

Caatinga diminui o efeito das mudanças climáticas

Vegetação da região do Semiárido absorve o dióxido de carbono com mais eficiência do que outras matas

Márcia Demenshuk
Especial para A União



Pode não parecer, mas a vegetação preservada da Caatinga absorve o CO₂ da atmosfera com mais eficiência do que outras matas. Tal serviço ambiental ajuda a diminuir o efeito estufa e, por consequência, influência de maneira positiva para mitigar as mudanças climáticas. A afirmação é comprovada por pesquisa científica feita no Semiárido, publicada em junho deste ano. A escassez de água na região é tanta quanto a ausência de pesquisas, embora cada resultado surpreenda e revele a importância de um lugar onde vivem mais de 27 milhões de pessoas em 1.262 municípios (MDR 2019). Se uma frota de 23.500 veículos Flex com motor de 1,0 a 1,4 equipado com tecnologia preocupada com o meio ambiente der uma volta

completa na Terra vai lançar em torno de 50 mil toneladas de CO₂ na atmosfera. Essa quantidade de CO₂ - 50 mil toneladas - é o que foi absorvido pela mata seca em uma área de 1,163 hectares, durante dois anos, na Estação Ecológica do Seridó (ESEC), em Serra Negra do Norte, no Rio Grande do Norte.

O cálculo feito a pedido da reportagem para o coordenador da pesquisa iniciada em 2014 sinaliza a importância global da Caatinga para as mudanças climáticas. Nascido em Taperoá, Cariri paraibano, o artigo do pesquisador Bergson Bezerra, hoje na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), foi publicado em junho deste ano pela Scientific Reports, publicação conceituada internacionalmente.

O estudo investiga o papel das florestas secas na mitigação dos impactos do aquecimento global e quantifica o potencial das florestas quanto a ser um sumidouro ou uma fonte de CO₂. A área da ESEC-Seridó onde foram captadas



O paraibano de Taperoá Bergson Bezerra, autor da pesquisa, com sua equipe de trabalho



O estudo investiga o papel das florestas secas na mitigação dos impactos do aquecimento global

as medições é uma unidade de conservação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

A aparência das florestas preservadas da Caatinga são bem diferentes das outras matas, como a floresta Amazônica, por exemplo. Folhas pequenas, espinhos, vegetais baixos, caules estreitos entranhados num solo seco, poeirento, contrastam com a vegetação abundante de uma floresta úmida. A primeira vista, não parece que

exista grande atividade de fotossíntese; contudo, nesse processo natural as florestas secas consomem mais CO₂ do que é liberado e, no final das contas, subtraem com maior eficácia o principal gás responsável pelo aumento da intensidade do efeito estufa. É um sumidouro de CO₂ em quase 100% do tempo. Diferente das outras florestas que podem ter períodos em que geram mais CO₂ do que consomem na fotossíntese.

Bergson Bezerra explica

que o gás carbônico produzido pelas atividades humanas - mobilidade, industrialização - não tem uma compensação natural. A quantidade lançada diariamente acaba somando aos gases que compõem o efeito estufa e daí iniciam os problemas. "O efeito estufa não é um vilão; é um efeito natural de extrema importância que permite que tenhamos as formas de vida que temos; faz o controle térmico da Terra."

"A intensificação do efei-

to estufa quer dizer que a atmosfera está retendo mais calor do que o necessário - continua Bergson - e vai ter que dar vazão a esse calor; o caminho para isso é ir de volta para a superfície. O resultado é o aquecimento global - o aumento das temperaturas médias globais. Uma das consequências do aquecimento global são as mudanças climáticas, o que por sua vez provoca distúrbios em todos os aspectos da vida, fauna flora, vida marinha, terrestre".

Mudança climática é real e atividades humanas são a principal causa

Embora haja suspeitas, ainda é difícil afirmar empiricamente se algum evento é consequência do aquecimento global. Bergson Bezerra traz um esclarecimento em consonância com a comunidade científica: "O que pode ser considerado um resultado das mudanças climáticas? Sempre houve intempéries. A com-

preensão dificulta porque as ocorrências não são uniformes em todos os lugares, nem se conseguiu detectar uma regularidade. A chave é a frequência e a intensidade com que os eventos ocorrem. O aumento desses fatores é evidência das mudanças climáticas.

O Planeta está aquecendo. De acordo com documento

do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas da ONU (IPCC, em inglês) "cada uma das três últimas décadas tem sido sucessivamente mais quente na superfície da Terra do que qualquer década anterior desde 1850". O Relatório conclui que a mudança climática é real e que as atividades humanas são a sua principal causa.

Para o IPCC, os impactos do aquecimento global no Planeta para as pessoas e ecossistemas naturais podem ser melhor absorvidos se limitar o aquecimento global a 1,5°C, o que "exigiria mudanças rápidas, profundas e sem precedentes em todos os aspectos da sociedade. Para equilibrar o efeito estufa as emissões

globais líquidas de dióxido de carbono causadas pelo homem (CO₂) precisariam cair cerca de 45% em relação aos níveis de 2010 até 2030, atingindo o "zero líquido" por volta de 2050. Isso significa que quaisquer emissões remanescentes precisariam ser equilibradas pela remoção do CO₂ da atmosfera", alerta o documento.

