

Segunda-Feira, 17 de Agosto de 2026

Super El Niño: Cientistas Alertam para Possível Intensidade Recorde e Impactos Globais

Fenômeno climático pode se tornar um dos mais fortes já registrados, com consequências para o Brasil e o mundo.

Eventos climáticos cada vez mais intensos colocam o clima em destaque nas discussões científicas. Pesquisadores monitoram atentamente a formação de um fenômeno conhecido como "Super El Niño", que poderá estar entre os mais vigorosos já documentados pela história.



Para compreender como esse evento se desenvolve e antecipar seus possíveis efeitos, cientistas utilizam instrumentos sofisticados de monitoramento combinados com registros históricos preservados pela natureza ao longo de milênios.

Na atualidade, pesquisadores conseguem acompanhar a evolução do El Niño com meses de antecedência, permitindo uma compreensão mais profunda dos mecanismos que impulsionam o fenômeno.

Em situações normais, correntes oceânicas frias ascendem na costa peruana e trazem nutrientes para a superfície. Simultaneamente, os ventos alísios transportam água mais aquecida em direção à região da Indonésia.

Quando o El Niño se manifesta, esses ventos diminuem em intensidade. A água tropical se desloca para o leste, alterando os padrões climáticos em diversas regiões do globo.

Esse mecanismo explica por que um fenômeno originário no Oceano Pacífico consegue provocar consequências em locais geograficamente distantes.

Quando o El Niño Surpreendeu os Cientistas

O El Niño é reconhecido desde a era das grandes navegações. A denominação surgiu porque pescadores observavam o aquecimento das águas do Pacífico junto à costa peruana próximo ao Natal, em alusão ao Menino Jesus.

Embora houvesse conhecimento acumulado sobre o fenômeno, nem sempre foi viável prever sua magnitude.

Nos anos de 1982 e 1983, o planeta foi surpreendido por aquele que era considerado o maior El Niño registrado até então. No Nordeste do Brasil, a estiagem destruiu plantações de forma devastadora. Um agricultor entrevistado na época sintetizou o prejuízo de forma contundente: "Perdi tudo, plantei e perdi."

No território brasileiro, uma das piores consequências ocorreu em Santa Catarina. Numerosos municípios foram alagados, resultando em dezenas de falecimentos e danos significativos à infraestrutura regional.

A magnitude daquele episódio motivou o estabelecimento de uma extensa rede de observação do Oceano Pacífico.

Coordenados pelo cientista Michael McPhaden, pesquisadores instalaram centenas de boias ao longo do oceano. Esses equipamentos continuam transmitindo, de forma contínua, informações acerca dos ventos e temperatura da água em tempo real.

"Elas transmitem informações em tempo real, via satélite. São usadas para pesquisa e previsão. Foi um sucesso", afirma McPhaden.

Cavernas Revelam Histórico de El Niños Antigos

Porém, a investigação científica também busca em registros muito mais remotos para esclarecer o funcionamento do clima.

Em uma região da Mata Atlântica, cientistas percorrem centenas de metros no interior de uma caverna. Formações minerais nesse ambiente auxiliam especialistas na reconstrução do histórico climático local.

As estalagmites expandem-se lentamente conforme a água atravessa a rocha e acumula depósitos minerais. Camada por camada, elas documentam transformações ocorridas durante milhares de anos.

Dentro da caverna, estruturas naturais também possibilitam que cientistas identifiquem períodos de precipitação extraordinária. A própria água construiu essas formações com o passar do tempo, como explica um integrante da equipe:

"À medida que ela vem escorrendo rica nesse sal, no carbonato de cálcio, ela vai precipitando. Então imagina que ela vem escorrendo ali a montante com esse sal, em algum momento ela começa a formar um anelzinho de carbonato de cálcio."

As estruturas criam reservatórios naturais que recolhem água e sedimentos durante inundações. Quando o nível da água cai, uma camada delgada de material permanece nas superfícies rochosas.

A cada novo processo de gotejamento, a estalagmite se expande e recobre as marcas deixadas por enchentes pretéritas. As camadas de tonalidade mais escura indicam períodos de alagamento severo.

Os pesquisadores coletaram estalagmites que permitem remontar o histórico ambiental da região. Uma delas armazena aproximadamente 2.300 anos de informações.

Pesquisas baseadas nesse material detectaram centenas de acontecimentos extremos durante mais de sete mil anos.

