

O QUATERNÁRIO COSTEIRO NA REGIÃO DE PORTO SEGURO, BA: ROTEIRO DE CAMPO DO XVIII CONGRESSO DA ABEQUA, SETEMBRO DE 2022

Caio Vinícius Gabrig Turbay¹, Tatiana Pinheiro Dadalto¹, Juliana Pereira de Quadros¹

1- Centro de Formação em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Sul da Bahia, Porto Seguro,
Brasil

Saída: 17/09, às 09:00 horas, saindo da UFSB.

Retorno: por volta das 14:30 horas

Trajetos:

(ida): Rodoviária - Navegantes - Praça do Relógio - Trevo do Cabral - Centro Histórico - orla norte.

(volta): Orla norte - Trevo do Cabral - Praça do Relógio - Navegantes - Rodoviária - UFSB

O que levar: Roupas leves, protetor solar, chapéu e sandálias para caminhar sobre recife

Facilidades: água mineral e frutas disponíveis no ônibus

ROTEIRO

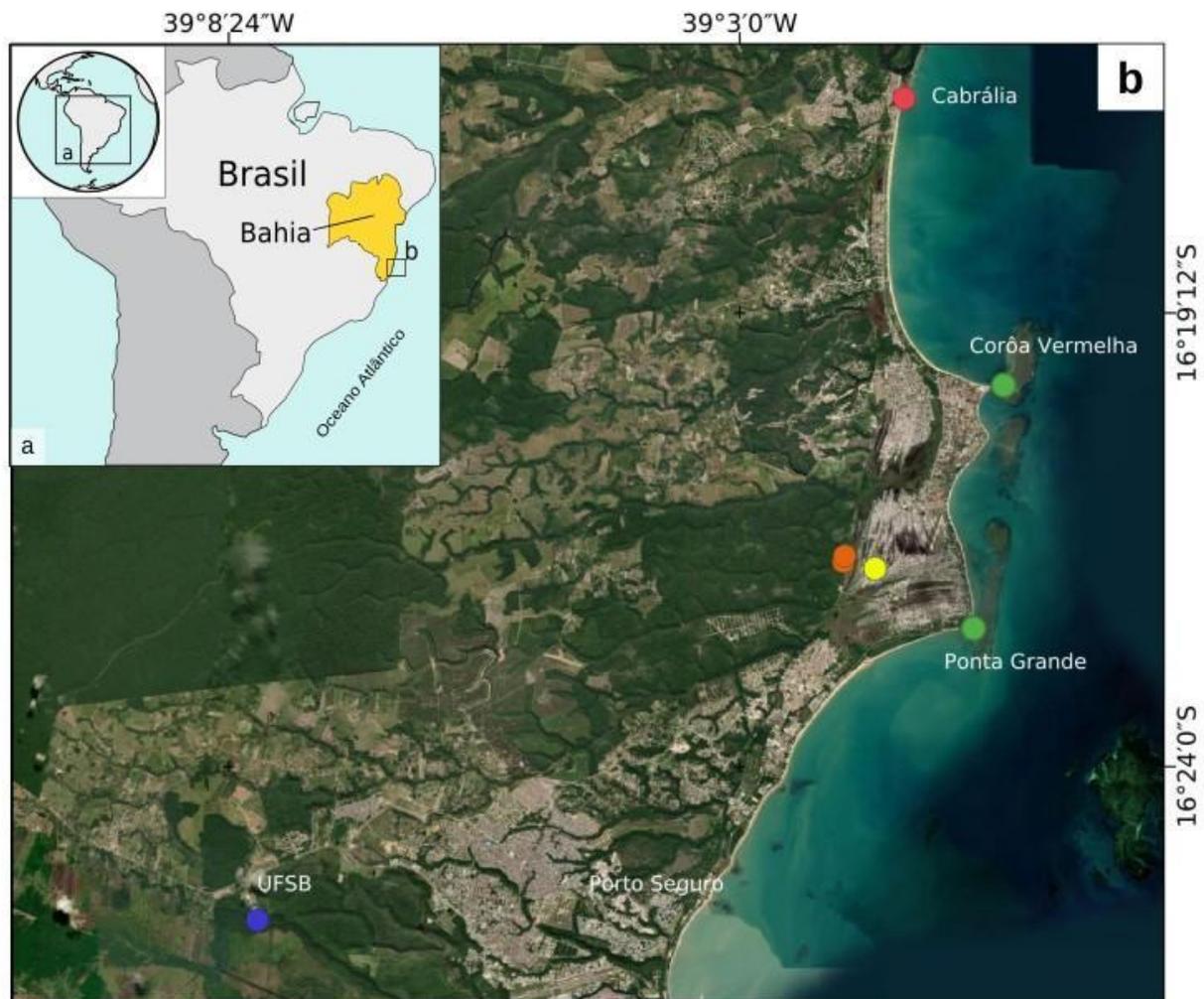
INTRODUÇÃO:

