vida daquelas pessoas. E, apesar desse aumento, com 17 mil pessoas precisando ser realocadas de maneira urgente, a disponibilidade de oferta era de apenas 6.049 ofertas, sendo que destas somente 25 estavam prontas para comercialização. Então, era muito aquém da demanda que estava se construindo aqui, naquela localidade.

Aí eu trouxe dois gráficos do FipeZAP que mostram a variação do acumulado do índice de preços em 12 meses - esse gráfico é de 2023. E aí percebam, olhem lá, observem que a gente, quando pega lá, em janeiro de 2019, o primeiro gráfico, como era o preço dos imóveis em Maceió e depois, em julho de 2023, olha a movimentação. Se a gente reparar ali, em 2021 e 2020, que era quando as pessoas começaram a receber as suas indenizações, é importante que isso se faça claro, porque um programa de compensação financeira, o acordo foi instaurado em dezembro de 2019 e, a partir de 2020, as pessoas começaram a aderir a esse acordo. Com isso, o preço dos imóveis sobe drasticamente em Maceió.

Aí também, só mostrando no gráfico 2, a gente tem um panorama. Aquele preto ali, se vocês observarem, é o preço, o comparativo de preço médio de venda de imóveis residenciais nas 50 cidades pesquisadas pelo FipeZAP para o mês de julho de 2023. Maceió se figura como uma das capitais com o maior preço do valor do metro quadrado, e não era assim. A gente... Antes desse quadro, antes desse processo de subsidência, não tinha esse processo na nossa capital, certo?

E aí eu entro aqui para falar um pouco sobre os empreendedores formais. Os empreendedores formais, se vocês observam esse gráfico... Esse gráfico, não; essa figura. A gente tem aí esses pontinhos amarelos. Eles revelam a quantidade de empresas comerciais fechadas pelo processo de afundamento. Então, olhem como eram os bairros: eles tinham a sua economia, eles eram formados, eram bairros com grande circulação de empresas, de empresas de pequeno porte...

(Soa a campainha.)

A SRA. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO - ... de empresas de médio porte, que já eram, que já poderiam ser dispostas nesses bairros.

Eu posso terminar?

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

A SRA. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO - Estou quase terminando.

E aí a gente tem esse estudo. Inclusive, ele está em desenvolvimento. É um trabalho de uma aluna nossa, que está em processo de finalização e conclusão, mas eu já trouxe alguns resultados parciais, que são extremamente importantes para a discussão que a gente está tendo aqui. Uma delas é que vocês observam que os empresários formais afetados diretamente tiveram impacto direto sobre o número de funcionários, redução do número de funcionários, eles tiveram aumento no índice de endividamento.

Então, nesse trabalho, a gente teve questões de trabalhar com indicadores contábeis e financeiros para mostrar, inclusive, rentabilidade, lucratividade desses empresários, como é que eles se afetaram nisso, e aí a gente consegue observar: eles tiveram aumento no índice de endividamento. Então, mostra que, quando eles estavam lá, passando pelo processo de realocação, eles ficaram endividados. Por quê? Porque tem todo um contexto a ser analisado aí. Talvez os bairros para onde eles migraram eram mais caros, talvez também a clientela que eles tiveram, para se colocarem numa nova região, eles tiveram que pegar empréstimos, tiveram que consertar o local em que eles iram agora se restabelecer. Então, tudo isso a gente tentou evidenciar nesse trabalho.

Outro ponto: redução no índice de liquidez. Então, para quem não é da área econômica e financeira, o índice de liquidez revela a nossa capacidade de pagamento. Então, eles reduziram inclusive a capacidade de pagamento que esses empreendedores tinham.

Conclusão: houve um comprometimento financeiro das empresas depois da desocupação dos bairros, e isso é fato. Isso é fato para esses empresários, lembrando que eu estou trabalhando aqui com uma amostra desses empresários. E esses empresários relataram essa piora desses índices.

Outra questão que a gente, inclusive, quis fazer nesse trabalho: a gente não quis analisar somente os empresários afetados diretamente; a gente quis analisar também os afetados indiretamente. Quem seriam esses empresários afetados indiretamente? São os empresários que ficaram ali na região da borda. Lembra que o próprio Prof. Abel disse que o perímetro para ele é mais amplo? Então, eles também estão ali sendo afetados indiretamente também nisso.

E aí a gente conseguiu analisar, através da nossa amostra, observar que neles teve um aumento também do índice de endividamento. Você imagine você como um empresário que está ali, naquela região de borda, e você perde potenciais clientes de quase 50 mil pessoas! Então, eram potenciais clientes que poderiam estar indo, entrando ali na sua empresa, que tinham uma rota de tráfego ali naquela localidade, e isso tudo foi interrompido. Então, isso refletiu no índice de endividamento posto por esses empresários.