Um El Niño Potencialmente Mais Intenso Aproxima-se

Os dados históricos auxiliam na compreensão do comportamento do fenômeno, enquanto os equipamentos modernos possibilitam o acompanhamento dos eventos atuais.

As estimativas sugerem que o El Niño pode aumentar significativamente em força, com 90% de probabilidade de ser extremamente vigoroso.

O fenômeno ocorre em um planeta já prejudicado pelo aquecimento global resultante das mudanças climáticas. De acordo com McPhaden, este período pode estabelecer o recorde de ano mais quente já observado. Se isso não ocorrer, 2027 indubitavelmente o será.

No Brasil, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), localizado em Cachoeira Paulista (SP), ampliou a capacidade computacional do equipamento empregado em previsões de tempo e pretende incrementá-la adicionalmente nos anos seguintes.

Para os investigadores, a dificuldade aumentou porque os comportamentos climáticos do passado frequentemente deixaram de servir como parâmetro. Os algoritmos matemáticos requerem atualizações contínuas para acompanhar uma realidade que se transforma permanentemente.

O ponto máximo do fenômeno deverá ocorrer em dezembro, contudo seus efeitos prosseguirão posteriormente.

"O auge desse fenômeno vai ser nesse período, mas ele deve perdurar com intensidade forte ou muito forte no primeiro semestre de 2027", declara Gilvan Sampaio, especialista do Inpe.

Calor Extremo, Secas e Riscos de Incêndios Preocupam no Brasil

As estimativas indicam elevada possibilidade de temperaturas superiores à média em grande parte do território nacional.

Períodos prolongados de temperaturas elevadas geram inquietação especialmente entre populações mais frágeis, como indivíduos idosos, enfermos e habitantes de regiões desprivilegiadas.

Na Amazônia, a junção de estiagem e temperaturas altas eleva o perigo de focos de incêndio. Ane Alencar, coordenadora científica do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (Ipam), ressalta, todavia, que as queimadas dependem da interferência humana:

"Uma coisa importante nessa equação e nesse contexto é que o fogo não inicia sozinho na Amazônia. É muito raro a gente ter um fogo que começa sozinho, principalmente no auge da época seca."

Consequências já Manifestam-se em Outros Continentes

Os impactos do fenômeno também são verificados em múltiplas regiões terrestres.

Na Indonésia, a escassez de chuvas potencializa focos florestais. Regiões incineradas já ultrapassam aquelas registradas no El Niño anterior, exigindo operações para resgatar orangotangos em perigo de extinção.

Na China, tempestades provocaram alagamentos significativos. Na América do Sul, queda de neve interrompeu a passagem andina que conecta o Cone Sul ao Oceano Pacífico, mantendo milhares de veículos de carga impedidos por semanas.

Além dos efeitos regionais, preocupações recaem sobre a economia planetária: ocorrências simultâneas em áreas produtoras agrícolas usualmente acarretam carência, inflação de preços e danos estimados em trilhões de dólares.

Observação Busca Prever Instabilidades do Terreno

A investigação científica também procura identificar indicadores de perigo previamente a novos sinistros.

O docente Clódis de Oliveira Andrades Filho, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), participou do levantamento de mais de 17 mil deslizamentos identificados subsequentemente às precipitações de 2024.

Presentemente, especialistas empregam aeronaves não tripuladas equipadas com sensores capazes de localizar sinais de instabilidade até sob cobertura vegetal.

Na propriedade do produtor Artemim Cruz, um inclinômetro foi instalado para rastrear deslocamentos do terreno. O aparelho envia avisos por mensagem de texto à Coordenação de Defesa Civil e aos bombeiros quando identifica modificações acima dos limiares configurados.

Artemim relata ter notado os sinais de alerta anteriormente ao deslizamento que arruinou sua plantação de uva:

"A barreira já mostrou antes, já tava rachando aqui, já tava tudo rachando o solo antes."

Atualmente, nas épocas de chuva, ele permanece alerta: "A gente durante o dia fica caminhando aí pra não ver se o solo tá mexendo, né? Porque não tem o que fazer, tem que ficar atento, né?"

Os especialistas entendem que a associação entre observação, inovação tecnológica e formação educativa consegue minorar riscos e proteger existências. Segundo Clódis, é fundamental capacitar as populações locais para identificar indicadores de enfraquecimento:

"Ciência, tecnologia, educação, monitoramento com sensores e informação -- ensinar a comunidade a aprender qual é o sinal que essa terra tá dando, que ela tá se desestabilizando — pra que a própria comunidade consiga agir com mais velocidade quando for necessário."