



ARENITOS DE PRAIA SUBMERSOS NA PLATAFORMA CONTINENTAL DO RIO GRANDE DO SUL

Corrêa, I.C.S.; Weschenfelder, J.; Nunes, J.C.

Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica – CECO

Instituto de Geociências - UFRGS, Porto Alegre, Brasil - iran.correa@ufrgs.br; jair.weschenfelder@ufrgs.br; nunes@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

Os arenitos de praia, também designados como parcéis ou *beachrocks*, são depósitos sedimentares cimentados por carbonato de cálcio. Ocorre paralelamente a linha de costa, com uma distribuição alongada e estreita. Esses depósitos ocorrem em regiões tropicais e subtropicais, entre as latitudes de 35° N a 35° S. Os arenitos de praias que atualmente podem ser encontrados emersos ou submersos apresentam uma importância em seu estudo e localização devidos os mesmos poderem contribuir na caracterização de um antigo nível do mar. Com base em isso foi mapeada a localização dos parcéis submersos na plataforma continental do Rio Grande do Sul. Essas estruturas lineares caracterizadas pelos arenitos de praia se distribuem desde o Chuí até Torres.

DESCRIÇÃO

A literatura demonstra que esses arenitos de praia podem se apresentar como pequenas manchas de sedimentos cimentados para depósitos com dezenas de metros de largura a quilômetros de extensão e com espessura que podem variar em torno de 0,30 m a mais de 2,50 m, sendo mais espessos em áreas com flutuações de marés mais pronunciadas. O processo de cimentação dos arenitos de praia parece ter início com a precipitação de cimento micrítico, seguido pela geração de formas prismáticas. Processos microbianos também podem estar presentes, particularmente em cimento carbonático altamente magnésiano, incluindo franjas com ondulações irregulares e filamentos microbianos calcificados.



Parcel de Torres - Foto: Clécio Mayrink



Parcel do Carpinteiro - Foto Lauro Calliari

CLASSIFICAÇÃO DOS PARCÉIS

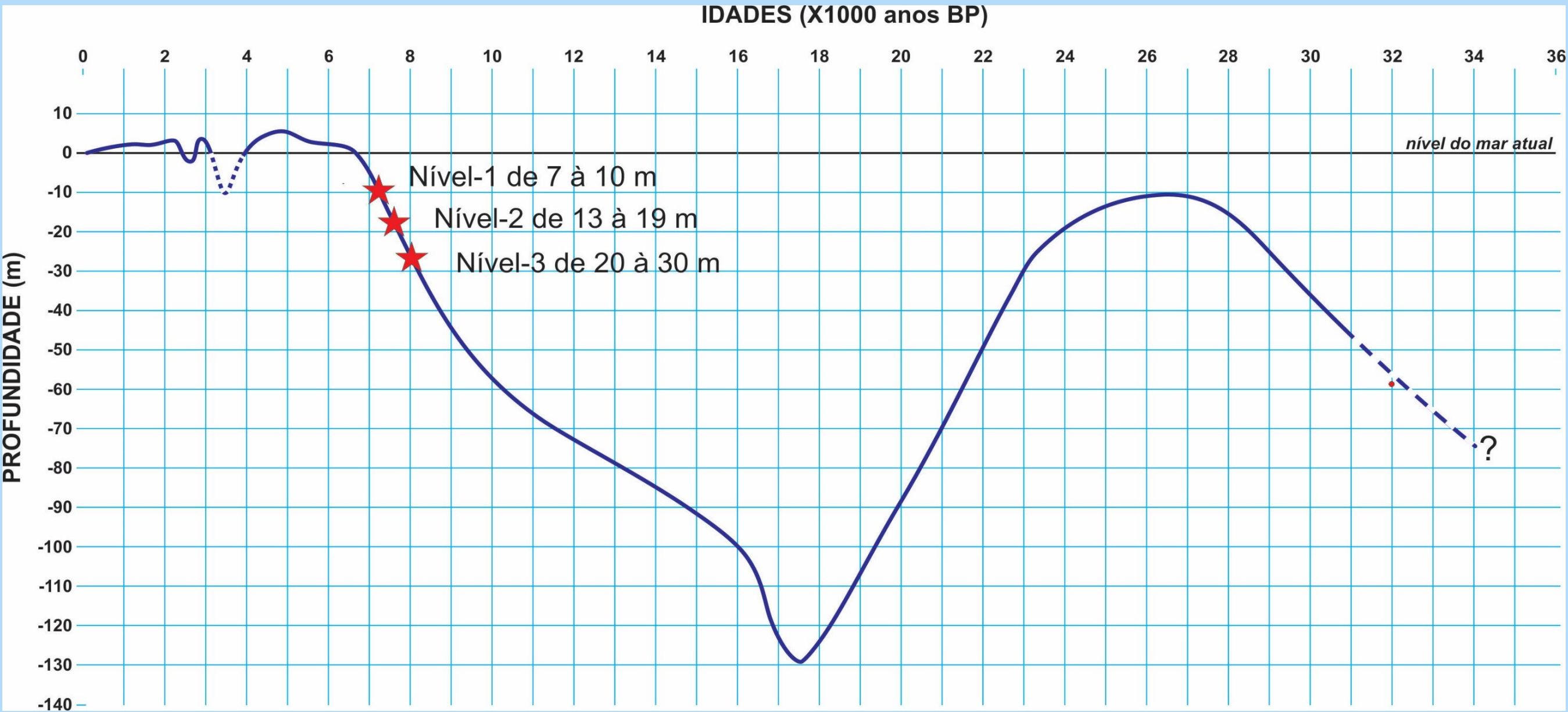
Segundo Buchamnn & Tomazelli (1999), com base na dinâmica costeira atual, esses dividem os parcéis em: a) **Parcéis ativos**, os quais compreendem as feições submetidas diretamente à ação das ondas incidentes, situadas na porção superior da ante praia. Apresenta substrato e/ou alta dinâmica sedimentar impedindo a fixação de organismos devido à intensa abrasão. Estes localizam-se, geralmente, entre as isóbatas dos 7 a 10 m, neles se enquadram os Parcéis do Hermenegildo Sul, do Albardão Sul, do Albardão Norte e do Capela); b) **Parcéis intermediários**, situados numa zona transicional na porção inferior da ante praia, onde grandes ondas de tempestades sazonais atuam sobre o fundo. A baixa dinâmica favorece a colonização do substrato por uma fauna típica de substrato rochoso. Podem ser encontrados nas isóbatas entre 13 e 19 m, nos quais se enquadram os parcéis do Hermenegildo Norte, do Fronteira Aberta, do Minuano Sul, do Minuano Norte, do Carpinteiro Sul, do Carpinteiro Norte, da Barra Falsa Sul, da Barra Falsa Norte, de Mostardas Sul e de Mostardas Norte; e nas isóbatas de 20-30 m, onde se enquadram os parcéis da Solidão, de Capão da Canoa Sul, Capão da Canoa Norte, de Torres Sul e de Torres Norte c) **Parcéis passivos**, correspondentes as feições relíquias que foram retrabalhadas durante a última transgressão e que não são retrabalhadas atualmente. Localizam-se a partir do final da zona de transição até a profundidade dos 120 m. Estes não estão sendo descritos nesse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Os autores externam seus agradecimentos ao CNPQ (Proc nº 300609/2013-2, nº 370274/2011-3); ao Diretor do CENTRO DE Estudos de Geologia Costeira e Oceânica-CECO/UFRGS, pelas facilidades e apoios sempre dispensados na realização deste trabalho. Este trabalho se acha integrado ao Programa de Geologia e Geofísica Marinha-PGGM.