A gente também conseguiu observar, por essa amostra, a necessidade de capital de giro. Houve uma redução para o padrão médio. Então, a necessidade de capital de giro mostra realmente essa necessidade; que eles agora precisam de recursos financeiros para poder manter o seu negócio.

E o número de empregados e liquidez, para este caso, eles não apresentaram impactos significativos como se apresentou para os afetados diretamente.

Então, a conclusão que a gente também conseguiu ter desse estudo é que as empresas localizadas próximo à região afetada também sentiram os efeitos da desocupação. Então, percebam: a gente tem efeitos sobre os empresários afetados diretamente; a gente tem os efeitos sobre os empresários afetados indiretamente; e para toda a população de Maceió, sejam vítimas diretas como vítimas indiretas.

E aí eu trouxe um dado também que é muito interessante. A gente fala muito do nível de satisfação. A Braskem, inclusive, veicula informações de que noventa e nove vírgula alguma coisa de pessoas aceitaram esse acordo, só que o aceite do acordo é diferente do grau de satisfação. A gente perguntou a esses empresários qual era o grau de satisfação com o valor pago da indenização, e olhem ali o percentual de pessoas muito insatisfeitas e insatisfeitas com o valor a ser recebido dessa indenização - lembrando que isso é uma amostra. E, para essas empresas que foram entrevistadas, eles revelaram que ficaram insatisfeitos; que aceitaram o acordo, porque às vezes é a única fonte de eles saírem daquela região, mas eles não estão satisfeitos com o que receberam. E eu acho que esse é um dado muito importante para a gente trabalhar aqui na CPI, tá?

E aqui eu trouxe também alguns estudos, que aí... Esses são estudos que já foram publicados, que o nosso grupo de pesquisa já publicou sobre o assunto. Tem vários outros em que a gente está no processo de submissão, outros que estão em processo de finalização, analisando - novamente - outros impactos econômicos, sociais e ambientais, que, para esse desastre socioambiental provocado pela mineração em Maceió, são múltiplos e afetam hoje toda a cidade, como eu já relatei aqui por alguns dados, quanto também a cidade vizinha.

Era isso.

Obrigada.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE. Como Relator.) - É... Antes de fazer algum comentário, de fazer algum questionamento, eu quero aqui fazer, publicamente, um elogio à iniciativa do Senador Renan Calheiros, que propôs a criação desta CPI.

Eu faço esta menção, assim como ao Senador Rodrigo Cunha, que noutro momento trouxe o debate para esta Casa.

Mas trazer o debate sob a forma de uma CPI tem um impacto muito maior e dá uma visibilidade grande ao tema e à situação que estava dentro da bolha do Estado de Alagoas e dentro da cidade de Maceió.

É impressionante como o Brasil não tem a mínima noção do que está acontecendo na cidade de Maceió. E não é só uma questão, Prof. José Geraldo, não é só uma questão geológica ou ambiental; é uma questão social, econômica, é uma questão psicológica profunda, que afeta o comportamento das pessoas.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - E moral, claro. Tem uma questão moral muito forte.

Então, o que eu quero chamar a atenção é que esta CPI vai cumprir um papel de dar visibilidade e de retirar este tema do esconderijo, da bolha. Temos que dar visibilidade, porque vejam do que nós estamos falando: nós estamos falando de 57 mil pessoas, 14,4 mil imóveis que foram desocupados. Isso significa que você mexe com toda a cidade de Maceió, você mexe com a vida de uma cidade inteira, mexe e traumatiza para sempre. Não é algo que vai passar. É algo que vai deixar marcas profundas para a história da cidade e que vai ter uma cicatriz permanente, porque esta área, pelo menos por 20 anos, será uma ferida sem cicatrização. E depois pode virar uma cicatriz que envergonha ainda mais nós todos.

Imagine se a cicatrização disso for o novo bairro da Braskem. Imagine a repercussão ético-moral de uma coisa desse tipo, ou seja, transformar uma área de uma catástrofe ou uma calamidade que se abate toda uma cidade e depois virar uma zona de especulação imobiliária altamente valorizada pós-estabilização da área. Porque a gente sabe que no mercado imobiliário, 20 anos é um bom tempo de espera para valorização, e a especulação imobiliária gira em torno de 5 a 25 anos para os investimentos e o retorno que se espera com a especulação imobiliária. Então, se são 20 anos, você tem aí uma especulação que está em curso e que seria a pior das formas de apresentar a cicatriz de uma calamidade que fere, de maneira gravíssima, a integridade de Maceió, do povo de Maceió e nós todos, de uma certa maneira, porque é uma agressão à cidadania, ao meio ambiente - é uma agressão.

