

GRAU DE PRESERVAÇÃO DE FORAMINÍFEROS PLANCTÔNICOS E NANOFÓSSEIS CALCÁRIOS DO CRETÁCEO SUPERIOR DO TESTEMUNHO DSDP SITE 550B, ATLÂNTICO NORTE

Luft-Souza, F.¹; De Paula, T.¹; Fauth, G.¹; Kochhann, K. G. D.²

¹Instituto Tecnológico de Micropaleontologia – itt Fossil, UNISINOS.

²Institut für Geowissenschaften, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany.

RESUMO: A dissolução e a recristalização de carbonatos são os principais processos que afetam a preservação dos microfósseis calcários. Com base neste fato, este estudo apresenta uma caracterização sobre o grau de preservação de foraminíferos e nanofósseis calcários recuperados em amostras do Cretáceo Superior do *Deep Sea Drilling Project* (DSDP) no Site 550B. O testemunho foi perfurado na região da Bacia de Goban Spur, situado no Atlântico Norte à sudoeste da Irlanda (48°30.96'N, 13°26.32'W). Foram analisadas 11 amostras compreendendo os seguintes intervalos: *Core* 15 - Seções 6, 5, 4, 3 e 1 (intervalo 597.3 a 589.8 m); *Core* 14 - Seção 3 (intervalo 583.3 m); *Core* 13 - Seções 6, 4, 3, 2 e 1 (intervalo 578.3 a 570.8 m). A litologia das amostras é descrita por três associações de fácies sedimentares (AFS), sendo: AFS 3, mais basal, composta por lamito calcário bioturbado acamadado; AFS 2, lamito acamadado escuro, lamito calcário e giz; e ASF 1, lamito escuro maciço sem carbonato. As amostras foram preparadas com peróxido de hidrogênio (H₂O₂), conforme a metodologia padrão de recuperação de foraminíferos. Para análise do grau de preservação dos microfósseis foram realizadas fotomicrografias em Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), de foraminíferos e nanofósseis calcários, sendo que os últimos estão presentes na carapaça dos foraminíferos. A preservação dos foraminíferos e dos nanofósseis calcários foi avaliada usando os critérios visuais em MEV, classificada de acordo com a preservação, dissolução e recristalização. O grau de preservação dos foraminíferos no *Core* 15, é de moderado a pobre, evidenciado por carapaças com texturas irregulares (granulares) e opacas com significativa recristalização. Entre os poros há supercrescimento de cristais de calcita secundária. Os nanofósseis calcários, de modo geral, estão fragmentados pela dissolução. As estruturas frágeis dos ciclos centrais estão recobertas pela recristalização, dificultando o reconhecimento das espécies. O grau de dissolução é moderado e a recristalização é moderada a forte entre os nanofósseis calcários. Na seção 3, foram somente recuperados foraminíferos bentônicos e não há o registro de nanofósseis calcários. No *Core* 14, apenas foraminíferos bentônicos aglutinantes foram identificados. No *Core* 13 Seções 1 e 2, os foraminíferos planctônicos apresentam pobre grau de preservação. Estes exibem carapaças granulares, não sendo visíveis poros e pústulas devido ao alto grau de recristalização. A maior parte dos nanofósseis calcários apresentam-se fragmentados devido ao alto grau de dissolução e recristalização presente nos ciclos externos e internos. Nas Seções 3, 4 e 6 há ausência total de foraminíferos planctônicos e nanofósseis calcários. O registro de foraminíferos bentônicos aglutinantes e a ausência de foraminíferos planctônicos e nanofósseis calcários nos intervalos dos *Core* 13 - Seções 3, 4 e 6, *Core* 14 - Seção 3 e *Core* 15 -

Seção 3, pode estar associado com a dissolução da calcita, relacionado com variações da zona de compensação do carbonato de cálcio (CCD) ou fatores diagenéticos pós deposicionais.

PALAVRAS-CHAVE: DSDP *SITE* 550B; FORAMINÍFEROS; NANOFÓSSEIS CALCÁRIOS; GRAU DE PRESERVAÇÃO.