Localização dos Arenitos de Praia na Plataforma Interna do Rio Grande do Sul



Localização dos níveis dos parcéis na Curva Estática do Nível do Mar para a Plataforma Continental do RGS
Corrêa, 1990

CONCLUSÕES

Foram demarcados onze parcéis sobre a plataforma interna do Rio Grande do Sul, muitos desses apresentam-se bifurcados ou como blocos isolados, variando entre algumas centenas de metros até 2 km de comprimento enquanto sua largura varia em torno de 200 a 400 m. Sua espessura média varia entre 0,50 a 1,50 m. De um modo geral pode-se dizer que a plataforma continental interna do RGS apresenta três linhas de arenitos de praia, a primeira no intervalo entre 7-10 m, a segunda no intervalo de 13-19 m e a terceira no intervalo entre 20-30 m, corroborando com os terraços descritos por Corrêa (1986 e 1996). Segundo a curva de variação do nível do mar proposta por Corrêa (1990) os parcéis que se encontram nas profundidades entre 7-10 m apresentam uma idade de aproximadamente 7.100 anos AP, os que se encontram no intervalo de 13-19 m apresentam uma idade aproximada de 7.500 anos AP enquanto que os parcéis que se encontram na profundidade entre 20-30 m apresentam uma idade de ± 8.000 anos AP.

BIBLIOGRAFIA

Buchamann, F.S.C. & Tomazelli, L.J. 1999. Fósseis da megafauna terrestre coletados na plataforma continental interna, RS, Brasil e sua relação com a dinâmica costeira passada e atual. In: CONGRESSO DA ABEQUA, 7. Porto Seguro, Resumos... Porto Seguro. p.7-9.

Corrêa, I.C.S. 1986. Evidences of sea level fluctuation in the Rio Grande do Sul continental shelf-Brazil. In: QUATERNARY OF SOUTH AMERICA AND ANTARTIC PENINSULA, Holanda, 4: 237-247.

Corrêa I.C.S. 1990. Analyse morphostructurale et evolution paleogeographique de la plate-forme continentale Atlantique sud-brésilienne (Rio Grande do Sul-Brésil). Bordeaux. Thèse de Doctorat. N°477. Université de Bordeaux I, Talence-France, 314p.

Corrêa, I.C.S. 1996. Les variations du niveau de la mer durant les derniers 17.500 ans BP: l'exemple de la plate-forme continentale du Rio Grande do Sul-Brésil. Marine Geology, Amsterdam-Holanda, 130(1/2): 163-178.