Então, eu, particularmente, depois do dia de hoje, entendo ainda mais o tamanho da nossa responsabilidade. Nós estamos diante de uma forma de exploração mineral no Brasil que não é a primeira catástrofe ou calamidade. Nós temos outros exemplos, como Brumadinho, Mariana. Nós temos outros exemplos ainda, além de Brumadinho e Mariana, de descuidos ou da ganância de algumas empresas: para a redução de custos, ou para otimizar os lucros, ou para aumentar a distribuição de dividendos, não dão a menor importância ao entorno, à população, ao Estado brasileiro. Ou seja, nós precisamos ver essa situação de uma outra maneira, e o Brasil precisa olhar para isso de forma menos anestesiada. A gente olha para Brumadinho, olha para Mariana, a gente se sensibiliza naquele momento, há uma grande movimentação, mobilização da opinião pública, a gente anestesia e é como se tivesse passado e aquilo não continuasse acontecendo. Continuam acontecendo situações que vão levar a outras catástrofes ou calamidades provocadas pela mineração no Brasil. E Maceió tem um fator muito mais grave, que é mexer com a vida de uma cidade inteira, que é mexer com várias variáveis, um conjunto de variáveis que se alteram com essa calamidade, que interferirá definitivamente na vida do povo de Maceió, na cidade.

E tudo que a Professora apresentou aqui não dá conta, apesar de ser um trabalho por que eu queria cumprimentar a senhora, cumprimentar o Prof. José Geraldo, cumprimentar o Prof. Abel, agradecer a vocês pela contribuição que vocês estão dando para caracterizar o problema de diversas formas, porque a fala do Prof. José Geraldo... De uma certa maneira, ele abre dizendo o quão agressivo foi todo este processo, do ponto de vista ambiental, do ponto de vista social e do ponto de vista moral, o quanto tudo isso foi; o Prof. Abel mostra o quanto houve de negligência na exploração e na produção do minério, na exploração dessas minas, na produção do minério de cloreto de sódio; e a Profa. Natallya mostra aqui já as consequências na vida das pessoas. Então, está muito claro para nós qual é o problema.

Eu não teria... A senhora já falou inclusive da população do entorno, que era uma das perguntas que eu ia fazer, o modo como esse entorno também sofre. É óbvio que sofre. Se eu estou no entorno de uma área com 57 mil pessoas e essa área deixa de existir, o meu comércio vai ter uma parte que não tem mais clientela. Ninguém vai no fim da linha fazer compras, ninguém vai se abastecer no fim da linha. Geralmente as pessoas se dirigem para um centro, para um determinado local; são concêntricos, geralmente, os movimentos de busca de abastecimento. Tem um local...

O SR. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO *(Fora do microfone.)* - Que tem circulação, não é?

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - ... que tem circulação, que tem movimento, que tem via, que tem... Como você tem uma área morta, o que adianta ter o estabelecimento aberto do outro lado da linha que estabelece o limite? E a gente precisa rever, a gente precisa apontar e fazer a discussão com a

defesa civil sobre a área afetada, baseados nas informações que foram apresentadas aqui pelo Prof. Abel, a linha, qual é - e ele não está falando e ele não falou a partir do achismo dele, mas dos estudos. Neste momento ninguém aqui está na onda negacionista de que a ciência não importa neste momento. A única fonte segura para que a gente possa seguir são os dados científicos e a experiência que se tem sobre situações como essas, que se assemelham.

Então, algumas perguntas que eu tinha... Eu quero dizer, Profa. Natallya, que eu estou absolutamente perplexo, mas satisfeito com a sua apresentação.

Houve em algum momento alguns questionamentos sobre a vinda da senhora aqui à CPI por algumas associações... por uma associação de moradores. E eu quero, já aqui, junto com o Presidente Rodrigo Cunha, convidar essa associação. Vou fazer um requerimento para que a gente possa convocar essa associação de moradores para que eles possam falar aqui sobre a visão deles do problema, porque, pelo que a Professora apresentou aqui, nós temos mais de 70% de insatisfeitos ou muito insatisfeitos com tudo que foi... E seria, ainda que o pagamento fosse proporcional ao aumento do custo imobiliário, que tivesse levado em consideração a pressão da lei da oferta e da demanda, ainda que tudo isso e que as pessoas... Haveria, sim, uma insatisfação, porque a insatisfação é de deixar as suas referências, é de deixar o seu ambiente, o seu hábitat, o lugar onde você viveu, onde você criou relações. A sua comunidade propriamente é aquele lugar, aquilo é parte da sua casa, é extensão da sua existência. Então, mesmo que monetariamente houvesse uma satisfação, haveria uma manifestação de muitos insatisfeitos.

