

» PALOMA OLIVETO

Considerada a maior estrutura viva do mundo, a Grande Barreira de Corais, na Austrália, está exposta a 24,4°C, a temperatura oceânica mais alta em 400 anos, devido às mudanças climáticas induzidas pelo homem. Os períodos de aquecimento elevam o risco de branqueamento e mortalidade em massa de corais, um processo que poderá ser irreversível, alerta um estudo publicado na revista *Nature*.

Abrigo de uma biodiversidade única, a formação passou por uma sequência de eventos de branqueamento nos últimos anos — desde a década de 1980, quando foram registrados os primeiros episódios, a frequência está acelerada. As elevadas temperaturas na superfície da água, associadas ao aquecimento global, leva ao processo no qual os corais perdem as algas responsáveis pela fotossíntese. Embora o efeito possa ser passageiro, a pesquisa alerta que isso está acontecendo de forma recorrente, o que poderá levar à morte em massa desses animais.

A equipe de pesquisadores, liderada por Benjamin Henley, da Universidade de Wollongong e da Universidade de Melbourne, ambas na Austrália, reconstruiu registros da temperatura da superfície marinha de 1618 a 1995, usando amostras dos núcleos de corais dentro e ao redor do Mar de Coral. Os dados foram comparados a medições do calor oceânico registrados de 1900 a 2024.

Industrialização

Antes de 1900, as temperaturas mantiveram-se estáveis. A partir de 1960, no entanto, o aumento médio anual de janeiro a março foi de 0,12°C por década. Os períodos de branqueamento em massa — 2016, 2017, 2020, 2022 e 2024 — foram significativamente mais quentes do que qualquer outro. Em quatro séculos, a região registrou, nesses anos, cinco das seis maiores temperaturas registradas. Modelagens adicionais sugerem que a taxa de aquecimento pós-1900 pode ser atribuída às atividades industriais humanas.

“O maior calor oceânico em quatro séculos coloca a Grande Barreira de Corais em perigo”, observou Henley, em uma teleconferência de imprensa. O pesquisador ressalta que, além de trazer novas evidências do impacto do calor nos corais, o estudo sugere que

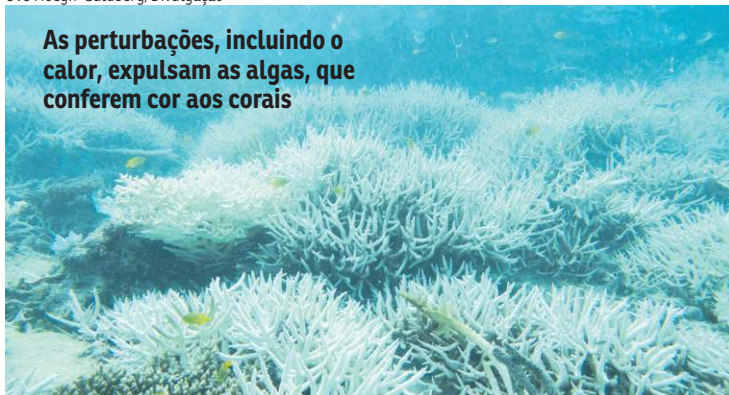
Tane Sinclair-Taylor/Divulgação



Pesquisadores perfuram o núcleo esquelético de um coral na Austrália, para avaliar o impacto do aquecimento global nesses animais únicos

GRANDE AMEAÇA AOS CORAIS AUSTRALIANOS

Ove Hoegh-Guldberg/Divulgação



As perturbações, incluindo o calor, expulsam as algas, que conferem cor aos corais

o complexo recife continuará sob risco, considerando que o mundo está cada vez mais quente.

Para Henley, o Comitê do Patrimônio Mundial da Organização das Nações Unidas para a

Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) foi equivocado na avaliação sobre o estado da Grande Barreira de Corais. Na semana passada, o organismo publicou a decisão sobre o complexo

Uma das maravilhas naturais do mundo, a maior estrutura viva do planeta sofre com a temperatura mais alta em 400 anos. Entre as principais consequências, está o processo de branqueamento, que pode levar à morte dos animais

ecológico, e se negou a incluí-lo na lista do patrimônio em risco. “Com base nas novas evidências, podemos dizer que a Grande Barreira de Corais está absolutamente em perigo.”

Ambição

O pesquisador contou que chegou a verificar três vezes os cálculos de branqueamento de 2024, muito acima do recorde

Palavra de especialista

Maior frequência



Universidade de Kiel/Divulgação

Dada a intensidade do aquecimento que está prevista para ocorrer até o fim desse século, as descobertas publicadas na revista *Nature*

são de grande preocupação. Mesmo nos níveis atuais de aquecimento, os corais da Grande Barreira, na Austrália, já estão deixando seu nicho de temperatura. Como os recifes de corais precisam de 10 a 20 anos para se recuperar do branqueamento em massa severo, esses eventos em breve ocorrerão com muita frequência para que os corais se recuperem totalmente. A ação para conter o aquecimento global é urgentemente necessária para conservar alguns dos nossos ecossistemas mais preciosos.

Miriam Pfeiffer, pesquisadora do Departamento de Geociências da Universidade de Kiel, na Alemanha

anterior, de 2017. “Quase não conseguia acreditar. Tragicamente, o branqueamento em massa de corais ocorreu novamente este ano”, disse Henley. “Na ausência de uma ação global rápida, coordenada e ambiciosa para combater as mudanças climáticas, testemunharemos, provavelmente, o fim de uma das maravilhas naturais mais espetaculares da Terra. Quando você compila todas as evidências que temos, é a inevitabilidade dos impactos no recife nos próximos anos que realmente me afeta.”

