



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ATA DA REUNIÃO DA COMISSÃO PARLAMENTAR DE INQUÉRITO

Aos **15** (quinze) do mês de **abril** de **2024**, às **quinze horas**, reuniram-se no Plenário da Câmara de Vereadores de Vitória para a realização da segunda Reunião da Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), estiveram presentes o vereador presidente, Leonardo Monjardim, e os demais vereadores, André Moreira, Duda Brasil. A reunião tem início com a fala do vereador Presidente da CPI, o vereador Leonardo Monjardim, que solicita o início da transmissão. Estão presentes, além dele, o vice-presidente da CPI, o vereador André Moreira, e o relator, vereador Duda Brasil.

Ao iniciar a transmissão, o vereador presidente inicia com as seguintes falas: [...] junção das duas coisas. Queria aqui já (né?) agradecer a presença do vereador Duda Brasil, do vereador André Moreira... Estamos aqui também com a presença de alguns ativistas, né? E também hoje nós temos aqui a presença do Diretor-Presidente do IEMA, o Senhor Alaimar Ribeiro Fiúza e também o servidor do IEMA Takahiko, que também está presente aqui também. Então vamos começar, né? André, você quer fazer alguma introdução ou já posso... Vamos tocando, né? Eu vou convidar então o Diretor-Presidente do IEMA, o Alaimar, para poder já se colocar aqui. Pode usar inclusive a tribuna se for melhor, se sentir mais à vontade, para que a gente possa iniciar... ou nas laterais talvez. Ok? Quero dialogar aqui com com os membros da da CPI... vocês querem fazer que formato? Nós vamos dar o prazo para que ele possa fazer sua apresentação, suas explicações, ou vocês já querem já iniciar fazendo algumas perguntas? Você, André.

O vereador André Moreira pondera, fora do microfone, que o senhor Alaimar disse que está com o horário apertado e que então seria melhor ir direito às perguntas.

Retornando à fala, o vereador Leonardo Monjardim diz: Acho que seria melhor fazer as perguntas. Então, eu vou começar por você, né, André? Tá funcionando? Agora tá funcionando... É porque... espera verde, quer ver? Agora aguarda um pouquinho. Não liberou? Por favor, a mesa, por favor. Por favor.

Retornando à fala, o vereador André Moreira, vice-presidente da CPI, volta à fala e diz: Só para lembrar uma coisa, senhor presidente... Como nós estamos em regime de convocação, é preciso que o senhor Alaimar preste compromisso assim como o Seu Takahiko preste compromisso como testemunha. Então, como vossa excelência tá na presidência, só para fazer o... Eu acho que podia fazer inclusive o



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

compromisso dos dois e depois...é Assim, retornando o momento de fala ao vereador Leonardo Monjardim, ele diz: Bom, já podemos considerar nesse compromisso por parte dos dois para que a gente possa adiantar, ok? Fechado?

O senhor Alaimar então diz ao microfone: Nos comprometemos.

Voltando ao Vereador Leonardo Monjardim, ele diz: Ok. Então, é... André, começa a formular já as perguntas, por favor.

Dando início à colheita dos depoimentos, a palavra é passada ao vereador André Moreira: Então, considerando que vocês prestaram compromisso de dizer a verdade e lembrando que é crime mentir perante uma Comissão Parlamentar de Inquérito que tem os mesmos poderes judiciais. Senhor Alaimar, o senhor poderia me dizer a sua formação, experiência profissional e trajetória. Dizer também sua idade, né? Dizer seu nome, sua idade e falar da sua trajetória profissional na área ambiental.

Respondendo, o Senhor Alaimar diz: Tá. Alaimar Ribeiro Rodrigues Fiúza. Como eu gosto de me apresentar, eu queria primeiro tomar liberdade de cumprimentar a mesa na presença na figura do diretor, do presidente da CPI, Vereador Leonardo Monjardim, também agradecer a deferência do vereador André Moreira e do vereador Duda Brasil estar aqui presente e me concederem o privilégio de ser o primeiro a ser ouvido em função do compromisso. Em primeiro momento, eu gostaria de externar as nossas escusas pela ausência na convocação anterior, porque nos chegou não como uma convocação mas como um convite. E como a gente estava com outro compromisso, por isso que não estivemos aqui presente. É... Meu nome é Alaimar Ribeiro Rodrigues Fiúza, estou presidente do IEMA desde 2 de janeiro de 2019.

Gosto de me apresentar como pai da Sofia e do Davi, casado com a Beatriz, porque isso faz parte da minha essência. No mais, eu estou de passagem. Minha formação: eu sou engenheiro mecânico de formação. Também tenho graduação em direito, pós-graduação em TI, pós-graduação em gestão pela USP, e recentemente finalizei pela USP também o curso de sustentabilidade e SG. E por 30 anos trabalhei numa grande mineradora, onde, desses 30 anos, 21 anos eu trabalhei na área de TI com as várias funções, desde programador até as funções de gestor e depois migrei para as operações onde respondi por áreas de logística, ferrovia, navegação, entre outros, e porto o é chamado nas empresas de HSEG: saúde, segurança, meio ambiente, relação com a comunidade, entre outras funções. E em 2019, ao final do ano de 2018, fui convidado pelo governador Renato Casagrande para assumir a direção do IEMA, posição que tenho muita honra e tenho aprendido bastante.



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Retornando ao Vereador André Moreira, Ele diz: A grande mineradora que o senhor se refere é a Vale? Ainda do período que ela era Vale do Rio Doce?

Alaimar então responde: Não, até o período que ela virou Vale. Só comecei lá como Vale do Rio Doce, que eu me graduei em 87, 87/2, fui estagiário lá e depois entrei. Mas passei pelo processo de privatização eu saí em 2018.

Vereador André Moreira? Saiu em 2018... Que mês? Alaimar Fiúza: Julho de 2018.

Vereador André Moreira: Julho de 2018... É, lá... Então pelo... Só recapitulando o que o senhor falou, o senhor fez uma parte da sua carreira na Vale como gerente ou trabalhador da área de tecnologia da informação e depois o senhor foi gerente na área de Meio Ambiente?

Alaimar Fiúza: Gerente na área... Gerente geral na área que tinha uma das disciplinas o meio ambiente.

Vereador André Moreira: O senhor pode explicar melhor pra gente só pra gente entender?

Alaimar Fiúza: Dentro das responsabilidades que tinha a gerência geral que liderei por um período, a gente tinha área de saúde ocupacional, segurança ocupacional, meio ambiente, relação com comunidades e relações institucionais, na ferrovia e no porto. Então, meio ambiente foi um dos temas que eu tive gestores e equipe trabalhando comigo. Tivemos algumas reorganizações na época... Entre esses momentos respondi também pela área portuária, meio ambiente, saúde e segurança, Porto do Tigre, CPBS, pela ferrovia Vitória Minas nesses mesmos temas junto com trem de passageiro. E por último respondi por toda a área de meio ambiente do complexo de tubarão, ferrovia, toda a ferrovia Vitória Minas, né? Desde o Espírito Santo até os seus ramais na região de Minas Gerais, como também os portos, Tigre e CPBS, que são dois Portos na região do Rio de Janeiro.

Vereador André Moreira: O senhor poderia especificar o período dessa sua atuação que envolvia a área de Meio Ambiente?

Alaimar Fiúza: Praticamente de os últimos 10 anos, então praticamente de 2008 a...

Vereador André Moreira: 2018.

Alaimar Fiúza: 9 até 2018 praticamente. Não diretamente (né?) como gerente geral... Você tinha... tinha um gerente que trabalhava comigo, tinha equipe que trabalhava, mas respondia sim também por esses temas.

Vereador André Moreira: Então nós podemos dizer que o senhor pegou desde o início das medições e os primeiros TCAs relativos à qualidade do ar, 2009 até agora?



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiúza: Nesse período do primeiro TCA que a Vale assinou de qualidade do ar eu não trabalhava diretamente na área de meio ambiente.

Vereador André Moreira: Quando foi? O senhor lembra?

Alaimar Fiúza: Não tenho, não tem precisão. Quando a Vale assinou os TCAs e a Arcelor, de 2018, eu já tinha saído da Vale.

Vereador André Moreira: O senhor já tinha saído em 2018?

Alaimar Fiúza: Foi no final do ano de 2018, eu saí em Julho de 2018.

Vereador André Moreira: E a negociação foi de quanto tempo, senhor Alaimar? Porque isso deve ter gerado... porque tem uma CPI em 2015, que gera toda uma discussão que em 2018 vai resultar nesses novos TCAs. O senhor lembra de ter participado nesse final de tempo aí, no seu final de carreira da Vale, pelo menos no início das negociações sobre os novos TCAs?

Alaimar Fiúza: Participei, mas eu gostaria de esclarecer que na época a empresa fez a escolha de segregar quem cuidava das questões operacionais do dia a dia de meio ambiente, das questões de quem negociou e articulou o TCA, Então a nossa equipe cuidava de fiscalização de acompanhamento das áreas e acompanhou exclusivamente as auditorias internas que aconteceram lá, tanto pelo órgão ambiental quanto pela CETESB, que foi todo um processo de construção. Então tecnicamente quem liderou esse processo mais próximo foi Romildo que era o anterior gerente de pelotização de meio ambiente. Ele foi é... separado para acompanhar isso. Então todo o processo de construção do TCA não participei. Só indiretamente através das nossas equipes, no aspecto de acompanhar nas fiscalizações, vistorias e auditorias, que foi parte do processo de construção do TCA, com apoio da CETESB, liderada pelo Ministério Público Federal e o Ministério Público Estadual do Espírito Santo.

Vereador André Moreira: Mas é... Dada a importância da sua atividade lá e a pertinência, o senhor acompanhou, conheceu... Não tô dizendo de responsabilidade imediata, mas o senhor tá dizendo que não estava sob sua responsabilidade a representação...

Alaimar Fiúza: Nem da nossa equipe direta, mas conheci o assunto porque tinha desdobramentos nos aspectos operacionais da gestão ambiental no complexo de Tubarão.

Vereador André Moreira: O senhor Romildo, qual é o nome dele todo? Alaimar Fiúza: Romildo Fracalossi.

Vereador André Moreira: Ah, é o Romildo que a gente... que atendeu a gente possivelmente. É... eu vou só fazer uma leitura aqui das funções que o senhor que



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

a gente pesquisou sobre o senhor tendo desenvolvido na Vale só para que o senhor confirme só os títulos das funções. Gerente de Meio Ambiente Sudeste foi uma função? Gerente de sustentabilidade? Gerente Geral de gestão integrada?

Eu só peço que o senhor é...

Alaimar Fiúza: É, sim... Pra ficar gravado...

Vereador André Moreira: É, sim. Porque se não, a gente não registra, né? Gerente Geral de gestão integrada navegação?

Alaimar Fiúza: Sim.

Vereador André Moreira: Gerente de sistemas de TI? Alaimara Fiúza: Sim.

Vereador André Moreira: Aí já é para trás, né? Gerente de inovação de sistema de logística?

Alaimar Fiúza: Sim.

Vereador André Moreira: Gerente de sistemas DTI? Alaimar Fiúza: Sim.

Vereador André Moreira: Gerente de serviço de sistema de logística também novamente... É a mesma? Será que é dobrei isso aqui ou é período diferente? Não, tá dobrado, desculpa. Coordenador de projetos de TI?

Alaimar Fiúza: Sim, senhor.

Vereador André Moreira: Coordenador de sistema de projeto de TI nas áreas funcionais, de suprimentos e manutenção, não ferrosos e energia e Finanças e controle... Isso aqui é novembro de 2004. Nome era grande, mas era isso mesmo?

Alaimar Fiúza: Isso mesmo.

Vereador André Moreira: E analista coordenador de desenvolvimento de sistemas.

Alaimar Fiúza: Exatamente.

Vereador André Moreira: Então, é... só porque o Senhor não tinha respondido. Gerente de Meio Ambiente Sudeste 2017/2018, né? Sim?