O SR. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO - Senador, me permita só colocar um ponto, porque uma coisa é a satisfação econômica, mas também é lembrar sempre que aquelas pessoas não queriam sair das suas residências.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - É o que eu estou...

O SR. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO - É. Então, existe a frustração, mesmo que a indenização os contemplasse financeiramente, mas foi forçada. Então, as pessoas se sentem realmente... E eu acho muito importante você convocar as vítimas para que elas relatem esse processo.

O SR. ROGÉRIO CARVALHO (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PT - SE) - Então, diante do que foi dito aqui, é importante que a gente convoque uma das associações, essa que questionou a vinda da senhora, por exemplo. A senhora foi convocada sob questionamento de uma associação, e nós gostaríamos... Vou encaminhar à Comissão o requerimento convocando esta associação pra gente ouvir a posição dessa associação aqui na CPI também.

No mais, Presidente, eu quero dizer que eu estou satisfeito, sem mais nenhuma pergunta. Eu acho que está claro para nós que cumprem o objetivo do dia de hoje as oitivas que foram feitas aqui nesta sessão da CPI.

Muito obrigado.

O SR. PRESIDENTE (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Bem, Sr. Relator, Senador Rogério Carvalho, eu aqui, além de estar presidindo, em exercício neste momento, que me coube aqui por estar presente no plenário, quero fazer, sim, ainda alguns questionamentos direcionados à Dra. Natallya, Professora, que aqui detalhou rapidamente e, em meia hora, fez uma grande radiografia da situação, principalmente social, por que passam não só as pessoas que saíram das suas residências, mas também aquelas que ficaram ilhadas e as que sofrem indiretamente, como toda a população de Maceió.

Mas, antes disso, eu quero aqui, neste primeiro momento de trabalho efetivo, elogiar demais a escolha do Senador Rogério Carvalho para ser o Relator.

Então, os senhores estão percebendo aqui, tanto pelas sugestões de convocação, as apresentações feitas por dois especialistas que vivenciaram várias fases desse problema no Estado de Alagoas, por uma Professora especialista também no tema, capacitada, que está acompanhando essa transição que está acontecendo de um problema que não parou, mas que continua prejudicando a vida de milhares de pessoas em Alagoas... E, dessa forma, Senador Rogério, eu tenho certeza da seriedade do trabalho que aqui está sendo feito. Tenho certeza da busca por transparência, da busca não apenas pelos culpados, mas também pelos culpados - nós já temos aqueles que agiram por ação, vamos em busca dos que agiram por omissão -, mas, principalmente, como isso se reverte em melhoria para as pessoas que foram impactadas, como isso se reverte em algo que possa ser evitado que aconteça em outras cidades Brasil afora. Então, nós temos, sim, um papel importante. Nós estamos falando aqui de uma grande multinacional, uma empresa que tem sede na Holanda. Inclusive, já estão ingressando vários moradores com ação na Holanda sobre esse tema. E nós temos, sim, que nos aprofundar sobre esse assunto para que também, se for o caso, a Justiça se posicione novamente através de novos compromissos com as pessoas que foram afetadas, ou seja, é algo que a gente começa e, de fato, não sabe como vai terminar.

O dia de hoje não é o último dia; pelo contrário, é praticamente o primeiro dia de trabalho efetivo de 120 dias que teremos pela frente. Então, aqui a certeza absoluta da condução minuciosa, detalhada, estudada e aprofundada do Senador Rogério

Carvalho, que é um Senador colega, por estar também num estado vizinho, em Sergipe, então sabe o que é que o nordestino passa, sabe como é difícil a sobrevivência. E aqui a gente fala sobrevivência não só de quem sofre o seu dia a dia para conseguir manter a sua família organizada, vivendo com qualidade, mas também das empresas que são afetadas, também a dificuldade de se ter órgãos de fiscalização que trabalhem de maneira isenta. Então, acredito que nós teremos um grande trabalho pela frente.

Então, falei aqui como Senador e vou falar não só como Senador mas como alagoano também. V. Exa., Senador Rogério, mencionou aqui, parabenizando, o Senador Renan Calheiros. E aqui, infelizmente, eu não posso corroborar com essa parabenização, porque todos aqui demonstraram que o que aconteceu não aconteceu agora com a mina 18, aconteceu há bastante tempo. Em 2018, nós tivemos um terremoto. De lá para cá, se buscar nos *Anais* da Casa, em 5 anos, não tem uma frase, não tem um discurso, não tem uma ação do Senador Renan Calheiros em defesa do povo de Alagoas, ou por se preocupar com responsabilizar a Braskem.