A região de Porto Seguro possui rica geodiversidade, representada principalmente por unidades geológicas e feições de relevo desenvolvidas durante o Neógeno e o Quaternário. Sua zona costeira está na interface entre duas províncias geológicas importantes: a Faixa Orogênica Araçuai a oeste, na porção continental e o Banco de Royal Charlotte à leste, na plataforma marinha.

As unidades quaternárias costeiras e os compartimentos do relevo, refletem nas suas geometrias e padrões de sedimentação os níveis marinhos, principalmente dos últimos 7.200 anos. São representadas por planícies sedimentares costeiras com cordões arenosos praias, lagoas, complexos sedimentares estuarinos, recifes fósseis, terraços de abrasão marinha, arenitos de praia (*beachrocks*), além dos tabuleiros e falésias costeiras esculpidos em sedimentos da Formação Barreiras.

Esse roteiro traz um resumo da geohistória relativa aos pontos de visita para o XVIII Congresso da ABEQUA (Figura 1).

Por questões práticas, o Ponto 1 foi modificado e será no Centro Histórico de Porto Seguro. Aos interessados em ter uma vista do Graben do Rio Buranhém, acessar o mirante no fundo do campus da UFSB.



Pontos de campo:

- Ponto 1- Complexo estuarino do Rio Buranhém
- Ponto 2- Recifes da Ponta Grande/Coroa vermelha
- Ponto 3- Beachrocks de S.C. Cabrália
- Ponto 4- Depósitos praias holocênicos
- Ponto 5- Afloramento de Fm. Barreiras

0 1 2 3 4 km
SIRGAS 2000

Figura 1: a) Localização da região no contexto do Brasil e estado da Bahia. b) Imagem de satélite da região de Porto Seguro, com a indicação dos pontos de visitação durante o XVIII Congresso da ABEQUA. Fonte da imagem: *Bing Satellite*.

ROTEIRO DE CAMPO

Ponto 1- Complexo estuarino do Rio Buranhém (vista a partir do Campus da UFSB):

Latitude: 16 25'37"S

Longitude: 39°08'05"W

Abrange além do estuário do Rio Buranhém, a Ponta do Apaga-Fogo em Arraial D'Ajuda.

O estuário está encaixado em um graben de bordas escarpadas, esculpadas em materiais inconsolidados ou parcialmente consolidados da Formação Barreiras, formando os contrafortes do vale.

A parte à montante do vale caracteriza-se como uma típica planície de inundação fluvial. Sua porção à jusante possui canais de maré e barras arenosas que mesclam elementos fluviais e marinhos. Os depósitos sedimentares alternam fácies com textura imatura, claramente herdada dos sedimentos da Formação Barreiras, além de fácies tipicamente fluviais, fácies paludais lamosas associadas ao mangue e fácies mistas, próximas à foz, na transição para o mar. A região da foz é guarnecida por um cinturão de arenito de praia (*beachrock*).

