

## Fósseis do Pré-Cambriano do Brasil

Thomas R. Fairchild<sup>1</sup>; Evelyn A. M. Sanchez<sup>2</sup>; Guilherme R. Romero<sup>2</sup>; Luana P. C. M. Soares<sup>2</sup>; Mirian L. A. F. Pacheco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> GSA/IGc/USP; <sup>2</sup> GG/IGc/USP

**RESUMO:** O Brasil oferece uma importante janela para a vida pré-cambriana, uma vez que um quinto do território nacional corresponde a rochas pré-cambrianas que datam desde o Paleoarqueano (3.6 Ga) até o fim do Neoproterozoico (0,542 Ga), com fósseis incontestados desde o início do Paleoproterozoico (2,4 Ga) até a véspera do Fanerozoico (0,54). Entretanto, até agora o volume e profundidade de trabalhos sobre este assunto deixa a desejar. No presente trabalho, dos 112 trabalhos avaliados, 48 são resumos, aproximadamente a metade (55) são artigos completos, e o restante (9) se refere a dissertações e teses de circulação muito limitada. Além disso, a maioria dos trabalhos é essencialmente descritiva, com enfoque em aspectos morfológicos e taxonômicos, e pouco profunda no que concerne interpretações paleoambientais, bioestratigráficas e paleogeográficas. Embora, em função do rico registro fóssil ainda inexplorado, muito se tenha a fazer em termos de levantamentos e descrições, grande parte dos fósseis já relatados necessitam de re-interpretação à luz dos conhecimentos modernos da tafonomia, cladística, estratigrafia de sequências e quimioestratigrafia, entre outras áreas. Mesmo assim, com exceção apenas dos extraordinários embriões fosfatizados de metazoários encontrados unicamente no Ediacarano da China, todas as categorias de fósseis conhecidos no Pré-Cambriano mundial já foram reconhecidos no Brasil, incluindo microbialitos (preservados em rochas carbonáticas, fosfáticas e silicificadas), microfósseis orgânicos silicificados, palinóforos, *vase-shaped microfossils*, quimiofósseis, metazoários, metáfitas e icnofósseis. A retomada e a ampliação do estudo destes fósseis se justificam, sobretudo, por seu potencial, por um lado, de melhorar nossa compreensão sobre a evolução biológica e o desenvolvimento ecológico do planeta e, por outro, de oferecer subsídios para estudos geológicos regionais e globais em bioestratigrafia, paleoambientes, estratigrafia e paleogeografia. Embora muito do registro sedimentar do Pré-Cambriano brasileiro tenha sido prejudicado pelos efeitos da tectônica, metamorfismo e forte intemperismo típico do país, não se pode dizer que estes tenham sido o maior empecilho a avanços brasileiros neste campo, até agora. Parece-nos claro que a causa esteja relacionado mais ao pequeno número de paleontólogos no Brasil que se interessam pelo Pré-Cambriano, à falta de mapas e esquemas estratigráficos em detalhe adequado, e a problemas na datação radiométrica de diversas sucessões sedimentares. Mesmo diante desse quadro, pode-se dizer agora que está se iniciando uma nova fase de pesquisas paleontológicas no Pré-Cambriano brasileiro, fundamentada em conhecimentos estratigráficos modernos, novas técnicas de estudo, abordagens mais interdisciplinares e trabalho em equipe de pesquisadores de instituições e regiões distintas.

**PALAVRAS-CHAVE:** FÓSSEIS, PRÉ-CAMBRIANO, BRASIL