Eu dei aqui vários exemplos de como esta Casa pode contribuir, como contribuiu na Comissão de Fiscalização aqui, que conseguiu acelerar o laudo, para ser entregue, que demonstrou a responsabilidade da Braskem. Então, o Senador Renan Calheiros não está aqui, inclusive poderia estar como Senador, contribuindo. Já que foi proponente, junto com 40 outros Senadores, desta CPI, poderia estar aqui contribuindo. E por que não está? Porque perdeu o palanque político, porque foi omissor durante cinco anos e viu que não poderia ter um retorno político.

Então, é essa figura do alagoano que está falando aqui. Mas talvez ele volte, porque nós aqui ouvimos falar que esse problema não começou agora. Ele foi Presidente da Salgema, que é a atual Braskem. Tem sim que dar explicações. Então, no momento certo, pode ser que ele volte para cá, mas não como investigador e sim como investigado.

Então, eu queria fazer esse relato deste momento, como alagoano, como Senador que conhece o Estado de Alagoas. E vamos, no passo a passo... Sou extremamente coerente. Sem dúvida nenhuma, vou em busca daquilo que possa melhorar a vida do alagoano, mas também, como já foi dito várias vezes, buscando a responsabilidade daqueles que agiram por ação e também daqueles que agiram por omissão.

Então, feito aqui esse relato, eu quero aqui fazer uma pergunta à Profa. Natallya, que trouxe um dado importantíssimo. Confesso que eu tinha muita curiosidade em saber se essa informação... Como ela é passada em Alagoas? Noventa e nove por cento das pessoas fizeram um acordo com a Braskem, e dá uma sensação de felicidade dessas pessoas. E não é! Então, a propaganda não é a realidade. A realidade é esta que eu vim observar de que 14% das pessoas dizem que foi satisfatório o acordo. Então, nós temos, sim, que buscar justiça.

Imaginem os senhores que as pessoas não tinham opção. Saíram das suas casas porque estavam correndo risco de vida. A casa estava sendo rachada. Foi cortada em um momento a água, a energia, foi colocado um "x" vermelho na sua porta, e alguém chegou com um documento dizendo: "Olha, você assina esse documento, nós pagamos o valor do imóvel da sua casa e um dano moral para a família inteira - não foi individualizado -, para que você busque um outro imóvel". E as pessoas, sabendo que tinham que sair da sua casa, sentiram-se obrigadas. Não poderiam fazer como o Dr. José Geraldo Marques aqui mencionou, que vendeu outro imóvel em uma outra cidade. Mas tiveram que assinar um papel. Esse papel, inclusive, eximindo de responsabilidade futura a Braskem, e com o valor desse... Não é nem ressarcimento - dessa compensação, como foi colocado...

Temos aqui um dado objetivo, Professora. Em 2023, a cidade que mais aumentou o metro quadrado em todo o país, nas capitais brasileiras, foi Maceió. Então, olha só, no Nordeste brasileiro, Maceió é a cidade que em 2023 teve o maior - não é um dos maiores, foi o maior - aumento do metro quadrado. Então, aqueles valores...

Então, realmente, a demanda era muito maior do que a oferta. Os valores vão lá para cima.

Essas pessoas, além de terem saído da sua casa, deixando a igreja que frequentavam, deixando os vizinhos que frequentavam, o mercadinho que frequentavam, muitas saíram de casa e foram para um apartamento.

Tem relatos aqui diversos, desde quem tinha um pastor alemão e ia morar num apartamento: "Como eu vou levar um pastor alemão para um apartamento, um cachorro que eu amo?"; até situações de casais, em que um queria sair, o outro não queria sair.

Essa situação social, este momento aqui, não vai ser apenas uma pergunta para a professora, e vai eximir este momento. Não. Este momento é para estudar todos esses dados aqui.

Peço à senhora que compartilhe o máximo possível de informação, que se faça presente também nas contribuições, acompanhando o que acontece, para que a gente possa olhar para a sociedade.

É algo, realmente, danoso, que ainda permanece.

E nós podemos, sim, buscar uma nova via para que essas pessoas não se sintam lesadas.

Além de tudo isso, é uma demonstração de que o crime compensa, porque a empresa, explorando o solo debaixo da casa das pessoas, fez com que elas saíssem, comprou a sua residência. Ela ganhou dinheiro, explorando este mineral sal-gema. Eu imagino o lucro que tem.

