

Para além da emergência climática



Barbara Alves

- Engenheira Química;
- Pós-graduanda em Sustentabilidade e ESG;
- Especialista em Sustentabilidade para o Setor de Energia.

[Clique aqui para acessar o perfil no LinkedIn](#)

A conta de nossas ações na terra **chegou**. O temido “aquecimento global” deu palco para a emergência climática. A problemática é considerada de ordem transversal e digna de afetar TODAS as áreas de nossa vida: saúde, economia, segurança alimentar, conforto e longevidade, está a poucos passos de se tornar irreversível.

Neste artigo, comentarei a respeito do estudo divulgado pela ONG Carbon Plan, em parceria com o jornal The Washington Post, em setembro de 2023. Este estudo buscou trazer a partir de modelos estatísticos climáticos, para estimar o calor extremo em centros urbanos, seus efeitos sobre a saúde pública e a infraestrutura social. Meu objetivo é gerar reflexões importantes a partir da correlação de calor extremo e justiça climática.

Na pesquisa, foram realizadas projeções de 26 (vinte e seis) modelos climáticos globais para um período histórico de 1985-2014 e dois períodos futuros: Entre 2020 e 2039 e 2040 a 2059 em um cenário de emissões moderadas. Estes dados podem ser consultados [aqui](#).

Onde tudo começa

À medida que o calor extremo se torna um fator comum na realidade da maioria das pessoas, elas precisam tomar conhecimento dos seus efeitos e as futuras ocorrências.

O estudo considera um dos índices de avaliação do grau de exposição ao calor, a metodologia do Globo do Bulbo Úmido (WBGT), que combina quatro variáveis principais: Temperatura, Umidade, Radiação solar e Vento e em quatro lugares, como Dubai, Karachi, Bangkok e Phoenix.

Os limites foram desenvolvidos no contexto do trabalho, especialmente ao ar livre. No modelo, quando o Bulbo Úmido é superior a 32°C, um curto período de trabalho ao ar livre, mesmo em um indivíduo saudável, representa risco de doença ou morte. O WBGT considera majoritariamente as variáveis físicas de impacto por calor extremo.

As consequências

O impacto fisiológico do calor extremo, como a insolação, prejudica o funcionamento do coração e dos rins. Com a umidade acima de 50% a temperaturas elevadas, o corpo perde a capacidade de dissipar o excesso de calor através da transpiração¹, e portanto, também não consegue se resfriar, acarretando riscos prejudiciais à saúde.

Por exemplo, se o ar estiver muito úmido para absorver o suor, a temperatura interna do corpo de uma pessoa continuará a subir. O coração bombeará mais rápido e os vasos sanguíneos se expandirão para levar mais sangue para perto da pele, a fim de resfriar o corpo. Ao mesmo tempo, o cérebro enviará um sinal para enviar menos sangue aos rins para que eles parem de perder líquido pela urina, privando os rins de oxigênio.

Os cientistas afirmam que quanto mais a temperatura de bulbo úmido aumenta, mais difícil se torna manter a temperatura e o coração, levando à falência dos rins (que trabalham horas extras para manter a pressão arterial e o fluxo de fluídos no corpo).

Conforto Térmico VS Justiça Climática?

Todos somos afetados pelas mudanças climáticas, porém, nem todos da mesma forma. Os efeitos e, conseqüentemente, o tratamento dado a quem sente esses impactos é completamente diferente, a depender da classe, da raça ou do gênero.

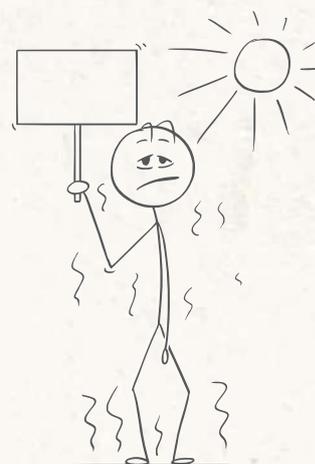
E o que dizem os especialistas, sobre Justiça Climática?

Justiça que vincula o desenvolvimento e os direitos humanos para alcançar uma abordagem centrada no ser humano para lidar com as mudanças climáticas, protegendo os direitos das pessoas mais vulneráveis e compartilhando os ônus e benefícios das mudanças climáticas e seus impactos de forma equitativa e de forma justa (Princípios de Justiça Climática - Fundação Mary Robinson para a Climate Justice).

- IPCC, 2022: Anexo II: Glossário 2

A verdade é que, muitos dos países MAIS afetados por esse calor extremo, foram os que MENOS contribuíram para a crise climática, além de obviamente estarem impossibilitados de gerenciar as consequências.

Como fugir desse calor?



Implementar soluções de longo prazo para o aumento das temperaturas, como reforçar a infraestrutura de água instável da comunidade e plantar árvores, que gerarão sombra e equilibrarão as temperaturas, pode ser uma boa saída.

Mas quando comparamos justiça climática com o conforto térmico, os fatores como acesso a refrigeração, capacidade de mudar o horário de trabalho ao ar livre para evitar o calor e tecido de roupas, todos esses aspectos afetam a experiência do calor e variam de acordo com o status socioeconômico. Portanto, o “mesmo” calor é experimentado de forma completamente diferente entre as pessoas.

Não à toa, conceitos como:



Estresse Climático, Desconforto Térmico e Eco-ansiedade

... estão em alta e traduzem o sentimento a respeito da emergência climática.

Em março de 2017, a APA, Associação Americana de Psicologia, publicou um estudo chamado “Mental Health and our changing climate: Impacts, Implication and Guidance”, apresentando o conceito de ecoansiedade, em tradução adaptada, como “A observância aparentemente irrevogável das mudanças climáticas, ao se preocupar com o futuro de si mesmo, dos filhos e das gerações futuras, gerando uma fonte adicional de estresse”.²

O artigo elenca aspectos que farão cada vez mais parte do nosso dia a dia, além de citar fontes científicas e de credibilidade, gerando reflexões importantes sobre como será nossa nova realidade.

Esses estresses serão vividos com mais frequência, uma vez que as ondas de calor chegam mais cedo e duram mais do que nunca, além de passarem a ser muito sentidas em centros urbanos, onde a atividade humana é mais intensa. Ou seja, 36°C em um determinado lugar pode ser, bastante incômodo, mas em outro, muito perigoso.

A caracterização completa desses riscos continua sendo uma área de trabalho ativa na interseção da ciência climática e trabalhos dessa natureza nos ajudarão a buscar soluções para o enfrentamento climático.

1 A evaporação do suor depende da quantidade de vapor d'água existente no ar.

2 O responsável por cunhar o termo foi Glenn Albrecht, professor de sustentabilidade na Universidade de Murdoch, Austrália, em 2011, no livro “Climate Change and Human Well Being” ou em tradução literal, “Mudanças climáticas e bem-estar humano”.