Alaimar Fiúza: Sim, porque foi o que eu falei que no período que a gente respondeu tanto pelo complexo de Tubarão quanto pela ferrovia quanto pelos portos.

Vereador André Moreira. Isso. E gerente de sustentabilidade 2013/2017. Alaimar Fiúza: Perfeitamente.

Vereador André Moreira: Ok, obrigado. É... Senhor Alaimar, pelos cursos que o senhor falou aí, o senhor não tem nenhum, o último curso só de sustentabilidade, o senhor não tem nenhum curso específico na área de Meio Ambiente, a não ser esse de sustentabilidade que o senhor tinha dito pra gente... a sua experiência tá toda... seu conhecimento na área de Meio Ambiente tá todo ligado ao seu trabalho durante todo o tempo da Vale nessa função, não é isso?



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiúza: Não

tem nenhuma formação regular, não tinha nenhuma formação regular na área ambiental. Até porque, Vereador, sou mais antigo, então, na época, eu terminei engenharia, acho que não tinha nem engenharia ambiental, entre outras, né? Na época, ainda era das clássicas: mecânica, civil, elétrica e eletrônica.

Vereador André Moreira: Sim, sim. É... O senhor já nos diz que trabalhou no período da elaboração dos TCAs, senhor trabalhou em algo que relacionasse com a elaboração do documento dos TCAs ou com a implantação de equipamentos ou outros que interessassem no cumprimento dos objetivos do TCA?

Alaimar Fiúza: Elaboração do documento certamente não. Vereador André Moreira: Não, né?

Alaimar Fiúza: Equipamentos... Porque ao longo da implant... ao longo de todo o processo, independente do TCA, existia alguns equipamentos que estavam em implantação. Então, por exemplo, protetores de correias transportadoras. Então entrou no TCA, mas eram coisas que já estavam em curso. Proteção, por exemplo, do carregador de navio. Eram coisas que estavam em curso. Então, essas coisas que estavam em curso a gente conhecia e acompanhava a implantação, mas não o processo de construção do TCA.

Vereador André Moreira: Ok. O senhor acha... Só uma outra pergunta importante: o senhor falou que saiu em Julho de 2018 e foi convidado no final desse ano pelo atual Governador para assumir o IEMA. O senhor participou de algum processo de transição em relação ao novo. do antigo governo para novo governo?

Alaimar Fiúza: Muito brevemente. Eu tive duas reuniões com, na época, o presidente, depois que foi anunciado, eu tive no IEMA, mas muito brevemente para conhecer alguns desafios que estavam postos na época.

Vereador André Moreira: O senhor tem ideia de data dessas reuniões? Em que mês... Alaimar Fiúza: Entre Natal e Ano Novo muito provavelmente.

Vereador André Moreira: Como que o senhor se coloca em relação a conflito de interesse entre a sua função desenvolvida hoje no IEMA e o fato de senhor ter desenvolvido por 30 anos atividade na Vale, e especificamente pelo senhor ter saído da área que tinha impacto direto na questão ambiental, no tratamento da questão ambiental, em relação à Vale? Quer dizer: são mais de 30 anos mas especificamente o senhor sai da área ambiental na Vale para fazer, assumir o IEMA.

Alaimar Fiúza: Não vejo nenhum conflito de interesse. E só destacar que eu não saí da Vale aposentado, eu saí na Vale num processo de desligamento. Então isso é importante que seja dito. Desligamento de acordo, mas um desligamento. Não saí



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

da Vale aposentado e não percebo nenhum conflito de interesse diante das ações que eu venho tomando e continuo tomando com postura pessoal e profissional. As minhas ações falam por si. Em momento nenhum, as empresas tiveram nenhum tratamento distinto de qualquer outra empresa.

Vereador André Moreira: Vou continuar perguntando sobre isso, Senhor Alaimar. O senhor acabou de dizer que saiu por desligamento. Foi pedido do senhor ou foi...

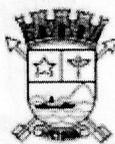
Alaimar Fiúza: Foi desligamento, desligamento. Reorganização da empresa e desligamento.

Vereador André Moreira: Em fevereiro de 2023, o Século Diário publicou uma notícia que contém o seguinte título: "Com Alaimar Fiúza, o IEMA não reduziu a poluição da Vale e da ArcelorMittal, nem adequou os padrões de qualidades à OMS". Essa é uma crítica, obviamente, que tá dentro dessa lógica de que Senhor tem uma relação com a com a empresa (né?) passada. Como é que o Senhor responde a essa crítica?

Alaimar Fiúza: Vereador, eu não tenho por hábito de responder a críticas desse jornal porque na maior parte das vezes falta com a verdade.

Vereador André Moreira: Mas o senhor acha que a o fato de que não houve redução da poluição – que nós verificamos inclusive o aumento dela após 2018 – e a questão da não adequação dos padrões de qualidade a OMS, isso é um fato inverídico? Isso não aconteceu?

Alaimar Fiúza: Os padrões que o estado usa estão baseados num decreto e consequentemente não cabe a gente a modificação do Decreto. Existiu uma proposta de nova lei geral de qualidade do ar e juntamente com ela uma correção nos parâmetros técnicos acompanhados. Essa lei foi aprovada só agora na assembleia e a partir daí o decreto será revisado. E a questão de política pública cabe a Secretaria de Meio Ambiente, não a órgão de execução de políticas públicas. O IEMA acompanha todos os parâmetros que estão validados por lei. É uma análise estreita dizer que a qualidade do ar piorou. Se for pego os dados históricos, é visível a tendência de melhora. Qualquer gráfico de observação, inclusive os publicados, apontam para uma tendência de melhora que trazem correlação provavelmente com os TCAs e os novos controles colocados. Entretanto, neste verão, a gente teve umas situações climáticas extremamente adversas somado a dados históricos atípicos que estão em discussão com o laboratório, porque são muito fora do



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

normal. E aí a comparação que foi produzida em algumas mídias e por algumas pessoas foi comparar esses dados que são excepcionalmente bons e que estão em avaliação com o laboratório com os dados de um período de verão que foi muito extremada e atípica e com resultados ainda dentro dos parâmetros legais, mas piores em relação ao histórico.

Vereador André Moreira: Mas se a gente pegar o dado acho que de fevereiro ou de janeiro, em alguma das estações, talvez, desse ano 2024, acho que nós temos dos

dados mais altos. Não só os de do segundo semestre do ano passado não.

Alaimar Fiúza: Mas estou falando desse verão. Esse verão tivemos dados bastante atípicos em função de situações de mudanças climáticas fortes, calor muito forte, insolação forte e período seco. Tipicamente, o verão são dados piores do que o inverno. As condições climáticas comprovadas pela equipe técnica e por estudos da academia provam que você tem variações de uma forma geral entre períodos de chuva e períodos mais secos de maior insolação. Então, tipicamente, você tirando situações atípicas como a gente teve nesse verão, você sempre terá um verão com mais incidência do que no inverno. E neste verão a gente teve situações e com os resultados altos.

Vereador André Moreira: Eu vou lhe dizer, Seu Alaimar, aqui é só um debate com o senhor em relação aos dados. Se nós tirarmos aqueles pontos que estão fora da curva, (aqueles que tão *out*, né?) tanto um, em dois meses, e um muito grande, eu acho que antes de 2019 – porque começa de 2018, por exemplo, janeiro só vai ter impacto em 2019 os novos TCAs – há duas leituras possíveis: uma é de um início, uma tendência de melhora após 2018, mas com recobrando o aumento nesse ano de 2023 com uma queda também abrupta em 2022, que não era no início no final de 2022, início de 2023, que também é totalmente fora do normal. O problema é que 2023 ou os dados estão errados ou 2023, que foi um período de calor com vento forte, é a tendência inclusive dos nossos próximos verões e o vento é típico da cidade. Então, assim, na nossa avaliação, só para fazer um contraponto a sua, a sua... que o senhor disse, você se pega de 2009 para cá, isso que o senhor disse é plenamente verdade, mas se a gente usa os últimos TCAs, acho que a gente ainda não tem inclusive massa de dados para dizer isso com uma tendência de aumento no último período que me parece que será sazonalmente o clima que nós vamos enfrentar com a tendência de aumento de calor. Então, eu tô dizendo isso porque é por isso que nós estamos discutindo aqui nesse nessa CPI: o que fazer em relação à adequação das medidas mitigadoras que foram propostas em relação ao TCA? Mas só para a gente não... Assim, quando o senhor diz que tem uma tendência de



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

melhora, depende de como que a gente lê esses dados, o que que a gente coloca, o que que a gente retira desse período, né?

Alaimar Fiúza: A gente apresentou recentemente, Vereador André, uma curva de... com os dados estatísticos numa série que permitisse a avaliação, a gente vê claramente uma curva montada estatisticamente de tendência de melhora. Claro que a gente tem em situações climáticas, essa a situação atmosférica de qualidade do ar é uma bacia atmosférica que é muito influenciada pela emissão, pela temperatura, pelo vento, pela umidade, pela insolação, que muitas vezes a gente

não percebe. Muitas vezes ela afeta mais até do que o calor. Isso tem variações sim, mas quando a gente fala de uma curva de tendência (isso foi apresentado pela equipe técnica do IEMA) essa curva aponta para uma tendência de melhora.

Vereador André Moreira: Por favor, mande pra gente. A gente vai avaliar. Só pro senhor lembrar, o seu gerente que teve na primeira das nossas reuniões aqui.

Alaimar Fiúza: Ézer?

Vereador André Moreira: Não...

Alaimar Fiúza: Maurício é o coordenador.

Vereador André Moreira: Acho que foi Maurício. Ele fez uma ilação aqui de que havia uma melhora a partir de uma fiscalização maior que o IEMA teria feito a partir das reclamações sobre o segundo semestre de 2023 e que isso teria reduzido em janeiro e fevereiro de 2024. Quando a gente a gente pega os dados de janeiro e fevereiro de 2024 e compara com outros meses da mesma série, nós vamos encontrar dados ainda

muito altos. Acho que janeiro foi 8.66 lá na pon... Eu falo da ponta da Ilha do Boi porque é que tem o maior impacto da siderurgia.

Alaimar Fiúza: Provavelmente mais direto.

Vereador André Moreira: É, mais direto. Acho que tem estudos sobre isso, pelo menos que avalia isso de 2011 para cá, estudos nesse sentido. Tô usando esses dados. Então, a nossa preocupação é exatamente conseguir identificar quais são as fontes e os motivos pelos quais no segundo semestre nós tivemos dados altíssimos, inclusive ultrapassando até o muito alto limite da legislação atual, que é 14g por metro quadrado em 30 dias. A não ser que o senhor queira fazer uma fala disso, eu vou seguir aqui porque nós temos...

Alaimar Fiúza: Pode seguir, pode seguir tranquilamente. De fato, no verão, em função do agravamento da situação e das condições climáticas extremas, a gente fez um trabalho de... que a gente chamou internamente de plano verão, de vistorias periódicas preventivas, além das vistorias que já são feitas pela equipe que



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

acompanha as metas

do TCA. Desde o início do TCA até agora, a gente praticamente tem vitorias semanais. A gente já fez mais de 200 vitorias nas duas empresas do Complexo de Tubarão. Só pro plano verão, a gente fez mais de 13 preventivas, no total de mais de 20 vitorias. Então, praticamente uma por semana. A equipe tem ido lá e ia no plano verão, que foi um plano que a gente colocou interno de acompanhamento mais próximo das condições operacionais e condições climáticas, que a gente entende que surtiu efeito.

Vereador André Moreira: E esse plano verão começou quando?

Alaimar Fiúza: Janeiro e encerrou ele 20 de Março, né, Takahiko? Exatamente na data. Por isso que a gente chamou de plano verão.