E nós vamos buscar esse patamar do lucro, ano a ano, porque, hoje, ela importa do Chile ainda, para processar lá em Alagoas. Então, imaginem quando era no quintal da sua empresa.

Tudo isso vai ser demonstrado.

Aqui, eu quero fazer três perguntas, mas, com certeza, uma explanação de V. Exa., até peço que faça no sentido de já dar as considerações finais também... Serão bem diretas.

Eu sei que foi demonstrado aqui que a senhora desenvolveu um trabalho de pesquisa, inclusive aplicando questionários para toda a população atingida. Eu queria saber qual é a sua percepção sobre o programa de compensação financeiro proposto, por conversar com várias pessoas que foram vítimas, por entender o problema social, por saber, sim, o tamanho da empresa. O tempo já passou. Talvez, naquele momento, fosse o passo a ser feito. Mas, hoje, pode, sim, ser analisado por outra perspectiva, inclusive de dever de transparência da empresa. Então: como a senhora acha esse acordo que foi feito?

Inclusive, a minha área é o direito do consumidor. Foi uma venda casada; só fazia o acordo para pagar o valor do imóvel se assinasse ali um acordo junto de dano moral. Não pagava o imóvel. Disse: só pago o imóvel se, aqui neste acordo, tiver também o dano moral.

Isso, com certeza, pesou bastante para as pessoas.

Essa é uma pergunta.

A segunda é: sobre uma área que foi bem colocada aqui como uma área que vive num ilhamento social, a senhora tem ciência? Qual foi a última vez que andou pela região ou conversou com pessoas afetadas do Flexal de Baixo e do Flexal de Cima? A empresa se recusa a atender aqueles que estão fora do mapa de risco, de que nós vamos falar em outro momento, e da zona de monitoramento? Essas pessoas que estão ilhadas, que estão nas bordas, inclusive em relação às empresas, elas estão sendo vistas também pela Braskem?

Na sua percepção, também, a Braskem só vai até aquilo que foi delimitado legalmente hoje? Ou ela assume uma responsabilidade social com as pessoas do entorno, principalmente as dos Flexais?

Por fim, aqui, envolvo também a questão dos empresários, como bem foi dito. Acredito que muitas das empresas, salvo engano - se a senhora tiver esse número também para confirmar -, foram mais de 4 mil CNPJs, muitas delas fecharam as portas. E aí vêm as dívidas trabalhistas, os funcionários entram com ações. E, dessas 4 mil empresas, quantas hoje se mantêm em pé? Se tem essa informação, que é algo também bem interessante.

E, por fim, aqui também é uma pergunta de quem é um apaixonado pelo lugar em que vive. Nós falamos aqui de vários patrimônios, do patrimônio histórico, do cultural, mas tem um específico que é algo nosso e que está na alma do povo alagoano, que é o sururu. O sururu é um patrimônio imaterial do Estado de Alagoas. Então, se essa exploração da Braskem afetou diretamente a produção do sururu, se tem essa informação, e também os pescadores que vivem da venda do sururu. Então, falar um pouquinho sobre os pescadores do sururu, sobre os empresários e sobre os Flexais.

A SRA. NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO (Para depor.) - Eu vou começar iniciando com a questão da percepção do PCF.

Quando eu comecei a pesquisar, em 2019, a nossa pesquisa tinha o objetivo justamente de analisar as alterações das finanças comportamentais, sob a ótica da finança comportamental. Pode parecer um pouco complexo, mas eu queria identificar, *a priori*, se as pessoas que estavam recebendo as indenizações mudavam o comportamento financeiro diante de uma situação de calamidade a que elas estavam expostas. E a gente fez uma série de entrevistas.

No primeiro momento, a ideia era que fosse feita uma pesquisa quantitativa através de aplicação de questionários, mas, em 2019, era o ápice da pandemia... Estava começando... Em 2019 não, em que a gente começou a construir, mas em 2020 é que foi o ápice da pandemia, em que a gente começou a aplicar a metodologia e a gente teve que interromper a aplicação dos questionários. Aí a gente começou a mudar para uma pesquisa qualitativa através de entrevistas.

E aí, no primeiro momento, o que a gente começou a identificar? Lá em 2020, foi quando começaram as pessoas a receber a indenização. E o relato delas era de que muitas estavam satisfeitas pelo que recebiam de danos materiais, mas muito insatisfeitas pela forma como os danos morais foram construídos, no sentido de que o pagamento dessas pessoas era por unidades habitacionais e não pelas vítimas.

