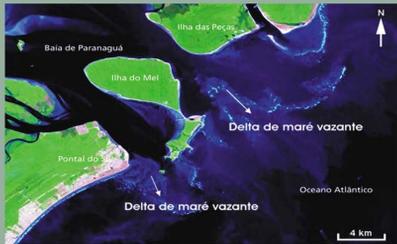


ROTEIRO GEOTURÍSTICO NA ILHA DO MEL, PARANÁ.

MINEROPAR

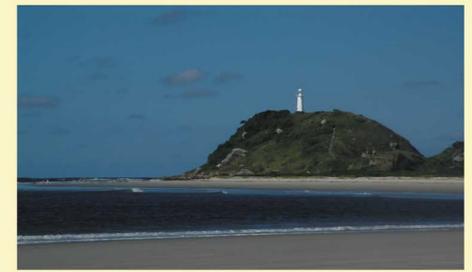


Gil F. Piekarz - MINEROPAR - gil.piekarz@terra.com.br
 Antonio Liccardo - MINEROPAR - liccardo@ambienteimagem.com.br
 Rodolfo Jos Angulo - Universidade Federal do Paran - angulo@ufpr.br
 Maria Cristina de Souza - Universidade Federal do Paran - cristina@ufpr.br



Desembocadura do estuário de Paranaguá onde se observam bancos e zonas de arrebenção de ondas correspondentes aos deltas de maré vazante associados às desembocaduras.

A Ilha do Mel, com 2.600ha, é um dos três principais atrativos turísticos do Estado do Paraná, sul do Brasil, com 93% de sua área transformada em Estação Ecológica e Parque Estadual. Situada na desembocadura da Baía de Paranaguá, é formada por morros rochosos de até 148m de altitude e por planícies arenosas. A Ilha apresenta intensa visitação turística, principalmente em função da beleza cênica e dos aspectos naturais. De acesso fácil por barco, apresenta um rico e concentrado conteúdo geológico, paisagístico, histórico, antropológico e biológico.



Farol das Conchas - uma das elevações da ilha, com possibilidade de observação de grande parte da costa, como as mudanças de sedimentação ocorridas nos últimos anos.

Fortaleza de N.Sa. Dos Prazeres - antigo forte militar construído sobre afloramento de migmatito com presença de pegmatitos. Além disso o próprio forte foi construído com rochas locais trabalhadas em



Coloração dasguas dos córregos é castanha devido à presença de matéria orgânica em suspensão.



Areias negras no pé da falésia. Os minerais pesados que compõem essas areias são ilmenita e magnetita. Areias negras "descobertas" pelo Siri



Falésia. Na parte inferior os sedimentos estão enriquecidos em matéria orgânica, dando esta coloração castanha, formando um horizonte conhecido como piarra. A porção superior da falésia é formada por areias brancas com lâminas escuras devido a presença de minerais



Esporão arenoso ancorado no Morro do Farol das Conchas formado durante a década de 90, simultaneamente ao processo de erosão no istmo. Anteriormente à formação do esporão a linha de costa localizava-se, aproximadamente junto a linha de vegetação arbórea. Ao fundo o Istmo, ponto de quase separação da ilha, cuja dinâmica costeira pôde ser



Dunas frontais na Praia de Fora do Farol. Estas dunas devem ser preservadas, deixando-as "livres", para minimizar os problemas decorrentes da erosão costeira.



Diques de diabásio cortando migmatitos são muito abundantes em quase todos os afloramentos rochosos da ilha. São bastante didáticos e transmitem ao visitante a perfeita noção de idade entre as rochas, por serem claramente discordantes. Próximo ao Farol diques na praia mostram o processo de intemperismo atuando, com evidências do desgaste pela ação das ondas.



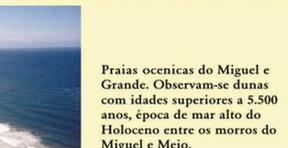
Paleo-pilar no Morro do Joaquim, formado provavelmente há 5.000 anos durante a época de mar alto. Note-se a concentração de matacões no sopé da encosta entre 2 e 3 m acima do nível de preamar atual, atribuída ao retrabalhamento de colúvios pela ação das ondas durante nível relativo do



