

## Termelétrica coloca em risco a saúde da população

Começamos o ano com uma péssima notícia. O licenciamento de uma termelétrica de grande porte em Caçapava-SP segue avançando, colocando em risco o meio ambiente e principalmente a saúde da população de Caçapava, Taubaté, São José dos Campos e região. Se construída, será a **maior termelétrica da América Latina**, com até 1.700 MW de potência.

O Estudo de Impacto Ambiental (EIA) apresentado aponta três fontes principais de poluentes atmosféricos:

- Monóxido de Carbono (CO) - Emissão de 3.303 toneladas por ano
- Óxidos de Nitrogênio (NOx) - Emissão de 2.541 toneladas por ano
- Hidrocarbonetos Totais (HC) - Emissão de 579 toneladas por ano

São substâncias precursoras (produtoras) do ozônio. Toda esta salada de substâncias tóxicas provocam doenças respiratórias como bronquite, asma, alergias, enfisema, inflamações de regiões com mucosa no corpo humano. Além de outros impactos ao meio ambiente como chuvas ácidas e danos à vegetação<sup>1</sup> (até os alimentos como verduras que comemos vão sofrer danos).

Para efeitos de comparação, a poluição anual prevista pelo empreendimento equivale a aproximadamente a poluição emitida por 640 mil veículos em termos de emissão de CO, ou mais de 6 milhões de veículos em termos de emissão de NOx<sup>2</sup>. É quase a frota de veículos da cidade de São Paulo Capital!<sup>3</sup> E assim, acabaria todas as vantagens de morar em Caçapava e respirar um ar mais limpo!

A modelagem matemática de dispersão de poluentes apresentada no EIA (estudo de impacto ambiental) afirma que as concentrações destes poluentes permanecerão dentro dos limites de qualidade do ar definidos pelo estado de SP. Porém o estudo não apresenta qualquer validação do modelo para a região. Dentre as limitações identificadas estão: a utilização de uma única estação de superfície como referência para ventos e concentrações de poluentes; a falta de clareza quanto aos critérios de qualificação dos dados medidos; e a ausência de sondagens de perfis atmosféricos, negligenciando as inversões térmicas e nevoeiros recorrentes em boa parte do ano que prejudicam a dispersão dos poluentes em nossa região. Sem considerar que estamos em um vale e o quanto isto dificulta a dispersão e afeta a todas as cidades do Vale do Paraíba. Ou seja, não há evidência que ateste que a ferramenta utilizada é capaz de estimar adequadamente a dispersão de poluentes em nossa região. Isso destoia das boas práticas científicas e coloca dúvidas quanto aos resultados apresentados.

Além da poluição local, teremos a emissão de grande quantidade (5,8 milhões de toneladas) de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) por ano, acelerando o aquecimento global, que já castiga o país com desastres e ondas de calor. Para se ter uma ideia da magnitude do empreendimento, esta usina sozinha causará um aumento de 13,8% nas emissões de CO<sub>2</sub> do setor elétrico brasileiro.<sup>4</sup>

O maior desafio da humanidade é reduzir as emissões de combustíveis fósseis. Nos últimos 10 anos, segundo o Balanço Global de Carbono<sup>x</sup>, 89% dos gases de efeito estufa emitidos

<sup>1</sup> Fonte: <https://cetesb.sp.gov.br/ar/poluentes/>

<sup>2</sup> Fonte: <https://cetesb.sp.gov.br/veicular/tabela-7-fatores-medios-de-emissao-de-veiculos-leves-novos-1/>

<sup>3</sup> Fonte: Frota de São Paulo-SP estimada em 9 milhões de veículos conforme IBGE.

<sup>4</sup> Fonte: EIA e Balanço Energético Nacional 2023 (EPE)

pelas atividades humanas, vem dos combustíveis fósseis: o carvão mineral, o petróleo e o gás natural (gás metano fóssil). Se construirmos termelétricas a gás natural fóssil, vamos aumentar nossas emissões de gases de efeito estufa, ao invés de reduzi-las. Isto é regresso e não progresso. Isto é coisa de quem coloca o dinheiro e o lucro acima da vida humana. Atualmente, muitas pessoas estão morrendo ou perdendo tudo com o aumento de eventos extremos e tem tudo a ver com as emissões de gases de efeito estufa.

Ademais, a Convenção-quadro das Nações Unidas para a Mudança do Clima, da qual o Brasil é signatário, demanda que não se construa novas usinas fósseis onde alternativas renováveis estão disponíveis. Estudos mostram que o Brasil dispõe de vasto portfólio de geração renovável e que não há necessidade de novas termelétricas para suprir a demanda de eletricidade do país.<sup>5</sup>

O Brasil só enfrenta problema de falta de energia quando o nível dos rios está baixo, porém, a termoeletrica precisa de água na sua operação. Está será uma outra ameaça à população. O nível dos rios está baixo devido ao desmatamento e as mudanças climáticas. Então uma termoeletrica lançando mais gases de efeito estufa na atmosfera agravaria a situação e ainda aumentaria a demanda por água.

Por fim, cabe ressaltar que, embora os órgãos competentes trabalhem com rigor no licenciamento ambiental, os impactos associados a empreendimentos deste porte são sempre complexos e cercados de incertezas. Nestas situações, a precaução e o bom senso são primordiais. Avaliando as dez maiores usinas termelétricas instaladas no país, nota-se que todas estão instaladas em locais que favorecem a dispersão de poluentes (planícies, regiões costeiras ou locais com ventos moderados a fortes) ou estão afastadas de grandes cidades.<sup>6</sup> Se construída, será a primeira vez que veremos uma termelétrica de grande porte instalada em um vale, com ventos fracos e cercada por uma população de quase 2 milhões de pessoas. Vale o risco?

Quem responderá no futuro, pelas milhares de internações de crianças e idosos por problemas respiratórios? Quem abastecerá nossas casas com água limpa quando o Rio Paraíba definhara? Até quando o sofrimento de muitos financiará o lucro de poucos?

Não vamos permitir. Divulgue! Manifeste-se! Termelétrica aqui NÃO!!!

André R. Gonçalves

Especialista em Clima e Energia da Divisão de Impactos, Adaptação e Vulnerabilidades (DIIAV) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em S. J. Campos – SP

Luciana Gatti

Coordenadora do Laboratório de Gases de Efeito Estufa do INPE

Membro integrante de organismos internacionais de Observação dos Gases de Efeito Estufa como o IG3IS, GAW e GGGW

---

<sup>5</sup> Fonte: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/estudo-de-integracao-de-fontes-renovaveis-variaveis-na-matriz-eletrica-do-brasil>

<sup>6</sup> A cidade de Macaé (RJ) embora costeira e com ventos moderados, vem sofrendo com a poluição das termelétricas e estudos já mostram que os habitantes respiram um ar impróprio durante 88 dias no ano. Fonte: IEMA (2021) “Qualidade do ar em Macaé” [https://energiaambiente.org.br/produto/nota-tecnica-qualidade-do-ar-em-macaé-rj#:~:text=A%20nota%20t%C3%A9cnica%20%E2%80%9CQualidade%20do,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20\(OMS\)-](https://energiaambiente.org.br/produto/nota-tecnica-qualidade-do-ar-em-macaé-rj#:~:text=A%20nota%20t%C3%A9cnica%20%E2%80%9CQualidade%20do,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20(OMS)-)

X Global Carbon Budget - <https://www.globalcarbonproject.org/carbonbudget/>