Vereador André Moreira: Janeiro a Março, né? Isso é mais um dado que a gente precisa avaliar. Considerando inclusive essa fala do senhor, consta lá do Anexo 4

dos dois TCAs, né? Rrelativo à diretrizes e metas de Controle Ambiental, que é adicionado, do que é do IEMA, né? Essa atribuição do IEMA, que é a garantia de oito técnicos para acompanhamento das atividades de fiscalização relativas aos TCAs. Oito técnicos porque a sua equipe quando veio aqui disse que contando com o gerente poderia ter chegado a seis, mas houve disponibilização desses oito técnicos para o acompanhamento das atividades de fiscalização relativas ao TCA e medições atinentes à qualidade do ar nesses dois anos que tão estavam previstos nos TCAs?

Alaimar Fiúza: Houve disponibilidade. A gente conseguiu no governo uma contratação de designação temporária, mas tivemos períodos que as pessoas saíram. Entre a saída e uma reposição, também tivemos situações de não estar com os oito técnicos específicos que foram contratados para isso. Mas sempre a gente trabalhou com a equipe de forma cooperativa. Além dessas equipes, que foi contratada especificamente para o TCA, a gente tem uma equipe que cuida do licenciamento e acompanha as empresas. Então, na maior parte do tempo, a gente teve uma equipe suficiente para acompanhamento dos TCAs. Prova disso que a gente vem fazendo visitas periódicas e não tem atrasos nas avaliações das metas, que é o principal objetivo dessa equipe, que eram os principais objetivos dessa equipe.

Vereador André Moreira: O senhor consegue nos passar essa relação? Dos técnicos que tiveram à disposição desde os prazos previstos...

Alaimar Fiúza: Um levantamento. A gente consegue encaminhar...



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vereador André Moreira: A previsão era de 2020, né? Que isso terminasse em 2020. Eram dois anos.

Alaimar Fiúza: 24. Não, do que tá falando?

Vereador André Moreira: Olha porque no Anexo 4 dizia que o Instituto deveria disponibilizar oito técnicos para acompanhar as atividades de fiscalização relativas aos TCAs e medições atinentes à qualidade do ar. Então são duas coisas. Não são... não é só fiscalização em relação aos TCAs, em dois anos. Quer dizer, há uma... e como a gente tá falando 2018...

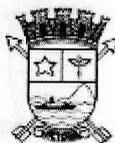
Alaimar Fiúza: Não, a gente teve esses técnicos a partir do ano de 20 salvo engano. E a ideia é permanecer com essa equipe específica até a finalização dos TCAs.

Vereador André Moreira: Não, é. Isso me parece óbvio pela necessidade, mas é que haveria um prazo de 2 anos fixado no próprio TCA para execução dessas demandas. Não seria isso? Ou eu tô enganado em relação..?

Alaimar Fiúza: Em momento nenhum, a gente trouxe essa vinculação de prazo. O que a gente tem para o contrato temporário legal, a gente tem um prazo podendo renovar o contrato temporário mas a gente posso estar enganado. Não tô com o TCA aqui, mas a gente não... o nosso compromisso era, se eu tô lembrado, de ter uma equipe específica para acompanhamento do TCA. Então pela validade do TCA, a gente tem um acompanhamento.

Vereador André Moreira: Eu vou fazer esse requerimento por escrito que aí o senhor tem tempo de avaliá-lo com a documentação. Quantos servidores realizam atualmente as atividades que se relacionam com a pauta do TCA em dedicação exclusiva? Existe isso?

Alaimar Fiúza: Eu não sei o número preciso. Você sabe? Hoje equipe que a gente tinha de sete contratados... A gente vê pessoas saindo e o contrato de designação temporária nos impõe outra autorização... Nós estamos com processo de autorização para fazer... Hoje eu tenho dois ainda desse contrato original e mais cinco servidores do IEMA. Total de sete. Eu não sei... Tô de cabeça, tô pedindo cola aqui ao Takahico. Vereador André Moreira: Não, depois ele... já que é ele que tem a informação, depois, nós fazemos essa pergunta. Eu queria só... Eu não gosto de voltar atrás nas perguntas, mas tem uma coisa que o senhor falou que me deixou aqui preocupado, que é o seguinte: nós tivemos uma situação que o senhor reconhece foi uma situação de maior calor e maior vento no período de 2023, segundo semestre em especial. Acho que segue, inclusive seguiu nos dois primeiros meses desse ano, mas, mesmo com o aumento das chuvas, quando a gente compara com os períodos anteriores, os mesmos meses do período anterior, a gente encontra, em algumas das, dos pontos de medição valores maiores do que



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

anos anteriores. Agora, é... A nossa a qualidade do ar ficará a mercê dessas variações climáticas? No sentido de que nós chegamos a ultrapassar em uma das medições até o limite que eu acho muito extenso dos 14g por metro quadrado por 30 dias. Então, é uma pergunta. Quer dizer: é possível que a gente considere que isso foi só uma eventualidade que não vai acontecer mais? Ou nós vamos ficar submetidos a, havendo vento forte, tempo seco – me parece que essa é a tendência com a crise climática que vivemos – a gente estaria submetido àquelas

condições em que a percepção mesmo da comunidade, foi bastante grave, inclusive com pessoas fazendo, chegando de vários locais essas denúncias... Eu.. A minha pergunta pro senhor é o seguinte: nós podemos ficar a mercê disso ou nós vamos ter que requalificar as medidas para mitigar a poluição na Grande Vitória? Tô falando Grande Vitória, mas especificamente aqui, nosso interesse é na cidade de Vitória.

Alaimar Fiúza: Vereador André, a gente tem que primeira coisa acho que cabe destacar que, apesar de a gente ter, salvo engano, 40% das metas da Vale

entregues, nós estamos falando acho que de 40 e poucas metas, 22 foram entregues. Da Arcelor são mais de 130. Eu acho que a Arcelor já entregou 60%, mas a gente não pode desconsiderar que as metas e os investimentos de maior vulto e de maior impacto ainda estão em execução. Primeiro ponto que tem que ser registrado é esse. Então a gente tem ainda investimentos e metas que serão entregues ao longo deste ano e que certamente trarão reflexos só a partir da sua conclusão.

Vereador André Moreira: O senhor poderia me especificar quais que ainda faltam dessas? Acho que...

Alaimar Fiúza: Não sei de cabeça, teria que pegar o TCA para especificar, mas...

Vereador André Moreira: Nós podemos fazer o requerimento dessa informação?

Alaimar Fiúza: Tem o status do TCA tá tranquilo de passar. Então, o primeiro ponto que tem que ser destacado é esse. Certamente o TCA trouxe mais controles e ganhos... isso é indiscutível pelas observações inclusive das equipes em campo. A equipe técnica em campo fala disso, relata isso, mas condições climáticas adversas vão gerar situações de desconforto, que vão estar amenizadas pelos novos controles, mas que não quer dizer que teremos garantia absoluta, dependendo da condição, que não teremos incômodo. Isso não tem como ninguém garantir, visto que a qualidade do ar é um conjunto grande de parâmetros que não estão só associados às fontes poluidoras mas a condições climáticas,



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

vento, ressuspensão, várias outras fontes. Então, garantia absoluta não teremos. A gente vai ter que continuar medindo, continuar acompanhando, depois do encerramento do TCA. Mas o que a gente observa como tendência como variações inclusive das condições climáticas é uma melhora e uma diminuição de variação. Vereador André Moreira: Pois é, mas a gente quando tá falando especificamente do que ocorreu no segundo semestre. Óbvio, nós estamos usando os dados que estão disponíveis. Nós estamos falando inclusive pela dispersão medida em determinados pontos de medição. Nós estamos falando de uma participação, em especial, da siderurgia não é única, né? Porque tem a ressuspensão... tem todos esses dados, mas quando a gente pega ali a ponta da Ilha do Boi.... Por que que a gente fala nisso? Porque às vezes parece que a gente só tá falando da Ilha do Boi. Não, é porque a Ilha do Boi tem uma posição negativamente privilegiada. Ela sofre um impacto mais direto em que a possibilidade da leitura ali nos dá um movimento específico de uma das fontes de poluição.

Alaimar Fiúza: É, estão lá exatamente as duas medições... Porque traz ali a maior correlação.

Vereador André Moreira: É porque você tem um destaque, um destaque. Nesse sentido, me parece que pelo menos nessa fonte, como também na fonte de ressuspensão, a gente teria uma saída que eu acho que seria bastante útil, que seria lavagem de vias, né? É uma discussão que tá posta. E nessa fonte especificamente tem a questão do modelo de mitigação que tá relacionado com essa tecnologia da *windfence* ou com a possibilidade do *domos* quer dizer que é a cobertura dos pátios. Quando o senhor diz isso de que a gente vai ficar sempre com um impacto maior ou menor me parece que em algumas fontes é possível superar o modelo. Ainda que a gente tenha as outras para depois trabalhar – a construção civil que tem que ter um tratamento específico, a ressuspensão de vias que tem outro – tô falando só daquelas que parecem ser as mais evidentes, as que a gente pode dar conta com alguma tecnologia disponível. Nesse sentido me parece que, eu vou perguntar isso depois pro senhor mais especificamente, mas dizer que a gente vai ter que suportar incômodo ou, mais do que isso, adoecimento – porque a gente tem uma correlação entre a poluição do ar com doenças respiratórias, doenças cardíacas, que já tá feito aí há muito tempo –, me parece que quando a gente diz assim “a gente vai ter que suportar isso”, me parece que a gente não tem que suportar isso, porque existem tecnologias que poderiam em algumas fontes nos evitar o impacto decorrente da mudança climática, ou do aumento do vento, do tempo mais seco. Me parece que é isso, mas eu vou chegar lá quando for fazer a pergunta relativamente as *windfences*, eu queria que o senhor fizesse essa



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

consideração pra gente.

Alaimar Fiuza: eu não entendi a pergunta do Senhor

Vereador André Moreira: mas aí eu faço ela melhor lá na *windfence*, eu vou recuperá-la e vou fazer isso. A gente tem uma cláusula sobre utilização da CETESB, alguma vez os senhores usaram, olha só, a cláusula do TCA diz o seguinte: "para auxiliar a equipe técnica do IEMA, pro acompanhamento do objeto presente (TCA 2), o estado do Espírito Santo por intermédio do IEMA, poderá realizar a contratação da CETESB com ressarcimento integral dos custos da presente contratação, repartido pelas empresas Vale e Arcelor, localizadas no complexo tubarão e complexo portuário de tubarão, o qual observará as regras internas da Vale e da Arcelor Mittal", aí a pergunta é: se já houve o uso dessa cláusula, já precisaram fazer a contratação da CETESB para fazer o acompanhamento do cumprimento dos TACs

Alaimar Fiuza: hoje o IEMA tem um contrato vigente com a CETESB, de acompanhamento de metas e de auditorias periódicas, que a gente faz em parceria com uma identificação das metas que têm mais relevância no aspecto de conhecimento técnico. E a gente já teve, o contrato está vigente, a gente já teve vistoria...

Vereador André Moreira: Esse contrato já é direto com o IEMA

Alaimar Fiuza: com o IEMA, a gente fez o contrato com a CETESB, a gente tem relatórios, a gente já teve treinamento com a equipe, acompanhamento e vistorias, e validações de metas em parceria com a CETESB

Vereador André Moreira: vamos fazer requerimento também desses relatórios de acompanhamento, isso a gente faz. é que vocês não vão lembrar agora né, então a gente faz por escrito. Dezembro de 2023, o IEMA noticiou que passados 6 anos da celebração dos TACs, a Arcelor, então esses dados que o senhor tinha falado aí, possuía 55 dos 131 metas aqui cumpridas, a Vale 27 de 48 metas não cumpridas, sendo que parte delas ainda estariam no prazo ou ainda sendo avaliadas pelo Instituto. A pergunta era se o aumento de servidores para essas funções auxiliaria nessa avaliação de pendências, mas o senhor tá dizendo que tá com a com a equipe cheia com os oito...

Alaimar Fiuza: tá com a equipe suficiente para garantir as avaliações das metas e de fiscalização em campo também

Vereador André Moreira: mas essa equipe suficiente é de oito?

