

## Evolução paleogeográfica da ilha do mel

A planície costeira da Ilha do Mel é formada por sedimentos arenosos de origem marinha costeira com idades inferiores a 120.000 anos. Sua formação se deve às grandes variações do nível do mar ocorridas no Período Quaternário, últimos 1,8 milhão de anos, consequência dos períodos glaciais (idades do gelo) e interglaciais (períodos quentes). Durante os períodos glaciais, a água que evaporava dos oceanos, precipitava na forma de neve e ficava retida como gelo sobre os continentes, causando o



No primeiro Período, há 120.000 anos, o nível do mar estava a 8 metros acima do atual, a planície costeira praticamente não existia e a linha de costa estava localizada quase no sopé da Serra do Mar. Neste período, a Ilha do Mel estava reduzida a um pequeno arquipélago formado pelos atuais morros da Ilha.

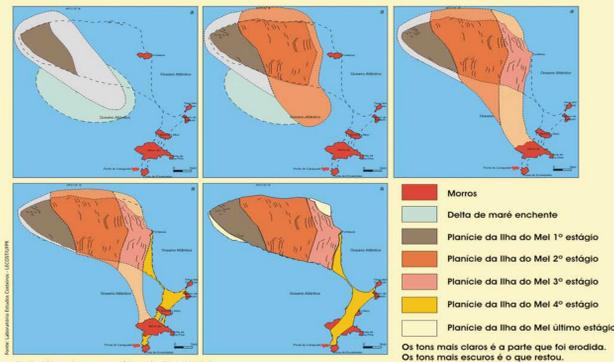
A seguir o mar desceu até alcançar um nível de aproximadamente 120 metros inferior ao atual, há 18.000 anos, máximo do último período glacial, formando extensas planícies costeiras, sulcadas por rios.

Nesta época a Ilha do Mel não existia e a linha de costa paranaense localizava-se a mais de 100 km a leste da costa atual.

Após o pico do último período glacial as geleiras derreteram e o mar subiu rapidamente até alcançar um nível de 3m superior ao atual, há 5.600 anos. Neste período a linha de costa se localizava entre 2 e 5 km mais para o interior em relação à costa atual.

A Ilha do Mel novamente foi reduzida a um arquipélago rochoso. Havia apenas uma estreita faixa de areia ligando os morros Bento Alves e do Meio, e dois pequenos terraços arenosos existiam na região das Encantadas.

Durante os períodos interglaciais as geleiras derreteram e a água voltava aos oceanos elevando seu nível. Atualmente vivemos num período interglacial com um dos níveis do mar mais altos de todo o período Quaternário. A planície costeira paranaense formou-se principalmente durante os dois últimos períodos interglaciais cujos máximos foram, respectivamente, há



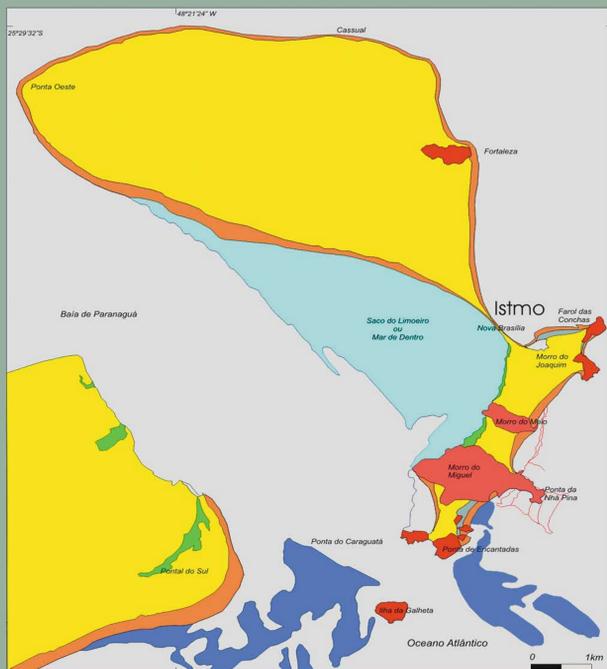
Evolução paleo-geográfica da Ilha do Mel.

Após 5.600 anos, o mar desceu até alcançar o nível atual, formando a parte mais nova das planícies costeiras paranaenses. A planície da Ilha do Mel formou-se de oeste para leste, pela formação de sucessivas praias, configurando uma planície arenosa com cordões litorâneos.



Só tardiamente formou-se a larga planície arenosa unindo as parte norte e sul da Ilha do Mel que foi parcialmente erodida pelas ondas e correntes de maré até formar o estreito istmo atual, e que quase desapareceu no final dos anos 90.

## Ambientes de sedimentação da Ilha



- Morros e ilhas rochosas
- Planície costeira indiferenciada
- Praias
- Planície de maré
- Delta de maré enchente
- Dunas frontais
- Bancos que constituem a parte mais rasa do delta de maré vazante

Angulo R. J. 2004. Mapa do Cenozóico do Litoral do Estado do Paraná, Boletim Paranaense de Geociências 55:25.

## Cuidados com a Ilha do Mel e o Litoral



Planície arenosa próxima ao Farol das Conchas.



Processo erosivo entre o istmo e a Fortaleza.

Por estar localizada na desembocadura da Baía de Paranaguá, a Ilha do Mel possui costas muito móveis, sujeitas a rápidos e intensos processos de sedimentação (acúmulo de areia) e erosão (retirada de areia). Estes processos podem ser alterados pelas atividades humanas, como a ocupação junto a costa, destruição das dunas frontais, construção de obras de controle da erosão ou dragagem de canais de navegação. Nos anos 90, uma extensa planície arenosa se formou rapidamente próxima ao Morro do Farol das Conchas, provavelmente com a contribuição das areias dragadas do canal de acesso ao Porto de Paranaguá. Esta planície, que continua a crescer, originou mudanças na orientação das ondas junto à costa, e conseqüentemente provocou intenso processo erosivo na região do istmo, bem como entre este e a Fortaleza. Ocupar áreas costeiras tem riscos. Se estas áreas costeiras são móveis como as da Ilha de Mel, os riscos aumentam. Deixar áreas sem ocupação na orla costeira e, sobretudo, preservar as dunas frontais minimizam os problemas

Painéis informativos sobre o contexto geológico foram implantados nos três principais pontos de visitação da Ilha, sendo tradicional a caminhada de 8km entre estes locais. Neste trecho foi implantado o roteiro geoturístico que apresenta um amplo conjunto de processos geológicos costeiros, de fácil visualização e altamente didáticos.

Pesquisas científicas são realizadas constantemente na Ilha do Mel e o território é uma área de proteção ambiental legal. A implantação do Roteiro Geoturístico representa um elo de ligação entre o conhecimento geológico atualizado e o público, utilizando como base o turismo consciente já

Geologia do Paraná

### Unidade de conservação da Ilha do Mel

Sítio Geológico

O Nascimento do Oceano Atlântico

Como e quando se formaram a planície costeira e a Ilha do Mel

Cuidados com a Ilha do Mel e o Litoral

Os Morros da Ilha do Mel e a Gruta das Encantadas

Estabilização do Istmo