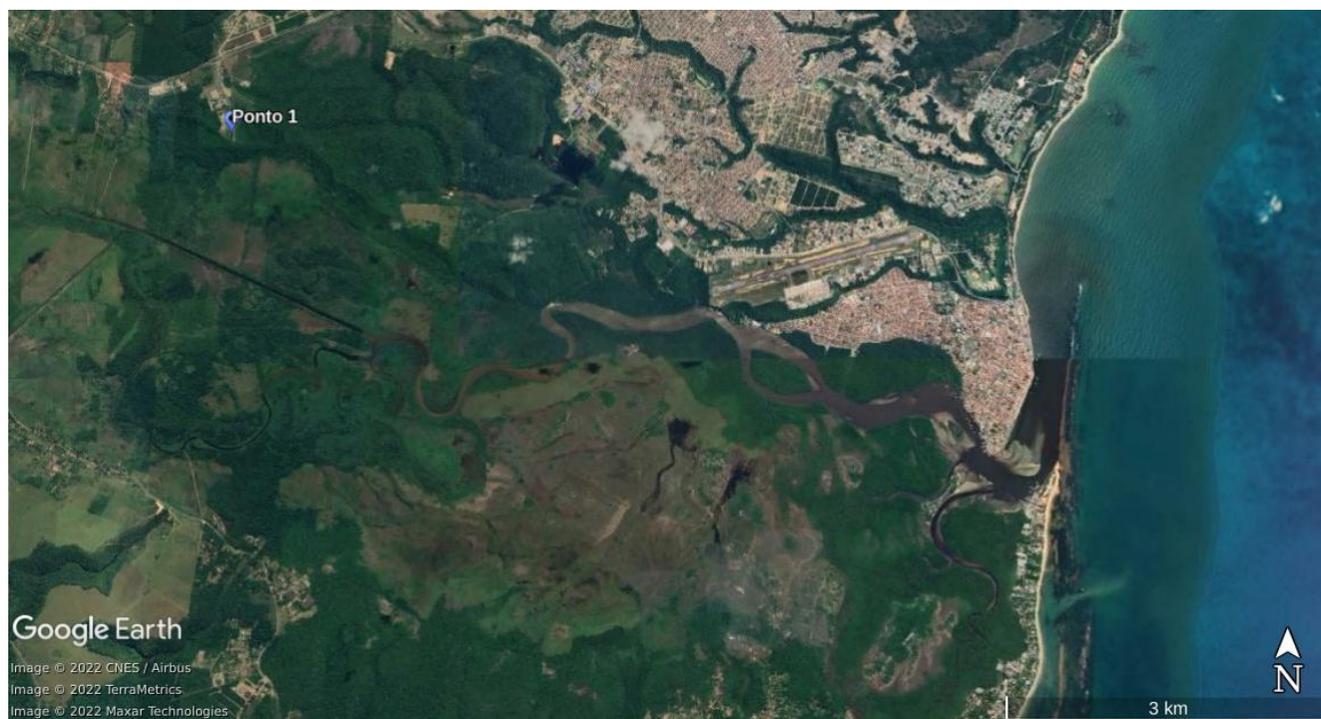


Figura 2- Imagem de satélite do vale do Rio Buranhém.

Pontos 2 e 3- Superfícies de abrasão marinha sobre recifes fósseis da Ponta Grande e Coroa Vermelha:

Ponta Grande- Latitude: 16°22'34"S
Longitude: 39°00'31"W
Coroa Vermelha: Latitude: 16°19'54"S
Longitude: 39°00'08"W

As construções recifais bordejam a costa (bancos recifais anexados à costa) e se desenvolveram no passado sobre superfícies de abrasão marinha.

Poucas colônias aparecem preservadas em posição de vida e grande parte do complexo recifal forma uma ampla planície sedimentar com bioclastos cimentados e também unidos por incrustações de algas vermelhas.

Nas cavidades, poças e canais de maré observa-se produção prolífica de material bioclástico, oriundo da fragmentação dos corais antigos e organismos recentes. A comunidade bentônica atual se instala nessas cavidades.