Alaimar Fiuza: não, o que eu falei: são sete pessoas, duas do contrato que tava em aberto e mais cinco próprios. A gente não tem metas em atraso com avaliação do iema



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vereador André Moreira: Por que não há publicidade clara a respeito das metas que foram ou não foram cumpridas? Por que o IEMA não disponibiliza relatórios de cumprimentos completos no site? a gente tem publicidade dessas metas, do cumprimento? se eu quiser ir lá no site do IEMA, eu consigo achar essa...

Alaimar Fiuza: a gente tem relatório de acompanhamento com a comissão de acompanhamento...

Vereador André Moreira: Mas no site? estão disponíveis no site? Alaimar Fiuza: No site, não, acho que não

Vereador André Moreira: Ok, então eu vou fazer o pedido pro senhor, para que, se possível, coloque isso no site. Porque é importante uma informação pública dessas, que a gente não deveria sequer fazer pedido de informação, e vou pedir uma outra coisa: que o senhor retorne com as tabelas pros pontos de medição de poeira sedimentável da grande Vitória. Essa tabela é fundamental pra gente poder fazer, inclusive, o acompanhamento dos dados e fazer as tendências que lá, às vezes, não é tão fácil porque o BA tá montado para um determinado tipo de pesquisa... a gente, se quiser tirar alguma coisa mais dos dados, não consegue fazer

Alaimar Fiuza: A gente tentou montar o BA exatamente para facilitar a avaliação, e não só de pesquisas de dados algumas vezes com interpretação equivocada, mas não tenho nenhuma dificuldade de voltar com os dados...

Vereador André Moreira: De colocar com os dados lá, porque é complementar, não é retirar um, né, é complementar. Então se o senhor puder fazer isso, seria importante, inclusive, para essa CPI. Eu vou fazer o pedido dos dados tabelados, porque diferente da automática que tá tudo tabelado, a gente não tem todos os dados tabelados da medição manual. Então o senhor tá entendendo que não tem descumprimento, então não teria sentido pensar em uma ação do IEMA pelos descumprimentos. Em 2016, a polícia federal, no laudo 189/2016, indicou que as windfences auxiliam na contenção do vento, mas não do material particulado propriamente dito. Quer dizer, elas são uma barreira dinâmica, mas não são uma barreira para a dispersão do próprio material, em razão do tamanho das tramas e da granulometria do material, que é muito diferente. Esse laudo da polícia federal declara que ela é ineficiente no controle da dispersão do material. Houve alguma adequação dessas tramas das windfences, o IEMA requereu isso a algum momento? Qual é a avaliação que os senhores têm em relação a isso? E aí a segunda pergunta, que tá relacionada aqui, é exatamente se não há uma tecnologia mais adequada à contenção da dispersão do minério em suspensão e do carvão, no caso das empresas ali da ponta, do que o uso das windences nos pátios? Porque eu já vi que muita parte do processo produtivo ali foi enclausurado, uma parte



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

grande foi aquela correia que caía direto no mar, tá enclausurada, as casas de transmissão também tão em processo de fechamento, mas os pátios ainda são um problema sério e, por isso, eu fazia aquela pergunta. Quer dizer, quando aumenta o vento, quando o tempo tá seco, a operação não é contida pela *windfences*, como a gente viu no caso do segundo semestre de 2023 e imagino que também no início agora de 2024, em algumas medições. Queria saber se, na sua avaliação, primeiro, como que tá sendo feita a fiscalização do IEMA sobre a qualidade ou a eficácia das *windfences* e se os senhores têm alguma indicação de melhora dessa tecnologia.

Alaimar Fiuza: eu desconheço esse laudo da Polícia Federal, tem um primeiro aspecto. Sobre as *windfences*, a gente tem que lembrar que o TCA foi proposto por a equipe técnica do IEMA, com apoio e a indicação da CETESB, que é uma instituição reconhecida nessa área, e lá tem um princípio, André, Dr. André Moreira, da BAT, da melhor tecnologia disponível aplicável. Então, tem uma expressão no TCA que é BAT, que é “best available technology”, aplicável àquela realidade. Então a gente entende que foi aplicada a melhor tecnologia disponível à época para aquela realidade. Outro ponto, que é necessário enfatizar, é que nenhum controle desse, existem controles sob controle. O *windfence*, como qualquer controle isoladamente, tem um nível de eficiência, mas ali a gente tem – não só ali como em várias outras áreas – as metas têm controle sob controle. Então, por exemplo, uma pilha, eu não sou especialista no assunto, mas uma pilha tem controle do *windfence* em alguns pátios, tem aspersões, em alguns pátios tem canhões de aspersão, tem alguns pátios que tem polímeros, então esperar o resultado só com a *windfence* é uma avaliação que não está correta porque o próprio TCA estabelece controle sob controle para mitigar os riscos de um controle falhar e maximizar a eficiência. Então quando você fala de um pátio, o pátio tem que ter o *windfence*, mas ele tem que ter aspersão, umectação, dependendo do pátio, polímeros, tudo isso é observado quando são feitas as vistorias Então não é só a *wind fence* que vai trazer o resultado esperado.

Vereador André Moreira: mas o senhor concorda que se a gente tivesse com domos ali, já existem domos em outras empresas da mesma área no mundo, esse impacto da necessidade da umectação, dos polímeros, tudo isso, não seria um problema, porque isso decorre da exposição daquele material ao tempo?

Alaimar Fiuza: Eu desconheço a tecnologia do domos aplicável à realidade das empresas do complexo. Eu conheci por material de internet domos aplicáveis e outras instalações...

Vereador André Moreira: e a CETESB não indicou esse...



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiuza: na época, a CETESB não indicou o BAT, para BAT, o domos
Vereador André Moreira: como foi feita a avaliação, vou perguntar inclusive se existe, avaliação da eficácia das windfences, porque deve ter um nível de eficácia pra gente ter a medida delas

Alaimar Fiuza: eu não sei com detalhe se tem algum número, alguma expressão numérica dessa eficácia, as empresas alegam em função da diminuição... a diminuição do efeito do vento certamente diminui o arrasto. Então o windfence não é um bloqueio total, ele traz um efeito de diminuir a velocidade do vento sobre as pilhas e conseqüentemente a capacidade de arrasto, mas eu não tenho esse número estatístico, de cabeça, de referência do windfence...

Vereador André Moreira: esse número deveria, a CETESB deve ter esse número? Seria onde a gente deveria procurar esse número?

Alaimar Fiuza: o projeto de windfence apresentado pelas empresas traz uma referência de diminuição de efeito eólico. E aí, conseqüentemente, pode se projetar uma diminuição de arrasto, mas eu não sei, de cabeça, a gente pode dar uma olhada, e as próprias empresas podem apresentar também, no meu entendimento, o projeto e a eficiência esperada de cada projeto.

Vereador André Moreira: Para saber, não seria a função do IEMA fazer a avaliação dessa eficácia ou o IEMA só recebe a indicação das empresas e aceita o projeto dessa forma?

Alaimar Fiuza: o IEMA vai olhar o resultado esperado, então o que a gente vai verificar é se tá tendo emissão de poeira, porque é a soma dos controles. Então a gente não tem uma referência pra meta isolada, "vai entregar A ou B", até porque muitas vezes isso é praticamente impossível de medir. O que se tem numa vistoria: se tem emissões percebidas, existe um auto, existe verificação de fontes dessa emissão, se algum do controle falhou, polímero não tava adequado, se o windfence por algum motivo rasgou. Depende da situação real para avaliar, mas não tem uma medição estatística absoluta de quanto que o windfence vai trazer de resultado na emissão de poeira e quanto dessa emissão de poeira local vai se refletir na qualidade do ar numa bacia atmosférica cá do outro lado. Por mais perto, direto, que seja, como por exemplo ilha do boi, ele tem outros fatores.

Vereador André Moreira: eu tô dizendo isso porque o segundo semestre de 2023 nos disse que sobre algumas condições elas não permitem sequer alcançar os dados, os limites que já são bastante altos. Eu acho que o senhor falou do guia de melhor tecnologia prática disponível...



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiuza: Isso é uma expressão que é usada, técnica, é BAT - “best available technology”, ou seja, melhor tecnologia aplicável àquela realidade

Vereador André Moreira: No final de março de 2023, a Gazeta noticiou que o ministério público notificou o IEMA para que apresentasse proposta sobre uma nova rede de monitoramento de poeira sedimentável, tendo com base também essa melhor tecnologia disponível. Nós já temos um ano desse fato, dessa notificação do Ministério Público, como é que tá esse processo de atualização das redes de monitoramento?

Alaimar Fiuza: Os técnicos sabem explicar melhor, mas primeiro tem que se destacar que a medição que a gente tem hoje é a única medição certificada existente no mundo para poeira sedimentada. Ela traz uma defasagem de mais de 30 dias, isso é ruim, mas ela é a única que traz uma medição auditável e certificada, inclusive reconhecida pelo Instituto Americano de qualidade do ar. Então esse é o primeiro ponto. Não nos satisfaz porque muitas vezes o resultado traz uma distância temporal que não nos permite uma correlação direta com eventuais situações climáticas ou operacionais. Nesse sentido, há mais de um ano o IEMA já tem, em parceria com as empresas, foram testadas duas tecnologias: uma que está em teste ainda, que roda na França, em Dunquerque, que foi contratada duas estações por cada empresa, e infelizmente essa tecnologia não trouxe resultados adequados. Ou seja, a gente não trouxe condições de trazer comparação e ajuste de curva comparado, muita falha de dados, muita falha por condições climáticas. É um mecanismo extremamente preciso, esse é de balança de precisão – um é de balança e outro é laser – balança de precisão, então em condições de chuva ela não traz resultado, algumas condições externas que ela fica exposta que não traz resultado. Então a gente já tá há mais de um ano, quase dois, vai fechar dois anos, um ano e meio com essa tecnologia, testando com o fornecedor que é francês, e a gente não conseguiu trazer resultados que apontem confluência de resultados. Por que dessa preocupação do órgão ambiental? A pura troca de uma tecnologia por outra, por uma não certificada, poderia sugerir que a gente estava trocando a tecnologia para apresentar resultados melhores, e não é essa a intenção. Então a nossa ideia é que a tecnologia pudesse confluir os resultados, para ser uma substituidora. Isso a gente não conseguiu, tanto nessa tecnologia francesa quanto numa tecnologia de um empresa do estado, que tem bastante aplicação em vários lugares. No início do processo, eles não conseguiram trazer estabilidade. Por conta disso, o IEMA está com edital aberto, que encerra-se agora no dia 22 de abril, ofertando. Qualquer empresa que tenha uma tecnologia que possa nos apresentar, e tenha disponibilidade de colocar em teste, pra gente verificar a sua aplicação à



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

nossa realidade, a gente tá com edital aberto. Então, de um lado, a gente já colocou duas tecnologias, uma foi desligada – da empresa capixaba – pelos resultados que eles apresentaram num período, salvo engano de 6 meses, 4 a 6 meses, e a outra está em curso, mas os dados tem muita brecha e descasamento dos dados. Por conta disso, a gente abriu um edital para verificar se tem alguma outra tecnologia que possa ser usada, e agora a nossa procura não é em substituição, mas em adição, para ver se a gente de um lado tem os dados históricos certificados – pra gente continuar mantendo a série histórica e, conseqüentemente, uma capacidade de comparar –, do outro uma tecnologia que nos permita uma maior correlação no intervalo de tempo menor – que nos permita trazer uma maior correlação para a gestão pública e, conseqüentemente, para a sociedade de fato climáticos e de situações operacionais. Porque hoje o resultado sai praticamente 40 dias depois da medição.

Vereador André Moreira: Seria poder atuar, em consequência, mais rapidamente...

