

LIÇÕES DE UM PASSADO REMOTO



bioimagens
consultoria ambiental

O *Homo sapiens* é dotado de um enorme talento em desvendar o que era até então desconhecido, por meio de sua curiosidade, capacidade criativa e inteligência. Contudo, a atividade humana tem potencial de transformar o ambiente para usufruto próprio, negligenciando as outras formas de vida e os recursos naturais, comprometendo o equilíbrio ecológico nas várias escalas, sendo, assim, capaz de ameaçar a vida no planeta.

Cientistas da área da paleontologia estudam registros que ficam depositados nas rochas e que fornecem informações sobre a vida que existiu no passado e quais espécies eram então dominantes. Por meio de técnicas de datações, tais registros são relacionados com outras informações acerca das condições ambientais reinantes.

Um importante evento conhecido como “Armadilha Siberiana” foi a responsável pela extinção de cerca de 70% da vida de terra firme e 80% da vida nos oceanos no final do período Permiano, há 252 milhões de anos, o qual ficou conhecido como “A Grande Morte”. Nessa época, o grande volume de magma liberado na superfície na região da atual Rússia, estimado em vários milhões de quilômetros cúbicos de lava, cozinhou enorme volume de hidrocarbonetos presentes em grandes depósitos de carvão e petróleo existentes nas camadas subjacentes ao derrame, liberando uma quantidade absurda de CO₂ na atmosfera, elevando os níveis do gás em até seis vezes em relação aos níveis normais presentes na época. O efeito estufa instaurado causou um aumento repentino da temperatura em todo o planeta, tornando a água do mar escaldante e causando secas e incêndios florestais. Esse cenário foi testemunha da extinção da Flora Glossopteris, então reinante no planeta, além de pteridófitas e briófitas. As águas doces dos rios e lagos viram populações de algas e bactérias se multiplicarem em muitas vezes, reduzindo seus níveis de O₂, criando ambientes lamacentos e impedindo que outras formas de vida proliferassem. Tal situação perdurou por milhares de anos e estima-se que tenha provocado um atraso de cerca de 3 milhões de anos na evolução, até que a situação gradualmente se normalizasse.

As condições ideais para a hiper proliferação de algas e bactérias tóxicas foram os níveis elevados de CO₂, as altas temperaturas reinantes e a grande quantidade de nutrientes provindos das cinzas dos incêndios florestais e do solo carregado para os corpos e cursos d’água.



Evento da extinção em massa no Período Permiano (Ilustração de Victor Leshyk, Universidade de Connecticut). Disponível em: <https://oportaln10.com.br/eventos-que-causaram-a-pior-extincao-em-massa-na-terra-esta-se-repetindo-dizem-cientistas-106988/#ixzz7h03My72S>

Desde o início da revolução industrial, no século XVIII, o planeta vem assistindo a um aumento gradual dos níveis de CO₂ da atmosfera, causado, sobretudo, pela combustão de combustíveis fósseis e queima de biomassa, o que causa um aumento gradual nas médias globais de temperatura, provocando mudanças e catástrofes climáticas. A atividade agrícola aumenta a cada ano a quantidade de agrotóxicos, adubos químicos e solos que são carregados para os corpos hídricos, aumentando sua fertilidade e criando um ambiente de eutrofização causado pela ação de algas e bactérias.

Longe de ser uma metáfora, mas uma realidade, o Antropoceno (termo utilizado por alguns cientistas para descrever o período atual em que vivemos) pode vir a assistir a uma nova mega-extinção da biodiversidade, comparável a que se deu no Permiano e, pasmem, pelas mesmas razões, conforme foi acima exposto. Conscientes do perigo por que passa a humanidade, cabe aos cidadãos da nossa geração lutar para reverter esse processo.

A produção de energia limpa, ou seja, a que não utiliza a queima de combustíveis fósseis ou de biomassa, vem a contribuir com a diminuição de emissões de gases do efeito estufa. Aliada a isso, o hidrogênio verde, aquele que utiliza a energia limpa para quebrar a molécula da água e liberar o hidrogênio, tem um enorme potencial de substituir os combustíveis fósseis para movimentar veículos e equipamentos. Para isso, é necessário uma matriz robusta de produção de energia limpa de origem eólica e solar.

Nós, da Bioimagens, atuamos no licenciamento de parques eólicos e solares, sempre buscando alternativas de mínimo impacto ambiental, com medidas mitigadoras que façam sentido para o meio ambiente. Estamos engajados nesse desafio em escala global de contribuir com a produção de energia limpa, e entregar para as gerações futuras um planeta sustentável, em que elas possam ter a opção de escolher viver em um meio ambiente saudável e equilibrado, e não entregar um planeta já sem resiliência e fadado ao colapso.

(Fonte: informações obtidas no artigo “Aumento do Lodo Tóxico”, publicado na Revista *Scientific American Brasil*, agosto de 2022).