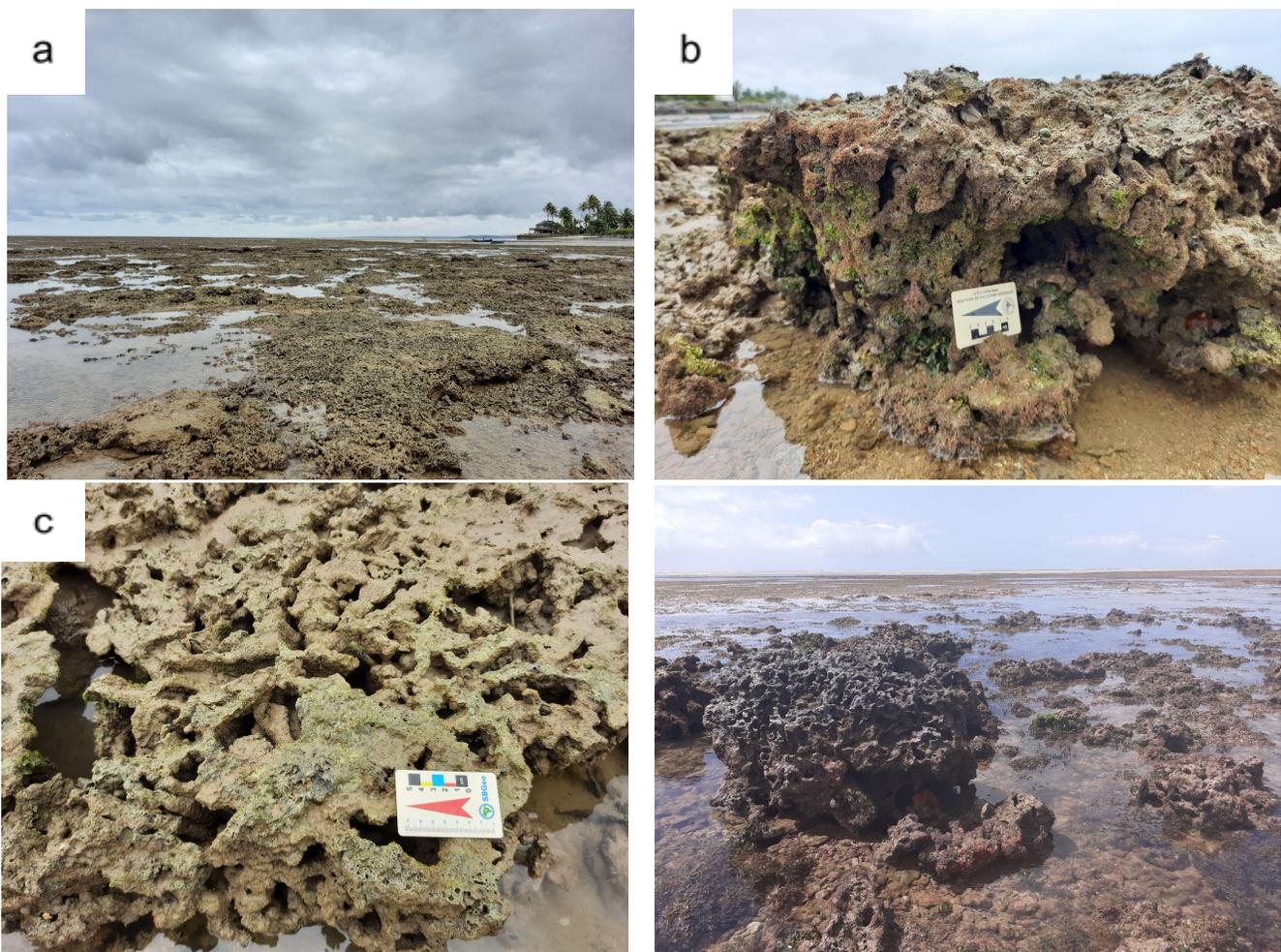


Figura 3: a) Planície recifal da região da Ponta Grande; b) Colônia de *Mussismilia hartii* em posição de vida; c) *Hardground* formado por inúmeros fragmentos de *M. hartii* e *Millepora sp.*; d) Concreção laterítica do Barreiras preservada em superfície de abrasão marinha.

Ponto 4- Arenitos de praia (*beachrocks*) de Santa Cruz Cabrália

Latitude: 16°16'45"S
Longitude: 39°01'18"O

Os arenitos de praia constituem na região três cinturões de recifes, bordejando a zona costeira. São formados por arenitos com cimento carbonático, de arcabouço constituído por areias quartzosas típicas de ambiente de antepraia e na transição para a face litorânea superior. Podem exibir estrutura cruzada tabular em baixo ângulo, com mergulhos em direção ao mar, mas também abundantes cruzadas acanaladas, indicativas de fluxo paralelo à praia ou perpendicular a ela.

À semelhança das zonas recifais de Ponta Grande e Coroas Vermelha, os *beachrocks* também exibem em superfície *hardground* com material esquelético cimentado e incrustados por algas calcárias e vermetídeos, formando carapaças de até 10 centímetros de espessura em alguns pontos.

Esse substrato rochoso é colonizado atualmente por algas verdes diversas, equinóides regulares, ofiuróides e cracas. Corais são esparsos e em pequena quantidade, aparecendo principalmente nas poças de maré.