O branqueamento ocorre quando o estresse faz com que os corais expulsem as algas que vivem em seus tecidos. São elas que conferem a esses animais as cores vibrantes. Sem esses organismos, o esqueleto branco do coral fica exposto.

O estresse causado por distúrbios ambientais e o declínio da qualidade da água podem levar ao branqueamento, mas o aquecimento recente nas temperaturas do mar levou ao branqueamento em grande escala. A Grande Barreira sofreu cinco grandes eventos do tipo desde 2016.

Reversão é possível, mas não há tempo a perder

Mike Emslie, líder do Programa de Monitoramento de Longo Prazo do Instituto de Ciências Marinhas Australiana (Aims), que não participou do estudo divulgado na *Nature*, observa que o branqueamento em massa verificado em 2024 na Grande Barreira de Corais, na Austrália, terá um impacto significativo na cobertura desses animais. O relatório anual, divulgado ontem pela Aims, revelou um incremento de volume em 94 recifes do ecossistema, entre agosto de 2023 e junho 2024.

Porém, o pesquisador afirma que a observação, embora positiva, não refletiu as consequências

potencialmente catastróficas do branqueamento de massa recente. Monitoramentos aéreos da Aims e da Autoridade do Parque Marinho da Grande Barreira de Corais, em fevereiro e março deste ano, encontraram corais sem cor nas águas rasas de 73% dos recifes pesquisados. Nas últimas semanas, programas separados de observação da Aims também observaram uma mortalidade sem precedentes onde houve o evento.

“Estamos a apenas um evento de perturbação em grande escala de uma reversão da recuperação recente”, diz Emslie. “O branqueamento de 2024 pode ser esse evento — quase

metade dos cerca de 3 mil recifes que compõem o parque marinho experimentaram mais estresse por calor do que jamais registrado. Ainda não sabemos quanta mortalidade desse evento causou.”

Urgência

Segunda autora de um artigo publicado ontem na revista *Nature*, que vincula o branqueamento de corais à mais alta temperatura em 400 anos, Helen McGregor, da Universidade de Wollongong, na Austrália, ressaltou a necessidade de uma ação urgente para evitar a devastação do

ecossistema. “A Grande Barreira de Corais enfrentará uma catástrofe se a mudança climática antropogênica não for abordada imediatamente. Corais que viveram por centenas de anos e que nos deram os dados para nosso estudo estão sob séria ameaça”, alertou, em uma teleconferência de imprensa.

Para Benjamin Henley, pesquisador que liderou o estudo, não há dúvidas de que a influência humana no sistema climático é responsável pelo rápido aquecimento oceânico na região da Grande Barreira. “A integridade ecológica fundamental e o valor

universal excepcional do recife estão em jogo”, disse.

Porém, ainda há tempo para deter as mudanças climáticas, observaram os autores do estudo. “O que precisamos é de uma mudança radical no nível de ação nacional e internacional coordenada para a transição para o zero líquido (quando as emissões são neutralizadas pela captura dos gases de efeito estufa)”, afirmou Henley. “Nunca podemos perder a esperança. Cada fração de grau de aquecimento que evitarmos levará a um futuro melhor para os sistemas humanos e naturais do nosso planeta.” (PO)

Michael David Gray/Divulgação



Helen McGregor: catástrofe sem ações climáticas

NUTRIÇÃO INFANTIL

Consumo de bebidas com açúcar dispara

Crianças e adolescentes em todo o mundo consumiram em média 23% mais bebidas açucaradas (SSBs, sigla em inglês) em 2018 do que em 1990, segundo um estudo publicado na revista *The British Medical Journal*. No mesmo período, foi observado um aumento correspondente na prevalência de obesidade entre os jovens.

Os pesquisadores usaram dados coletados em um banco global, que incorporou mais de 1,2 mil pesquisas alimentares nacionais representando 185 países, entre eles, o Brasil. Dessas, incluíram dados sobre a ingestão de SSBs.

Os dados foram analisados para crianças e adolescentes de 3 a 19 anos, entre 1990 e 2018, agrupados por idade, sexo, educação parental e residência rural ou urbana. Modelagem matemática foi usada para estimar o consumo médio de SSBs para cada grupo. As SSBs são aquelas bebidas com açúcares adicionados e, pelo menos, 50kcal por porção de 237g. Isso inclui refrigerantes, energéticos, sucos de frutas, ponche e limonada. Estão excluídos 100% de frutas e vegetais, produtos adoçados artificialmente não calóricos e leite.

Royaltyfree/Divulgação



Sucos de fruta incluem-se na categoria das SSBs

Porções

Os resultados mostram que a ingestão de SSBs entre crianças e adolescentes elevou em média 23% (0,68 porção/semana) de 1990 a 2018, com os maiores aumentos na África Subsaariana (2,17 porções/semana). Em 2018, a ingestão média global foi de 3,6 porções padrão por semana, variando de 1,3 no sul da Ásia a 9,1 na América Latina e no Caribe.

O aumento na ingestão de SSBs entre crianças e adolescentes entre

1990 e 2018 foi quase o dobro do aumento visto entre adultos no mesmo período, observam os autores, que defendem medidas voltadas especificamente a esses produtos. “Políticas e abordagens ao nível nacional e mais direcionadas são necessárias para reduzir a ingestão de SSBs entre os jovens em todo o mundo, destacando as maiores ingestões em todos os níveis educacionais em áreas urbanas e rurais na América Latina e no Caribe, e o crescente problema para a saúde pública na África Subsaariana”, escreveram os pesquisadores no estudo financiado pela Associação Norte-Americana do Coração.