Alaimar Fiuza: Numa correlação de causa e efeito mais direta, visto que sem modelos matemáticos, Dr André, é muito difícil criar no passado uma correlação direta da fonte que gerou aquele desvio, então a gente teve situações, por exemplo: a obra, tão importante para nós, da terceira ponte, trouxe impacto grande nas medições ali da Enseada do Suá. A gente teve situações, não nesse semestre, de ter dados fora da curva – quando você foi ver, era uma casa que tava com uma obra do lado. A gente teve situações de dados fora da curva lá em Laranjeiras, a gente foi ver – porque a equipe vai periodicamente verificar a estação e o que tem no entorno, exatamente para observar isso – as obras viárias lá em Laranjeiras estavam gerando impacto na estação que roda no Dório Silva. Então existem vários fatores, e aí com os dados no intervalo de tempo menor vai nos permitir uma correlação mais direta. Então tivemos duas tecnologias em análise, atualmente tem uma, os resultados não estão apontando para a confluência, e abrimos um edital para novos fornecedores apresentarem possíveis tecnologias para teste.

Vereador André Moreira: A propósito disso, o fato ocorrido no final do ano, no ponto de medição nove, que foi encontrarem os baldes de medição virados. Quais são as novidades, existe alguma? Eu sei que tem um procedimento interno, foi feita uma notícia do fato ao Ministério Público, nós também fizemos pelo mandato. A gente acabou não tendo, em dezembro de 2023, a escalada daquele momento, era o último último ponto daquele momento. Ali tem um vácuo que não vai ser resolvido para aquela estação. Os senhores já tem alguma alguma ideia, tem alguma informação que possa ajudar na especificação desse fato?



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiuza: O último status que a gente teve... a gente teve acesso às câmeras de filmagem da instituição, do hotel. Ela é no corredor, então ela não nos permitiu... a gente identificou que tiveram colegas do IEMA, tiveram colegas da empresa que faz a medição, mas tiveram servidores da empresa, e o hotel também estava em obra, então os servidores de terceiros que tiveram acesso lá. A gente não conseguiu, então, nenhuma imagem conclusiva. Muito provavelmente, Vereador, pessoas que não estão acostumadas com o ambiente, e aí pode ser algum novo empregado do hotel ou servidores da empresa de obra de construção civil, que estavam trabalhando lá vendo pote virado para cima, eventualmente com água, podem ter virado pela preocupação com a dengue. Isso é uma hipótese levantada pela equipe, bem provável. Mas a gente não teve quase mais nenhuma conclusão de quem causou isso.

Vereador André Moreira: Nesse espaço, também tem acesso a outras estações de monitoramento, das empresas ali, naquele mesmo espaço?

Alaimar Fiuza: Mas automáticas, né?

[Conversa com o técnico fora do microfone sobre o assunto]

Vereador André Moreira: Depois eu faço, então, essa pergunta especificamente a vocês.

Alaimar Fiuza: Eu não sei, tem outros equipamentos, mas não sei precisar quais são. Já estive em algumas estações, mas do Senac, especificamente, eu não estive.

Vereador André Moreira: a notícia de – assim, nós temos TCAs anteriores, a gente já falou, 2008 e 2009, e no site do IEMA menciona que aquelas ações tinham um prazo de conclusão, que era 2011, mas aquele ano foi divulgado um estudo pelo IEMA que identifica os responsáveis pelas emissões, quer dizer, as fontes das emissões na Grande Vitória. Os percentuais variam mas as empresas poluidoras lá da ponta de tubarão participam em alguma medida dos poluentes que foram estudados. Considerando que a gente teve uma situação grave no final do ano passado, e ainda no início desse ano, tem previsão de algum novo estudo pelo IEMA sobre fontes?

Alaimar Fiuza: Tem sim, tá em andamento com a Universidade Federal do Espírito Santo a discussão de parâmetros pra gente estabelecer o termo de referência para contratação desse estudo.

Vereador André Moreira: Enquanto em 2018 todas as estações mostravam ter pelo menos 90% de eficácia, ou seja, cada 9 em cada 10 análises faziam um resultado válido, em 2023 essa capacidade de operação chegou a zero em alguns pontos. Houve uma depreciação da...



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Alaimar Fiuza: Estação automática. Das automáticas, deve ser. Vereador André Moreira: É, porque as outras não têm sentido, porque são baldes né...

Alaimar Fiuza: A gente veio com um processo de substituição, que a gente teve várias atividades em 23, e nesse processo de substituição a gente veio com um envelhecimento da rankear, da rede automática, e algumas situações sem reposição, então a gente vê o histórico de diminuição. Quando foi 22, a gente fechou um novo acordo para renovação, em que a Arcelor cuidou de um conjunto de medições e a Vale de outro. Em 23 a gente fez todo o processo de renovação, e nesse processo de renovação teve momentos que a estação foi substituída, e alguns momentos que ainda tava em Ramp up, fazendo adequações, certificação, que a gente ficou sem medição. Mas foi no processo de substituição e renovação, hoje a gente tá com as nove estações completamente atualizadas tecnologicamente.

Vereador André Moreira: Mas nós ficamos com um período de apagão de dados aí, né?

Alaimar Fiuza: Teve algumas estações em que, no processo de substituição, questões de chuva, mudança de tecnologia, melhorias que tiveram que ser feitas em infraestrutura física para receber os novos equipamentos, tivemos momentos na substituição que ficamos sem dados em algumas estações, sim.

Vereador André Moreira: Em relação especificamente à Vitória e Vila Velha, mas Vitória é mais importante, porque Vitória e Vila Velha tão contíguas ali, então essa... Houve um período em que esses dados ficaram não disponíveis, inclusive em relação à poeira, à PM 2,5. Inclusive porque teve um evento aí, um ranqueamento de cidades, e as duas cidades não apareceram porque elas não tinham dados relativos a elas. O senhor sabe dizer que período foi esse que a gente ficou sem esses dados?

Alaimar Fiuza: De cabeça não, mas o senhor tá falando de qual ranqueamento?

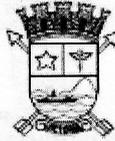
Vereador André Moreira: Houve um ranqueamento, me parece que não foi nem diretamente relacionado à situação de medição, não foram dados do IEMA, mas eles correspondem a um período que Vitória também ficou sem dados.

Alaimar Fiuza: Não sei precisar, não sei precisar qual o período, de cabeça, não.

Vereador André Moreira: Eu posso fazer o requerimento específico pro senhor.

Alaimar Fiuza: Tá no site lá, a gente confirma.

Vereador André Moreira: A gente tem um estudo, além do estudo do IEMA, um estudo também da Universidade, feita pelo senhor Israel Pestana Soares, que as atividades das siderúrgicas eram responsáveis por 80% do material particulado total na região da Grande Vitória, concluindo que a siderurgia era a principal fonte



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

poluidora do ar e a Vale seria responsável por 60.58 do material particulado e a Arcelor por 24.15. Considerando esses estudos, a gente vai ter que fazer novos estudos, mas, assim, o impacto que essas empresas têm, eles não indicam que a gente teria que ter uma atenção especial, e especificamente também o IEMA, para poder atacar essas duas fontes? E considerando o aumento, lá no final do ano passado, quando é que a gente poderia pensar numa melhora efetiva, não só numa tendência de melhora, mas uma melhora efetiva na qualidade do ar? No sentido que a gente não tivesse mais episódios de percepção do aumento do pó preto como aqueles que a gente teve no final do ano passado. Eu sei que o senhor já respondeu que acha que a gente vai ter que conviver com isso, mas o senhor acha que não tem nenhuma medida que possa ser aplicada, em especial a essas empresas, que a gente pelo menos não tenha que conviver com isso, que a cidade de Vitória chamou aí, pela voz de uma pessoa, assim “estou de saco cheio do pó preto”.

Alaimar Fiuza: Olha, eu não sei precisar. O TCA, de novo, tem as melhores tecnologias aplicáveis na época. A gente vem acompanhando a implantação dos TCAs, a entrega dessas metas, e a gente vem, do ponto de vista de tendência, observando melhoras. Garantir que vai ter... a gente pode ter situações climáticas extremamente adversas, se tiver uma tempestade de vento, em qualquer situação, a gente vai ter poeira, sim, por mais que tenhamos controle, e não necessariamente só poeira de carvão, de minério, a gente pode ter de qualquer tipo de poeira. Garantia absoluta, não tem como ter garantia absoluta, como uma tecnologia que vai gerar zero de incômodo. E tem outro ponto: existe um estudo na Universidade Federal, mais antigo, que fala da percepção de incômodo versus a quantidade. A gente deve renovar esse estudo, também em parceria com a Universidade Federal, porque isso aponta também para limites que a gente tem que buscar como sociedade, de melhora dos limites legais para esse aspecto. Somado a isso, a gente precisa, de fato, fazer a revisão do DNA, que é ele que vai nos dar uma melhor – dada a nova realidade – proporção de responsabilidade. Porque não é só a medição, o DNA, além de medir os componentes, as partículas, também trabalha com modelos matemáticos que tendem a apontar as fontes. Então não é só medir o que tem lá no pote, mas tem que ter modelo matemático. São ações que a gente tá fazendo para ter mais garantia. Condições climáticas adversas, o IEMA intensifica as fiscalizações, intensifica a resposta às denúncias. São ações que a gente toma para mitigar as situações, mas garantir que não vai ter situação, uma ou outra, ou até um erro operacional, um descontrole operacional que pode ocorrer, aí não tem como garantir, não.



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vereador André Moreira: Pois é, mas eu acho que a gente poderia também, além disso, revisar essas melhores práticas. Talvez elas já tenham sido atualizadas tecnologicamente, porque me parece que a solução do domos é afastada e a gente não tem nenhum dado que diga que ele não é aplicável. E não é uma solução nova, me parece que já é usada no mercado, nessas áreas de siderurgia. Porque, senão, a gente vai continuar usando o windfence com o polímero, com umectação, como padrão único de possibilidade de contenção. Me parece que isso não é... não tem se mostrado efetivo. Nós vamos precisar pesquisar mais sobre outras condições. Inclusive, ia pedir se o senhor, imagino que não tenha, que é qualquer estudo que afaste a possibilidade do uso do domos ali, porque me parece que o que o senhor me disse é que o senhor não sabe...

Alaimar Fiuza: Eu não conheço

Vereador André Moreira: ...da utilidade, da possibilidade de uso.

Alaimar Fiuza: Da possibilidade aplicável àquela realidade. Vi estudos de domos em outras realidades e não conheço estudo de domos aplicável àquela realidade.

Vereador André Moreira: Essa seria uma tarefa para CETESB, me parece, dentro das relações que foram... quando se criou os TCAs e agora, no acompanhamento, se a gente precisasse fazer uma revisão dessa, seria a CETESB que faria essa revisão pra gente?

Alaimar Fiuza: Não sei precisar quem seria o mais adequado a fazer isso, mas hoje a gente tem dentro do IEMA, tem outras consultorias. A tecnologia muda, mas ela é muito associada à realidade operacional. Do que eu conheci, todos os domos que eu conheci, de leituras e materiais de pesquisa, foram aplicáveis em fase de projeto da planta, não como uma solução posterior à planta. Do que eu conheci no passado.

Vereador André Moreira: Então, o que o senhor tá nos dizendo é: só dá para colocar o domos...

Alaimar Fiuza: Do que eu conheci no passado. Quando pesquisei, tinha domos na Coreia, Canadá, Coreia do Sul, aplicáveis a projetos que nasceram com essa coisa. Porque o domos da época que eu li, já tem bastante tempo, ele tá associado com as questões de exaustão, com questões de segurança ocupacional, não é só questão ambiental. Tem outras características que tem que ser consideradas. Então, do que eu conheci, eu não conheci... Pode ser que hoje tenha tecnologia pra que isso seja aplicado...

Vereador André Moreira: ...pra fazer uma adaptação a uma planta já em operação. É... rede automática de monitoramento da Vale, a Ramp. O senhor trabalhou lá, deve ter mais informação sobre isso. Ela possui certificação ou acreditação, do



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ponto de vista daquele que a gente poderia usar como elemento para controle técnico, ponto de vista não só interno da empresa, mas pra gente poder avaliar a qualidade das medidas que são adotadas lá?