Zabé da Loca já havia narrado sua trajetória e sobrevivência no bioma

O Semiárido brasileiro é um cenário que retrata o futuro das florestas úmidas depois de terem sofrido por causa do aquecimento global. Por outro lado, o Caatinga, é um bioma natural, com circunstâncias climáticas e geográficas que sustentam a vida. Plantas e animais se adaptam aos períodos de seca. E seres humanos?

Pouco antes de completar 90 anos, a sertaneja Zabé da Loca contou em uma entrevista feita próximo à loca onde ela viveu por 25 anos a saga de sua trajetória como retirante. Tal como personagens de Graciliano Ramos em "Vidas Secas", a família de Zabé deu as costas para o pouco que tinha no interior de Pernambuco em troca da sorte de encontrar um lugar com melhores recursos para sobreviver. Zabé foi parar na Serra do Túngão, próximo de Monteiro, no Cariri, de onde conquistou fás no mundo inteiro, tocando pífano. "Nessa sera sempre teve água da chuva que empogava nas pedras. Mas tinha anos que não encontrávamos água em canto nenhum", falou, com sotaque sertanejo carregado, a voz grave, entre bafaradas do cigarro.

A área onde Zabé morou se tornou o maior assentamento de agricultores da Paraíba, o

Santa Catarina, onde cerca de 260 famílias foram assentadas em 1995. Zabé conquistou seu lote, sua casa, onde recebia o magote que subia pra cantar e tocar, em festa; mas jamais se livrou do desconforto da falta de água. O Cariri tem áreas onde o solo está com alta intensidade de desertificação. É nessas condições que agricultores persistem em plantar e, quem sabe, colher.

Pioneiro em pesquisas no Cariri, o professor Bartolomeu Israel de Souza verificou cientificamente que o solo em processo de desertificação absorve menos água do que o solo preservado. "O Cariri tem 29 municípios. Cerca de 70% da área está com o solo comprometido em algum grau de desertificação. Esses solos perdem ou têm alterados elementos químicos e físicos afetando a pouca vegetação. A capacidade de armazenar água diminui e, por isso, é muito mais difícil recuperar.

A relação com as mudanças climáticas, nesse caso, é a Caatinga como fonte geradora de carbono. A pouca vegetação não compensa a absorção do CO₂ na atividade de fotossíntese e resulta em conta negativa quando o solo libera seus gases. O excedente de CO₂ é o malfetor do efeito estufa.

Em outra pesquisa, a equipe de cientistas coordenada por Bartolomeu Israel de Souza verificou que nas regiões desertificadas a temperatura superficial do solo deu saltos de até 7°C de aumento entre os anos de 1989 e 2005. Na maior parte da área estudada, no Alto Curso do Rio Paraíba e APA do Cariri, a temperatura superficial do solo passa dos 35°C - um ambiente onde quase nenhuma semente de espécies vegetais da Caatinga germina.

No Brasil, segundo o Ministério do Meio Ambiente, as áreas onde os processos de desertificação mais avançados são os denominados Núcleos de Desertificação no Semiárido Brasileiro: Seridó, (RN/PB), Cariris

Velhos (PB, onde está Monteiro), Inhamuns (CE), Gilbués (PI), Sertão Central (PE), Sertão do São Francisco (BA).

Desertificação

Para o pesquisador do Instituto Nacional do Semiárido (INSA), Aldrin Martin Perez-Martin "estes núcleos se constituem na fiel expressão da inadequação ou ausência de práticas adequadas, quando da interação entre as ações produtivas e os recursos naturais disponíveis."

Ele destaca a existência de áreas suscetíveis à desertificação em 1.488 municípios brasileiros, muitos deles fora do Semiárido: "Em geral, esses núcleos são áreas com grandes

manchas desnudas, presença ou não de cobertura vegetal rasteira e sinais claros de erosão do solo. No entanto, existem outros locais com aparência de degradação semelhante, porém, ainda não reconhecidos como núcleos", alerta Aldrin Martin, que atuou como Correspondente Científico do Brasil junto à Convenção das Nações Unidas para o Combate da Desertificação (UNCCD).

Para Aldrin, a solução está em ações para influenciar ou mudar o comportamento cultural, social, econômico e político da sociedade atual. "A sociedade de consumo é uns dos mais tenebrosos inventos do atroz sistema econômico imposto ao mundo. Todo esforço para combater a desertificação é incompatível com o sistema econômico predominante. Nessa perspectiva precisamos mudar o enfoque linear de desenvolvimento humano ou também chamado de "Viver Melhor" pelo enfoque denominado "Bem Viver".

O emprego de técnicas sustentáveis de manejo agrícola e tecnologia são recursos que o sertanejo pode alcançar na Paraíba, por meio de instituições como o próprio INSA, a Empaer-PB, as universidades, entre outros. E ainda, conhecer mais o bioma através das pesquisas científicas é o caminho para preservar.



Pouco antes de completar 90 anos, a sertaneja Zabé da Loca contou em uma entrevista feita próximo à loca onde ela viveu por 25 anos a saga de sua trajetória como retirante