Então, se eu residia numa casa com dez pessoas, eu recebia o mesmo valor de dano moral do que uma pessoa que tinha um imóvel em que residia sozinha. Então, as pessoas não consideravam justa a forma como o dano moral foi estabelecido.

Isso no primeiro momento. Por quê? Porque eram as primeiras indenizações que estavam saindo. Depois, a gente começa já a ver uma mudança de percepção dessas pessoas a partir de que outros mapas foram sendo incluídos. Então, mais pessoas foram entrando. As indenizações... Isso é o relato das vítimas, tá? Elas relatavam que, das indenizações, não sabiam como eram gerados aqueles valores apresentados pela Braskem, eles não eram informados. E algumas pessoas se encontravam insatisfeitas.

Então, isso foi... Inclusive, a gente está num processo... Esse meu ciclo do projeto de iniciação científica, Senador, é justamente para analisar o grau de satisfação dos moradores, não mais dos empresários, porque a gente já tem aquele dado, do quanto eles estão satisfeitos com esse acordo.

Então, acredito que em breve eu vou ter essa informação para te passar em termos numéricos. Hoje, o que eu tenho realmente são essas percepções e essas percepções são principalmente atreladas à questão de como o dano moral foi estabelecido pela empresa, como no seu relato mesmo você fala: "Eu não sou advogada", mas fica muito condicionado se eu só receberia o valor do dano material se também aceitasse o dano moral, e essa foi a percepção que as pessoas tinham de insatisfação com a questão do Programa de Compensação Financeira.

Falando sobre a questão sobre o ilhamento social, recentemente eu fiz duas visitas, tanto na região dos Flexais quanto na região do Bom Parto, que é ali próximo à Mina 18. Então, eu realizei a última visita que eu tive, principalmente lá no Bom Parto, em janeiro, agora é 2024, em que a gente foi conversar com alguns moradores para levantar como é que eles estavam diante da calamidade da Mina 18, qual era o aporte que eles tinham recebido, quais eram os órgãos que tinham ido lá naquela localidade conversar com eles, e a questão dos Flexais também, porque eles se encontram lá querendo sair daquela localidade.

Então, a gente fez uma visita, inclusive com um dos pesquisadores do meu grupo, no ano passado, se eu não me engano em outubro do ano passado, para conversar especificamente com o pessoal dos Flexais, do Flexal de Baixo e do Flexal de Cima, e as pessoas paravam a gente no meio da rua, dizendo: "Eu quero contar o meu relato, o meu relato é que eu quero sair daqui dos Flexais, eu não quero continuar, eu não acredito na revitalização daquele local e eu quero sair". Esse é o relato que a gente tem desses moradores, a gente tem, com, é... feito nessas duas visitas, só para poder mapear e eles não se sentirem sós, porque muitas vezes, e eu acho que é uma preocupação a gente, enquanto pesquisador, tem que ter, que é levar o que a gente tem de resultado, não somente para as discussões como a gente está aqui, mas, para essas pessoas também, mostrar as nossas pesquisas, e trazer esses dados para, também, para as vítimas, para elas não se sentirem sozinhas.

Então, quando eu vou lá fazer essas visitas de campo, é para dizer: "Olha, a gente está aqui te ouvindo para produzir dado". Porque tudo que acontece é em função do dado; quando eu chego lá mostrando que 70% dos comerciantes, eles não estão satisfeitos, você já tem um dado para trabalhar. Quando eu tiver o dado da pesquisa e iniciação científica que mostre que eu não sei qual é o cenário, com base nos dados que a gente encontrar, que diga se tem satisfação ou se não tem, são dados que são transformados. Então, a gente tira do conceito da percepção para trabalhar com o conceito numérico, e isso é mais fácil, e isso eu digo porque, levando lá, do meu campo de formação, que é economia, quando eu transformo qualquer coisa em número, é mais fácil eu trabalhar com política pública, nesse sentido, é mais fácil eu propor iniciativas, porque eu tenho numérico, tenho algo a ser trabalhado tangível, e não mais só do campo imaterial. Então, de fato, eu ando fazendo algumas visitas, já fiz este ano no começo do ano no Bom Parto, ano passado, em outubro, nos Flexais.

Quanto às empresas, a gente tem uma escassez de informação. Para você... para eu ter esse dado aqui de empresa, é muito complexo. Por quê? Porque as empresas saíram, os moradores saíram, a gente não sabe onde estão essas pessoas. Essas pessoas tiveram que desocupar em plena pandemia, como eu relatei. Não teve um acompanhamento de secretarias para pegar e catalogar essas informações. A gente não tem informações estaduais e municipais que digam para onde essa população foi, e, então, hoje quem detém todas as informações é a Braskem.