Alaimar Fiuza: Vereador, eu acho que quem deve responder com precisão isso é a Vale. Não conheci, na época que trabalhei ela não tinha essa certificação. Ela foi uma rede montada para gestão operacional, buscar desvios e comparação de setores, e fazer atuação por setor. Então você tem vários setores que são medidos eventualmente num conceito entre entrada e saída, e o que sai é, em tese, o que foi produzido ali dentro daquele setor. Isso era muito usado para aumentar o controle, a eficiência de umectação, o monitoramento e a diminuição da emissão por setor. Não conheci na época, a Vale deve responder se tem uma certificação hoje que possa ser usada no aspecto para publicação externa.

Vereador André Moreira: O senhor lembra e sabe dizer pra gente como é que funcionava o sistema?

Alaimar Fiuza: Muito conceitualmente, sei. Para cada setor, por exemplo, um pátio, existem torres – salvo engano, em dois ou três níveis de medição – que tentam, com modelo matemático, criar uma circunscrição naquela área. Então imagine, de forma didática, que tem um pátio retangular e você tem medidores para cada um dos lados do retângulo. A partir de posição de vento, porque essas torres também têm medições climáticas, se eu não tô enganado, você faz uma medição entre o que entrou naquela área e o que saiu, por interpolação desses dados, e aí você tende a medir o que foi gerado ali dentro. Mas isso é uma informação de passado. Quem tem toda a competência e deve trazer esse esclarecimento à comissão...

Vereador André Moreira: Mas o IEMA não usa esses dados para nenhuma finalidade, né?

Alaimar Fiuza: De comparação direta com os resultados, não, porque eles são os dados que estão dentro das operações e a gente não tem como trazer uma correlação dele Direta com as medições que a gente faz ao longo da cidade.

Vereador André Moreira: O IEMA não tem nenhuma preocupação especificamente com as ramps, no sentido de que elas, pelo que o senhor falou, elas são de gestão operacional. Então não é preocupação da gestão Ambiental do IEMA em relação a elas, né. Pois é, nesse último semestre, vamos voltar a esse tema do último semestre de 2023 e início de 2024, mostrando um aumento e um aumento localizado inclusive em algumas das estações que estão vinculadas às poluidoras. Será que não tá na hora de um novo... uma readequação do termo de compromisso ambiental, talvez até um TAC, uma medida mais segura, para que a gente faça uma revisão dessas medidas mitigadoras? Me parece que só usar o polímero, a



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

umectação, e mesmo a necessidade tão premente da presença do IEMA dentro da estação para, como o senhor disse, tentar baixar a quantidade verificada de final de 2023 pro início de 2024... Será que não tá na hora, na sua análise como presidente do órgão, que faz a fiscalização, uma revisão dessas medidas, para que a gente possa ter medidas mais eficazes de garantia da qualidade do ar de Vitória?

Alaimar Fiuza: Vereador, entendo que não tá na hora porque a gente não tá com TCA entregue. Como a gente... A equipe técnica mesmo sempre alerta, e eu trago esse reforço de alerta, a gente tem investimentos e metas importantes que ainda estão em execução. Então essas metas têm que ser entregues, tem que ser validadas, se elas estão gerando resultado, e a partir daí medido. Somado a isso, a gente tem que ter a nova avaliação do DNA, pra gente saber das fontes e modelos com essa nova realidade, somada à medições que nos vão permitir, se a gente conseguindo parâmetros que nos dê medições de poeiras sedimentáveis em ciclos menores, uma maior correlação. Então entendo que precisa esse conjunto de coisas evoluírem para poder ter uma avaliação efetiva, se o resultado não foi o esperado. A gente tem observado, e pelas condições operacionais que a equipe vistoria, pelos resultados – a gente teve uma situação de um semestre de um calor atípico muito forte, no final de 23 e início de 24 –, mas a gente tem observado, como tendência, melhora. De novo, muitas metas importantes estão ainda em execução, então depois dessas metas executadas, depois de um novo DNA, a gente vai ter mais precisão desses resultados.

Vereador André Moreira: Como o senhor disse, não sabe quais são as metas que estão pendentes ainda de implementação...

Alaimar Fiuza: Não, mas a gente sabe que são as de implementações mais complexas, projetos mais complicados, são as...

Vereador André Moreira: Pois é, mas eu queria perguntar se tem alguma relativa especificamente aos pátios de minério e carvão. Se tem alguma específica para reduzir esse impacto, que a gente viu que aí não tem... é um dado que nós não podemos negar. Vento, calor, tempo seco... vai aumentar, vai haver dispersão maior de poeira na cidade. Inclusive, como a gente disse, em alguns pontos tendo superado, um ficando muito próximo e o outro superado a meta. Quer dizer, tem alguma, não sei se o senhor sabe dizer isso...

Alaimar Fiuza: De cabeça, não sei precisar.

Vereador André Moreira: Outra questão: qual foi o critério técnico, o senhor sabe me dizer, para a fixação dos 14 g/m²?

Alaimar Fiuza: Não conheço.



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Vereador André Moreira: O senhor não conhece esse dado, a gente pode... Alaimar Fiuza: Não conheço, foi um decreto que foi colocado... em 2014.

Vereador André Moreira: Não, acho que ele é anterior, não?

Alaimar Fiuza: Eu acho que foi 2013, decreto 2014... 2013. Não conheço. Não conheço.

Vereador André Moreira: A quem nós devemos fazer essa pergunta, quer dizer, alguém tem que responder isso para cidade, não é só para a CPI, mas quais são os critérios técnicos para a fixação desse percentual ou não, ou outro não. Porque me parece que esse percentual aqui, nas médias dos períodos anteriores à fixação, não se chega próximo a ele, chega abaixo dele. É como se tivesse fixado um percentual em que permitisse o aumento da dispersão de poeira na cidade, e não a redução. A quem a gente faz essa pergunta?

Alaimar Fiuza: Não tenho, eu não tenho esse conhecimento histórico, de como é que foi a referência do processo, quais eram os dados históricos que tomaram como referência. Não sei...

Vereador André Moreira: Mas eu acho que devo fazer, ainda que seja por escrito, fazer ao IEMA esse questionamento da adequação desse padrão à realidade, inclusive, histórica. Essa é uma pergunta que vocês poderiam responder...

Alaimar Fiuza: A gente vai buscar informações para trazer resposta.

Vereador André Moreira: Ok. Eu acho que são esses os dados aqui, são essas as minhas perguntas, por enquanto, porque nós temos outro, né, mas eu acho que a gente já matou muito das questões. Talvez o senhor Takahiko vá responder outras questões...

Vereador Leonardo Monjardim: Vereador Duda, você se sente contemplado ou quer formular mais algum tipo de pergunta?

Vereador Duda Brasil: Boa tarde a todos, boa tarde aos nossos convidados, o Takahiko e o Alaimar. Primeiro, agradecer a presença de vocês. Eu acho que me sinto contemplado com a fala do vereador André Moreira. Cumprimentar o presidente também. Sobre a dúvida do que houve no ano de 2023, houve também um problema do sistema, não é isso, de alguns aparelhos em 2023... de 2022 para 2023 que era... tava aguardando manutenção, não foi isso?

Alaimar Fiuza: Os equipamentos da ranqueada, rede automática, na troca, a gente teve períodos que a gente ficou sem medição.

Vereador Duda Brasil: E aí por isso, talvez, esses dados que o vereador André Moreira requereu e que não teve as informações necessárias – porque nesse período vocês não tiveram como fazer análise. Mas me sinto contemplado, sim. Acredito que a gente vai tá caminhando de forma positiva. A gente precisa... eu sou



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

muito de ir no local. Conversei hoje com Eraylton Moreschi, sobre outros assuntos, mas a gente sabe do empenho que ele tem trazido, e por isso dessa CPI, que os moradores têm questionado muito sobre o aumento do pó preto no nosso ar. A qualidade do ar teve uma queda, mas a gente sabe das buscas constantes para melhorias. E tem tecnologias que melhoram muito, mas a gente sabe que também o tempo tem ficado muito seco, muito vento – a gente não tem como combater a questão do ar, da poeira no ar. Mas mais uma vez obrigado, André Moreira, pelo empenho de buscar de fato uma forma de melhorar, pelo menos diminuir o impacto, na cidade de Vitória. Fica à vontade, presidente.

Vereador Leonardo Monjardim: Bom, eu tinha algumas perguntas a serem feitas, aqui, mas em parte algumas foram até formuladas pelo André. [Para André]: você ainda tem muitas outras perguntas? [André fala fora do microfone]. Ok, eu posso fazer algumas... fazer uma apanhado daquilo que foi formulado, e na medida em que você compreender que possa complementar o que foi feito pelo André. A primeira seria a periodicidade de monitoramento do pó preto em Vitória, realizado pelo IEMA. Quais são os métodos utilizados para essa mediação? A segunda seria: houve um aumento de quantidade de partículas no ar ao longo desses anos na cidade de Vitória? Se sim, a gente entende que sim, sabe disso, quais foram as principais causas desse aumento na avaliação do IEMA? A terceira pergunta seria: quais as medidas do IEMA adotadas para mitigar a emissão de partículas do pó preto na cidade de Vitória? Isso inclui a implementação de regulamentações específicas para a indústria e outras fontes poluidoras? Quarto seria: existe algum plano de redução em vigor para diminuir a emissão de partículas de pó preto da cidade? Em caso afirmativo, quais são as principais metas e estratégias desse plano? Quinto seria: O IEMA realiza fiscalizações para garantir a implementação efetiva desses planos de redução por parte das indústrias? Se sim, como e com que frequência essas fiscalizações são realizadas, e quais são as consequências para as empresas que não cumprem as regulamentações ambientais? O sexto seria: o IEMA tem conhecimento de quais indústrias têm cumprido as metas estabelecidas para a redução da emissão de partículas do pó preto? Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelas indústrias que são obrigadas a cumprir essas metas? Sete: como o IEMA avalia o impacto da emissão de partículas de pó preto na saúde da população de Vitória? Existem estudos ou pesquisas em andamento para monitorar efeitos dessa poluição na saúde pública? E oitavo: além das medidas de controle e fiscalização o IEMA tem buscado promover diálogo e cooperação entre as indústrias, o governo, e a sociedade civil, para encontrar soluções sustentáveis para o problema do pó preto em Vitória? Se sim, quais são essas iniciativas e qual



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

tem sido o seu impacto até o momento? Então, em geral, você acha que elas... algum momento você fez algumas... deu algumas respostas que complementam, e outras tem algo que ainda não foi colocado, né, dentro da formulação que eu acabei de realizar agora.

Alaimar Fiuza: Vereador Leonardo Monjardim, a gente entende que algumas a gente passou por elas. Eu acho que não... não sei se teremos resposta para todas.

Vereador Leonardo Monjardim: Eu posso, inclusive, depois, para não prejudicar, encaminhar essas perguntas e serem enviadas por e-mail.

Alaimar Fiuza: Mas eu queria... o Takahiko é um analista sênior nosso, lá. Estava gerente da área de licenciamento até este mês... mês passado, e como eu tenho uma audiência pública em Cachoeiro às 19h, ainda tem que passar no Palácio, para eu... se os senhores me permitissem continuar as perguntas com o Takahiko, eu agradeceria muito a compreensão dessa CPI, agradecendo a oportunidade de estar aqui contribuindo para a CPI formar suas opiniões, trazendo mais informações, sempre de forma muito transparente, comprometido com a verdade, com a melhora da qualidade do ar da cidade de Vitória. Então, se os senhores me permitissem, eu ia pedir licença para me ausentar em função desse compromisso em Cachoeiro.

Vereador Leonardo Monjardim: De minha parte não tem dificuldade alguma, pelo vereador André também, pelo vereador Duda... nenhuma dificuldade. Agradeço sua presença, vamos encaminhar por e-mail para que você pudesse

Alaimar Fiuza: As perguntas...

