

ANAIS XIX CBGq

XIX Congresso Brasileiro de Geoquímica



XIX CBGq

Congresso Brasileiro de Geoquímica

Geoquímica, Ciência e Sociedade

09 a 11/Agosto/2023 ARACAJU / SERGIPE

ISBN: 978-65-00-72908-5

CDL



9 786500 729085

O ANTROPOCENO - NOVA UNIDADE DO TEMPO GEOLÓGICO DEFINIDA POR MARCADORES GEOQUÍMICOS E ISOTÓPICOS

Sonia Maria Barros de Oliveira

Universidade de São Paulo - soniaoli@usp.br

O Antropoceno foi proposto no ano 2000 por Paul Crutzen, desde a perspectiva da Ciência do Sistema Terra, para refletir o profundo impacto da ação humana nos processos naturais, intensificado sobretudo a partir da revolução industrial do final do século XVIII. Nas duas últimas décadas, o uso informal desse conceito extrapolou de muito a comunidade de geocientistas, espalhou-se pelas outras ciências da natureza e pelas ciências humanas, tornou-se objeto de consideração da filosofia e das artes, e foi amplamente divulgado pelos veículos da mídia de modo geral. No entanto, a formalização do Antropoceno como unidade cronoestratigráfica, apesar de bastante amadurecida na Comissão Internacional de Estratigrafia, ainda está sujeita à controvérsia. Para além dessas questões relativas à natureza e à conveniência de uma nova subdivisão do tempo geológico, são evidentes as expressões estratigráficas que testemunham as transformações planetárias decorrentes da atividade antrópica. Dentre elas estão a gênese de novos minerais e a redistribuição de espécies novas e já existentes. Os três mais importantes ciclos biogeoquímicos (carbono, nitrogênio e fósforo) foram profundamente impactados no Antropoceno; o registro desse fenômeno em testemunhos de natureza variada é perceptível pela evolução temporal de suas concentrações e de seus isótopos. Outras substâncias, como metais, plásticos, poluentes orgânicos, como alguns hidrocarbonetos e pesticidas, também tiveram suas impressões digitais registradas na quimioestratigrafia do Antropoceno. Finalmente, a assinatura deixada pelos radionuclídeos gerados pelas bombas nucleares foi de tal modo conspicua, que foi escolhida como marcador privilegiado do início do Antropoceno. A noção de Antropoceno contribuiu para a intensificação da consciência humana para os problemas ambientais. No século XXI conceitos relacionados ao Antropoceno emergiram ou assumiram nova dimensão, tais como, Fronteiras Planetárias, Pontos de Virada, Pegada Ambiental e Sustentabilidade. O Antropoceno também deu margem à emergência de múltiplas narrativas que refletem variadas visões de mundo sobre o futuro da humanidade, desde as que, baseadas numa fé cega na ciência, apostam em soluções técnicas para todos os problemas, até as que consideram que estamos em um caminho irreversível em direção à catástrofe inevitável.

PALAVRAS-CHAVE: NOVA UNIDADE CRONOESTRATIGRÁFICA, MARCADORES GEOQUÍMICOS E ISOTÓPICOS, SUSTENTABILIDADE