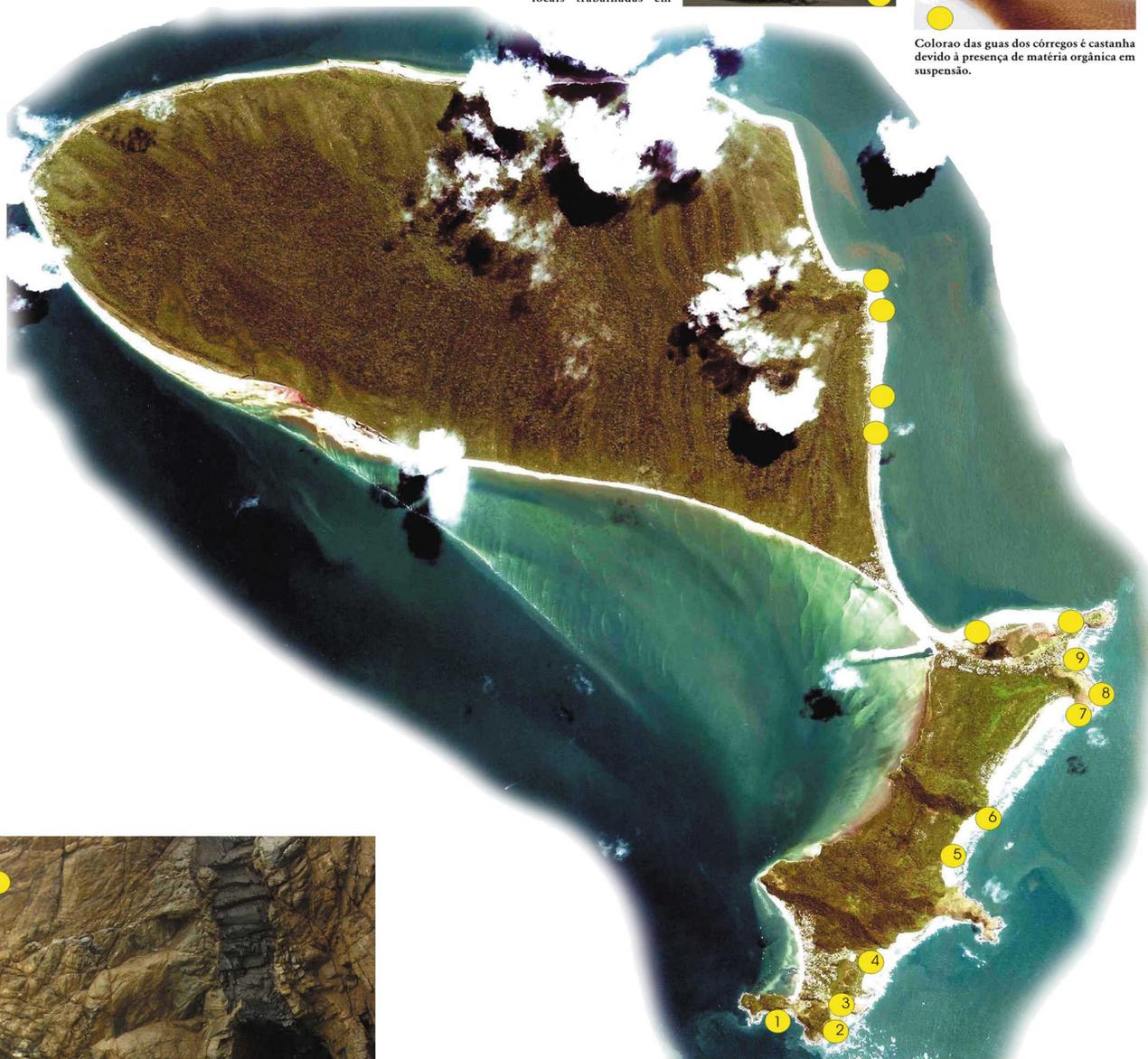
Restitos escuros os migmatitos são rochas metamórficas que sofreram altas temperaturas e pressões. A rocha original foi parcialmente fundida sendo as partes escuras (melanosoma - restitos) restos da rocha original e as partes claras (leucossoma) o produto do material fundido que moldou-se aos espaços vazios



Praias oceânicas do Miguel e Grande. Observam-se dunas com idades superiores a 5.500 anos, época de mar alto do Holoceno entre os morros do Miguel e Meio.



Dunas frontais recém formadas na Praia de Fora das Encantadas. Estas dunas devem ser preservadas, deixando-as "livres", para minimizar os problemas decorrentes da erosão costeira. Uma vegetação típica de restingas



São apresentados os diversos ambientes de sedimentação da ilha com estruturas geológicas típicas e vários indicadores espaço-temporais de paleoníveis marinhos, conduzindo a o entendimento da evolução paleogeográfica da Ilha do Mel, desde o máximo da transgressão marinha do Pleistoceno Tardio (120.000 anos) até o presente. São, ainda, mostrados aos visitantes afloramentos de migmatitos proterozóicos que constituem os morros, com belíssimas exposições de estruturas geológicas e de sua composição; e de diques de diabásio relacionados à abertura do Oceano Atlântico no Jurássico, cuja principal exposição forma a Gruta

Os morros da Ilha do Mel são constituídos por gnaisses e migmatitos de idades inferiores a 550 milhões de anos. Estas rochas estão cortadas por diques de diabásio com idades de 130 milhões de anos, originados durante a abertura do Oceano Atlântico Sul. A Gruta das Encantadas se formou em função da erosão diferencial entre o migmatito e o diabásio. Como o diabásio é menos resistente à erosão que o migmatito, o mar o escavou



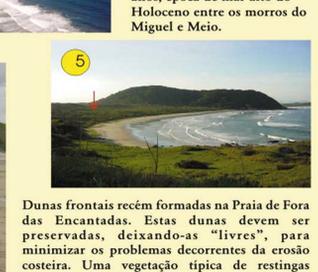
Paleo-tmbolo erosivo entre os morros das Encantadas e Caraguatá, com 8 m de altura sobre o nível de maré alta, que teria se formado durante o máximo da transgressão do Pleistoceno Tardio há aproximadamente 120.000 anos antes do presente.



Migmatitos. Belíssimas exposições mostrando a variação composicional e estruturas como dobras (originadas quando da formação destas rochas em grandes profundidades e ainda em estado plástico) e falhas. Na Praia de Fora são observadas injeções pegmatíticas nos migmatitos, muitas vezes com presença de turmalina negra em abundância. A exposição destes veios é didática sendo alguns pegmatitos bem diferenciados, com núcleos



Migmatitos. Belíssimas exposições mostrando a variação composicional e estruturas como dobras (originadas quando da formação destas rochas em grandes profundidades e ainda em estado plástico) e falhas. Na Praia de Fora são observadas injeções pegmatíticas nos migmatitos, muitas vezes com presença de turmalina negra em abundância. A exposição destes veios é didática sendo alguns pegmatitos bem diferenciados, com núcleos



Dunas frontais recém formadas na Praia de Fora das Encantadas. Estas dunas devem ser preservadas, deixando-as "livres", para minimizar os problemas decorrentes da erosão costeira. Uma vegetação típica de restingas