Vereador Leonardo Monjardim: Isso, fazemos e depois formular para que a gente possa, inclusive, ter todos esses elementos para elaboração do relatório final. Agradeço sua presença e uma boa viagem, uma boa audiência pública em Cachoeiro. Alaimar Fiuza: Bom trabalho. Obrigado, Takahiko.

Vereador Leonardo Monjardim: Então vamos dando sequência. Eu vou passar a palavra novamente para o vereador André Moreira, que irá formular para o Takahiko. Já tá funcionando o microfone, Vereador André. Vereador André Moreira: Esse microfone... opa. Eu prefiro sempre o outro, porque esse parece que tá falando dentro da cabeça da gente.

[Vereadores se despedem de Alaimar Fiuza, apertando mãos, e ele sai].

Vereador André Moreira: Senhor Takahiko, só para iniciar, o senhor prestou o compromisso na condição de testemunha, de que vai falar a verdade aqui perante essa comissão parlamentar, porque a comissão tem poderes típicos do Judiciário na condução do inquérito. Primeiro, queria que o senhor descrevesse pra gente, pra gente entender, qual é a sua função. Que o senhor falasse sua idade... seu nome, sua idade, desde quando o senhor tá no IEMA, qual é a função que o senhor exerce



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

agora e quais são as atribuições que o senhor tem atualmente no órgão.

Takahiko: Bom, meu nome é Takahiko Hashimoto Júnior. Eu tenho 39 anos. Sou formado em engenharia ambiental. Trabalho no IEMA desde 2008, sou servidor efetivo do órgão. A maior parte desse tempo trabalhado no licenciamento, mas eu já trabalhei em praticamente todas as áreas lá no IEMA. Nos últimos... um ano e meio, dois anos, quase, estive à frente da gerência de licenciamento e controle geral, que é a gerência que cuida, além do licenciamento dessas grandes empresas – Vale, Arcelor –, também da qualidade do ar.

Vereador André Moreira: Fica lá sobre a sua...

Takahiko: Não, atualmente eu não estou mais como gerente. Esse mês eu fui desligado do cargo, mas estou ainda atuando dentro da gerência como servidor, como analista.

Vereador André Moreira: Hoje o senhor é técnico analista... Takahiko: Sim.

Vereador André Moreira: Dentro dessa... quais são as atribuições... tenta, para deixar bem evidente pra gente, quais são as funções dessa gerência, o que vocês fazem, na prática. Fazer o controle da qualidade do ar, o que significa isso em ações práticas?

Takahiko: A principal atribuição dessa gerência é fazer o licenciamento ambiental. O licenciamento ambiental no IEMA é dividido em duas gerências, por temáticas. Então, dentro da GGE, que é essa gerência de controle de licenciamento geral, tínhamos quatro coordenações: uma coordenação responsável por empreendimentos portuários... petróleo, gás, energia; uma é responsável por empreendimentos, que a gente chama empreendimentos diversos, que são empreendimentos de médio e grande porte, mas que não se enquadram dentro de uma tipologia específica; e o licenciamento desses grandes empreendimentos, como Vale e Arcelor, na verdade a gente chama de grandes indústrias, atividades industriais. Também temos o licenciamento de áreas contaminadas, gerenciamento de áreas contaminadas, e qualidade do ar. Então a qualidade do ar, basicamente o IEMA não é responsável pela política de qualidade do ar, mas ele é o órgão executor. Nossa execução, a maior parte do trabalho da nossa execução, é realizar o monitoramento da qualidade do ar, que já exige esforço suficiente da nossa equipe.

Vereador André Moreira: É grande a equipe disponível para essa...

Takahiko: Não, não... em geral, as equipes ainda estão deficitárias em relação à quantidade de demanda, mas o que a gente tem... a gente tem conseguido trabalhar com maior eficiência do órgão para diminuir esses *gaps*, essa distância entre a demanda e capacidade de resposta. Então a gente tem implementado



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

ferramentas, tem trabalhado com o sistema, mais recentemente né, os sistemas estão disponíveis online. Então a gente tem conseguido trabalhar com maior eficiência, mas são equipes reduzidas

Vereador André Moreira: Além de fazer o licenciamento, que é um trabalho que se faz nas fases de implementação do negócio, vocês podem fazer também o licenciamento por... na verdade, faça o seguinte, quais são os casos em que vocês fariam licenciamento, por exemplo, das duas empresas lá da ponta de tubarão?

Takahiko: Para as empresas operarem, empresas com potencial impacto poluidor, elas precisam de licenças ambientais. A gente emite essas licenças e elas têm uma validade, geralmente, de 6 anos. Pode ser de 6 a 10 anos, então durante a validade da licença, nós fazemos o acompanhamento das condicionantes ambientais que são atreladas a essa licença, e a cada 6 anos a gente tem que reanalisar o processo como um todo, para avaliar a renovação da...

Vereador André Moreira: Que é um processo de licenciamento ainda, né? Takahiko: Isso.

Vereador André Moreira: Quando existe alguma caracterização de dano ambiental, de crime ambiental, de violação da lei ambiental, o licenciamento pode ter que ser refeito?

Takahiko: Na verdade, o licenciamento... a ideia é controlar as atividades da empresa para que elas gerem o menor impacto possível. Não tem como ter atividade... qualquer atividade gera algum impacto. Então a nossa função é trabalhar com, de preferência, as melhores tecnologias possíveis para minimizar os impactos daquele empreendimento, daquela atividade. Então, sempre que constatado alguma irregularidade, geralmente já tá contemplada, dentro da própria licença, alguma condicionante relacionada àquilo. Então a empresa pode ser penalizada por descumprimento da condicionante ou diretamente pelo fato, pelo dano ocorrido. Mas a gente pode atuar, a gente atua também em atendimento a denúncias, fiscalizações que a gente faz, além do acompanhamento também das condicionantes.

Vereador André Moreira: O que eu pergunto é o seguinte, só para tentar entender: suspendeu a atividade de uma empresa por conta de um dano, como aconteceu lá na ponta de tubarão, em 2017, se não me engano... é isso?

Takahiko: É, só que a interdição lá na ponta tubarão... teve uma da Polícia Federal, acho que em 2015, se eu não me engano...

Vereador André Moreira: E do Município...

Takahiko: E a gente, vez outra, a gente realiza algumas interdições, que a gente chama de interdição parcial. Não é o complexo como um todo que tá causando



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

dano, é algum equipamento específico, algum processo interno. A gente interdita o processo que está dando problema.

Vereador André Moreira: Vocês têm feito isso normalmente? Takahiko: Isso é prática.

Vereador André Moreira: Então a gente pode pedir um relatório, que tem relatório das interdições parciais...

Takahiko: É, tá tudo documentado no processo. A gente, às vezes, tem um pouco de dificuldade de levantamento das informações – como os processos são físicos, ainda... a gente tá justamente num período de migração agora. O sistema de licenciamento entrou em operação agora esse mês, e ele vai ser implementado aos poucos, conforme as empresas forem fazendo requerimento. Todo histórico tá dentro de volumes de papel, então a gente às vezes tem um pouquinho de dificuldade de levantar histórico, mas tá tudo dentro do processo, tudo que acontece relacionado àquele empreendimento consta no processo.

Vereador André Moreira: O senhor foi então, até esse mês, o gerente dessa área do controle... do licenciamento e controle?

Takahiko: Sim

Vereador André Moreira: Tava sob sua atribuição a fiscalização do TCA? Takahiko: Sim

Vereador André Moreira: Tava sob sua função. A gente teve a disposição desse, efetiva... os oito técnicos estão previstos lá no item 4, no Anexo 4 do TCA, durante o período que o senhor teve lá como gestor, ou agora, quando o senhor não tá mais na gestão?

Como o Alaimar comentou, a gente tentou suprir essa cláusula do TCA com contratação de servidores temporários. Então foi feito o edital para fazer essa contratação. Chegamos a, em um período bem curto, ficar com – se eu não me engano – com os oito, mas a gente tinha um problema num cargo específico, que era o cargo de gestor, que a gente não conseguiu ocupar ele na maior parte do tempo... ficou só um pequeno prazo. Mas, assim, a gente chegou a ter sete servidores dedicados, só isso. Só que, recentemente, o contrato da maioria desses servidores tá vencendo, e a gente já fez um pedido pro governo, para autorizar a nova contratação, mas o pedido tá em análise. Não sei se tá na PGE atualmente, mas foi para uma comissão do governo, para poder ser aprovada. Então a gente tá aguardando essa resposta para poder lançar o novo edital, para voltar a...

Vereador André Moreira: Ter a capacidade plena. Não, eu tô lhe perguntando porque eu estive na reunião, no final do ano passado, lá na assembleia, e eu lembro que você respondeu que não conseguiram ter esses oito funcionários.



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Takahiko: A gente, se conseguiu esses oitos completos, foi pouco tempo, foram alguns meses. O servidor que tava nesse cargo, que eu falei que a gente teve problema, ele se retirou. A gente, de lá para cá, vinha mantendo pelo menos seis servidores.

Vereador André Moreira: É, foi isso que eu lembro que você me falou, lá naquela... falou para uma pergunta, que eu não sei se foi do Moreschi, se foi de outra pessoa, mas você fez essa questão. Por isso eu fiquei preocupado com a informação que deu, que talvez ele tenha dado a informação sem...

Takahiko: É, na verdade, hoje a gente tem dois servidores que são contratados especificamente pro TCA, e a gente supre essa demanda com servidores nossos efetivos. Então, enquanto não sai o novo edital, os servidores efetivos vão atendendo também essa demanda.

Vereador André Moreira: Mas eles estão destacados de forma exclusiva ou não?

Takahiko: Exclusiva, não. Mas ficam boa parte... como a demanda é muito grande, do TCA, como Alaimar disse, a gente faz fiscalização toda semana lá. Quando surge denúncia, também, são fiscalizações extras, e tudo isso, cada visita às empresas, precisa gerar um relatório, às vezes gera autuações. Então tem um trabalho, depois, administrativo, grande – isso gera bastante demanda. Mas, então, a maior parte do tempo eles acabam ficando por conta disso, sim, mas não são exclusivos esses demais servidores.

Vereador André Moreira: Você vê alguma... você é técnico da área, tô te perguntando também nessa condição de técnico da área. Primeiro, é possível considerar que essas *windfences*, que são utilizadas lá, são a melhor tecnologia disponível nesse momento pro problema gerado por aquela estrutura, especificamente, lá?

Takahiko: Na verdade, eu não... eu acompanhei o TCA basicamente como gestor, não acompanhei como técnico. Eu nunca participei de uma análise técnica, de documentação, do TCA. Mas, assim, do olhar como gestor, o que foi nos apresentado, tanto pelas empresas quanto pelas discussões com a CETESB, é que a melhor tecnologia disponível para aquela situação, de fato, é o *windfence* – na verdade, é o conjunto de ações. Como o Alaimar comentou, o *windfence*, por si só, tem um efeito bastante significativo, mas sozinho não resolve o problema. Então o conjunto de ações – aplicação de polímero, umectação, *windfence* –, todo esse conjunto de ações, ajudariam a reduzir as emissões dos pátios.

Vereador André Moreira: Quando você diz que é bastante significativo, qual é o critério pra gente dizer que é?



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Takahiko: Então, eu não lembro de cabeça. Porque o que a gente tem são... é a apresentação das simulações e dos estudos que as empresas contrataram para poder dimensionar o equipamento. Eu também não acompanhei de perto, mas eu tive a oportunidade de ler os relatórios da implantação da primeira windfence, antigamente, e foi contratada inclusive uma universidade americana para poder ajudar nas discussões. A altura, especificamente, e o tamanho da trama são calculados para cada situação. Só um adendo, a windfence não é uma barreira para impedir a partícula de sair do pátio, ela reduz a velocidade do vento, o que vai diminuir, por consequência, o arrasto do material. Então, se ela for dimensionada de maneira equivocada, se ela ficar abaixo do necessário ou acima do necessário, ela perde eficiência. No caso, vou citar, se ela ficar abaixo da pilha não adianta. Se ela ficar muito alta, pode acontecer um fenômeno do vento, quando passar por cima – como ele tá muito mais rápido em cima do que embaixo, ele arrasta a poeira para cima. Então ela acaba aumentando a emissão de poeira se ela tiver alta demais. Tudo isso é calculado de acordo com o tamanho da trama e com a situação de cada pátio.