Então, quando eu faço um estudo desse, tentando entrevistar os empresários, ele é extremamente difícil e complexo, porque eu não sei onde esses empresários estão. Então, a gente fica divulgando em redes sociais, tentando conversar com o presidente de associação dos empresários para saber, tentando conversar com um empresário que conheça outro empresário, e aí, por isso que eu tenho um problema, inclusive, metodológico, que eu não consigo extrapolar. O que significa isso? Se eu tivesse dados de onde todos os empresários estivessem, e aí eu conseguisse fazer uma amostra que conseguisse fazer sorteios randômicos e sortear, eu conseguia extrapolar. Aquele meu dado só revela os empresários hoje que estão insatisfeitos dentro da minha amostra, mas eu não consigo extrapolar esse dado, que é triste. Eu gostaria muito de dizer aqui: "Olha, isso aqui é a realidade de todos os empresários". Mas hoje eu não consigo extrapolar essa informação. Nem por isso deixa de ser significativo aquele dado que eu estou revelando aqui.

Então, o dado que eu tenho hoje, que eu consegui com muito custo, é da Juceal, que ele mostra - e inclusive eu posso passar depois para vocês - alguns CNPJs que estão desativados nos cinco bairros. Significa o quê? Que as empresas migraram

para outros bairros e desativaram. Mas, mesmo assim, eles não são atualizados, porque tem empresas que deixam de funcionar e demoram meses, anos, inclusive, para poder encerrar o seu CNPJ, mas é o dado que eu tenho e é o dado que eu trabalho. A partir do momento que vocês ou alguém consiga disponibilizar outras informações, a gente começa a atualizar os dados também, contando um pouco essa história, porque realmente é extremamente necessário que isso seja contado.

E, por fim, a questão do sururu, eu não sou especialista na área ambiental para poder, como o Prof. Geraldo, como tantas outras pessoas, engenheiros de pesca e tudo o mais, que poderiam traçar esse panorama, o que eu consigo analisar hoje é a questão dos pescadores como fonte de renda. Os pescadores utilizavam sururu como fonte de renda, isso é importante ser ressaltado. A lagoa, além de ser fonte de renda, também é usada para navegabilidade, e hoje uma parte dessa navegação está interrompida, principalmente naquela região próxima à Mina 18. E hoje o que a gente sabe é que os relatos - e também isso aqui já é objeto de estudo nosso, mas a gente ainda não tem dados, é um estudo de longo prazo - deles hoje, principalmente no que circula na mídia, inclusive teve uma audiência no final do ano passado, de relatos dos pescadores que hoje estão fragilizados, que hoje não podem mais pescar, que hoje não encontram sururu na lagoa. E isso precisa, sim, ser objeto de estudos complementares, inclusive para saber o que vai fazer com esses pescadores que não foram afetados diretamente, mas hoje se encontram na borda, na região do Vergel ali, que tem projetos muito bonitos já desenvolvidos ali na região da lagoa, mas que hoje tem aqueles pescadores que não tem mais o seu objeto de sustento, que é a lagoa utilizada para esta finalidade. Então, realmente precisam ser feitos esses estudos. A gente está começando um processo de um estudo evidenciando isso, mas eu não tenho resultados quantitativos para corroborar com esse tipo de análise agora no momento.

O SR. PRESIDENTE (Rodrigo Cunha. Bloco Parlamentar Democracia/PODEMOS - AL) - Então, dito isso pela Profa. Natallya, agradeço sua participação, tenho certeza de que iremos ainda pela Comissão interagir bastante sobre esses números.

E também ressalto aqui que, desde o início, o Dr. Geraldo Marques chegou, falou com muita propriedade de quem sabe o que está falando, de quem conhece a realidade de Alagoas, de Maceió e dos bairros afetados, e ficou até este momento. Então, Dr. Geraldo, muito obrigado pela sua presença, sua participação. E é muito bonito de ver, nessa fase de vida, o senhor disposto a contribuir com esse nosso país, com o nosso Estado de Alagoas e com as pessoas que nós amamos, de uma maneira extremamente qualificada.

E dessa maneira nós aqui encerramos esta reunião colocando em votação a Ata da 3ª Reunião e solicitando a dispensa de leitura.

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

A ata está aprovada.

E não havendo mais nada a tratar, agradeço a presença de todos, convidando para a próxima reunião, a ser realizada amanhã, dia 6 de março, às 9h, no Plenário nº 6.

Declaro encerrada a presente reunião.

(Iniciada às 9 horas e 03 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 51 minutos.)