Vereador André Moreira: Pois é, mas aí você tá me dizendo que ela pode estar na melhor... Como é que eu posso dizer? Ela estar organizada, ou setada no melhor set possível, não quer dizer que ela seja a melhor técnica possível para esse tipo de coisa. Quando você, para esse tipo de problema... porque quando você me diz o seguinte: “é preciso windfence, umectação, polímero”, a gente tá considerando que não tem uma tecnologia que possa cobrir as pilhas. E a minha pergunta é: essa tecnologia de cobertura das pilhas, já usada na Hyundai, já usada na Coreia do Sul, em muitas empresas assim... o seu Alaimar já disse “ah, só vi implantar no início, quando ela é implantada no próprio projeto”, mas essa tecnologia não é uma tecnologia, do ponto de vista da eficácia, melhor do que simplesmente uma redução do arrasto, como é feito? Porque quando você diz “estou reduzindo o arrasto”, você está pressupondo que haverá arrasto e haverá dispersão da poeira... porque esse é o problema de Vitória, né?

Takahiko: Num cenário ideal, acredito que sim, tá? Só que a gente tem algumas dificuldades técnicas. Assim, é claro que vai caber melhor, eu não tô aqui para defender empresa, nem...

Vereador André Moreira: Então posso te pedir uma coisa antes? Me fala do cenário ideal. Qual é o cenário ideal?



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Inclusive, eu gostaria de ter esse dado porque a gente desmistifica a impossibilidade, outodo esse impacto econômico, que às vezes a gente pressupõe sem ter ele na ponta do lápis. Como você sabe, para fazer essa alteração, é preciso colocar um relatório técnico para dizer que tem esse impacto todo. A gente também precisa botar na ponta do lápis quanto que a sociedade paga para ter uma empresa como a Vale, ou como a Arcelor, na ponta de tubarão, que é um lugar onde bate o vento predominante da cidade. E pior – você sabe bem, não tô te ensinando nada – quando é o vento nordeste, pega Vitória, quando entra o vento sul, pega a Serra. Então, a gente tem que avaliar todos os impactos socioeconômicos, não só aqueles que dizem pra gente o seguinte ó: “vamos botar medo nas pessoas, porque se tirar tubarão daí vai desaparecer um monte de emprego”. Mas existem outros eventos, e eu não tô falando em saída da empresa dali, mas na adequação do layout dos pátios para que possa ser utilizados, talvez, galpões – que você tá chamando, mas eu tô chamando de domos, até porque o domos pressupõe uma estrutura arredondada que é compatível com a situação do vento naquela área, para evitar o arrasto, e talvez até problemas maiores, já que esses seriam estruturas grandes. Inclusive, a empresa tem estruturas grandes naquela área, quando você vê aqui essas estruturas que estão viradas para praia, elas são bastante altas. Acho que mais altas do que a pilha, do que a própria windfence, né?

Takahiko: Sim.

Vereador André Moreira: Então, o que eu tô tentando – acho que essa CPI precisa deixar evidente, viu Duda? – porque a gente vai e volta nessa questão. Eu acho que o Takahiko acabou de falar uma coisa importantíssima: há tecnologia. Há problemas de implantação, que podem ser problemas de natureza técnica, mas também de natureza econômica. Então a gente precisa ir para dentro dessa questão, atualmente. Porque se a gente coloca o domos, a gente evita a dispersão sobre a cidade. A empresa vai ter que fazer um novo layout do seu processo operativo? Ela já tá fazendo, em uma grande parte. Será que não é possível? Quer dizer, quanto tempo a empresa quer ficar na cidade? Será que não é possível programar isso? Programada, pra frente, entendeu? Eu acho que é importante. Assim, talvez hoje você tenha sido a melhor oitiva.

Takahiko: Posso só fazer um esclarecimento? Só porque a gente tem uma dificuldade muito grande de esclarecimento pra população, inclusive a gente precisa muito melhorar nossa comunicação. A relação da questão da poeira sedimentável, o pó preto, com a saúde. A poeira sedimentável é um parâmetro que é medido, e é muito em foco aqui no Espírito Santo, mas é um parâmetro que praticamente saiu de foco no resto do mundo todo. Não tô falando que não é problema. Se é um problema aqui pra Grande Vitória, a gente continua acompanhando e monitorando. Mas quando a gente fala de saúde, a gente tá falando de PM 2, PM 2,5, PM 1 até, de repente. Então as pessoas veem o resultado de poeira, aumentou a poeira, e acham que tem relação direta uma coisa com a outra. A poeira sedimentável... são partículas que são... na verdade, é todo o conjunto de partículas, desde que se deposite. A poeira 2,5, poeira 1, que são principais para saúde, elas tem até uma certa dificuldade para deposição, de tão pequenas que são. ~~Então elas não guardam correlação direta... o aumento da poeira sedimentável~~



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

não guarda relação direta com o aumento ou diminuição dessas poeiras que fazem mal à saúde.

Vereador André Moreira: Mas será... Veja só, há um estudo que me diz aqui que do total de pó preto, especificamente pó preto, elas são aglomerações dessas micropartículas aí que você falou, PM 10 e PM 2,5, e que em meio aquoso – inclusive, tá um estudo recente aí – elas se transformam, se dissolvem nessas partículas. Quer dizer, meio aquoso – nariz, boca, água da chuva... A pergunta é a seguinte: não existe mesmo uma relação de proporção, quer dizer, o aumento da poeira sedimentável não implica também no aumento dessa poeira inalável, em suspensão?

Takahiko: Tem alguns estudos que tentam fazer essa correlação, mas o que a gente tem hoje... é porque, inclusive, geralmente, as fontes são distintas. As fontes de poeira um micrômetro, é escapamento de veículo, são outros tipos de fonte a maior parte das suas contribuições. Então, falar que aumentou a poeira sedimentável, a percebida, com o aumento de poeira que vai causar dano à saúde, já não é uma correlação que a gente faz. Só que a gente tem monitoramento específico desses... Então a gente teve, de fato, falhas, no monitoramento por conta de obsolescência de equipamentos. Os equipamentos foram ficando muito antigos, antigos a ponto de não conseguir mais comprar peça de reposição para poder consertá-los. Então, a partir de 2020, se eu não me engano, a equipe técnica do IEMA já começou a trabalhar para poder fazer a substituição desses equipamentos e que culminou agora, em meados, entre junho e agosto de 2023, a gente conseguiu fazer a instalação desses equipamentos. Então todas as nossas estações de qualidade do ar hoje tem a medição das poeiras 2,5, poeira 10. Então, se a gente começar a falar de saúde, é melhor a gente tirar um pouco o foco da poeira sedimentável e olhar pros resultados da nossa medição de particulado 2,5...

Vereador André Moreira: Mas você sabe que o conceito de saúde da OMS não fala só em adoecimento, né? É a ausência da condição de bem-estar.. Quer dizer, o pó preto gera uma situação de mal-estar que afeta a saúde, independente do problema físico especificamente. Eu tô falando de um critério que é o critério da OMS, mas eu acho que pelo que você tá me dizendo também, a gente pode, usando os dados que vocês têm, avaliar se a hipótese, por exemplo, do aumento do pó preto – quer dizer, da poeira sedimentável – e uma redução em negativo, por exemplo, das partículas em suspensão. Eu tenho dificuldade em pensar isso do ponto de vista, assim, natural. Mas pode ser que você identifique, e eu acho que a melhor coisa que a gente tem a fazer é pegar os dados que vocês tem, mesmo com as falhas, e identificar se não há uma correlação – pelo menos na nossa realidade – do aumento da medição de pó preto com aumento também da medição das outras poeiras. Mas eu acho que isso é uma coisa que a gente não pode ficar fazendo ilações, é melhor a gente olhar em concreto se isso aconteceu. Eu tô satisfeito. Tô dizendo... acho que o Takahiko me deu a melhor informação que eu podia ter hoje. Obrigado.

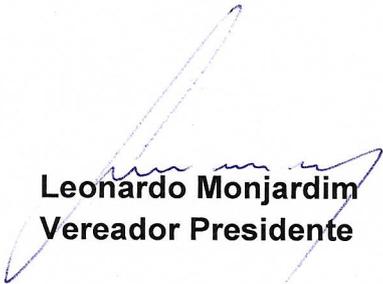
Vereador Leonardo Monjardim: Bom, então, o vereador Duda encontra-se satisfeito também? ~~Se sente contemplado pelas perguntas e respostas dos técnicos?~~

Autenticar documento em /autenticidade



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Então, Vereador André... Ótimo, então eu vou... também me encontro satisfeito. Eu vou depois encaminhar por e-mail as perguntas que forem aqui formuladas, que podem ser complementadas, de maneira que a gente possa utilizar esse material para formulação do relatório que tá sendo providenciado pela CPI. A reunião, então, não será mais no dia 23, seria no dia 30? Que é terça-feira, para que o vereador Vinícius Simões possa participar. Então fica a reunião marcada para o dia 30 deste mês ainda, às 15 horas, nesse plenário, não é isso? Ok. Qualquer outro fator, que porventura possa prejudicar ou mudar a pauta, a gente informa aos demais membros da corregedoria, mas a princípio dia 30, às 15 horas, nesse plenário, a próxima reunião da comissão parlamentar de inquérito para tratar da qualidade do ar de Vitória. No mais, agradeço a presença de todos e convocando para a próxima reunião do dia 30 de abril, às 15 horas, conforme aqui já estabelecido entre assessorias, técnicos, o vereador André, a presidência e os demais membros da... corregedoria, não, comissão parlamentar. É que também sou corregedor-geral, às vezes me confundem as duas funções. Muito obrigado a todos, Cidade Vitória, e até a próxima terça-feira da outra semana, no dia 30. Nada mais havendo a tratar, foi lavrada a ata e depois de lida e aprovada, vai assinada pelo presidente Leonardo Monjardim.



Leonardo Monjardim
Vereador Presidente

<https://www.youtube.com/watch?v=sMskt61DKnE>



CÂMARA MUNICIPAL DE VITÓRIA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Então, Vereador André... Ótimo, então eu vou... Também me encorajou bastante. Eu vou
depois encaminhar por e-mail as perguntas que foram aqui formuladas, que podem ser
complementadas, de maneira que a gente possa utilizar esse material para formulação
do relatório que já sendo providenciado pela CPI. A reunião, então, não vai mais no
dia 23, vai no dia 30? Que é terça-feira, para que o vereador Vítor Silva não possa
participar. Então fica a reunião marcada para o dia 30, sexta-feira, às 15 horas.
nessa reunião, não é isso? Qualquer outro fator que porventura possa prejudicar
ou mudar a pauta, a gente informa aos demais membros da comissão, mas a
partir do dia 30, às 15 horas, nessa reunião, a próxima reunião da comissão
parlamentar de trabalho para tratar da qualidade do ar de Vitória. Há mais alguma
presença de todos a convocando para a próxima reunião do dia 30 de abril, às 15
horas, conforme está já estabelecido entre assessores, técnicos, o vereador André, o
presidente e os demais membros da... comissão, não, comissão parlamentar. É que
também sou convidado para algumas vezes me comparecer às suas reuniões. Muito obrigado
a todos, Cibele Vítor, e até a próxima terça-feira de onde sumarei, no dia 30.
Nada mais havendo a tratar, foi lavada a ata e depois de lida e aprovada, foi assinada
pelos membros Leonardo Montanha

Leonardo Montanha
Vereador Presidente

http://www.vitoria.es.gov.br