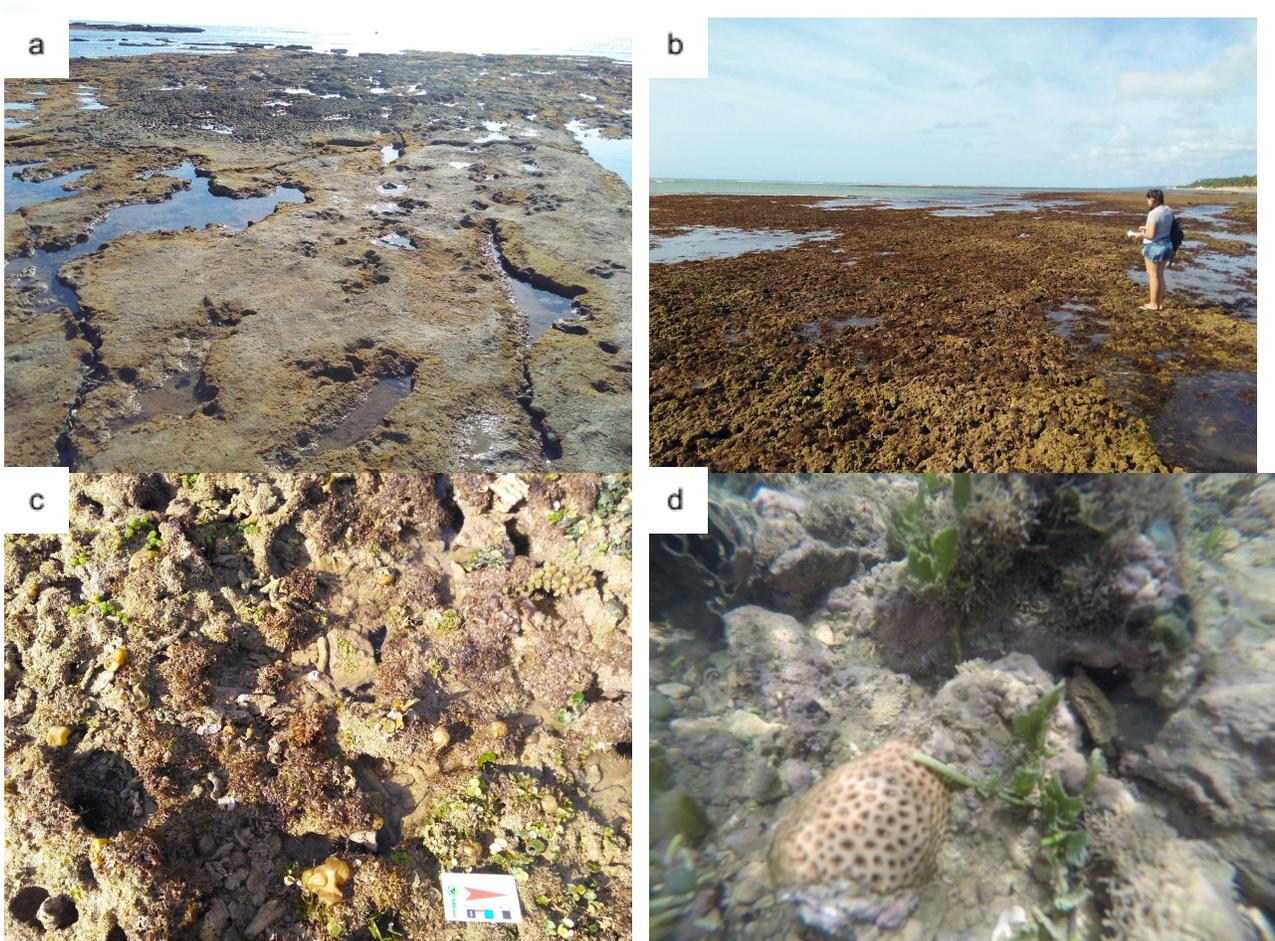


Figura 4: a) e b) Vistas de platô recifal em *beachrocks*; c) Paleopavimento (*hardground*) com restos de *M. hartii* sobre *beachrocks*; d) Associação bentônica típica dos *beachrocks*, contendo algas verdes, principalmente *Halimeda* e corais do gênero *Siderastrea*.

Ponto 5- Depósitos praias holocênicos

(Vista a partir de afloramento do Barreiras próximo a Aldeia indígena da Jaqueira)

Latitude: 16°21'45"S

Longitude: 301'53"W

Constituem ampla planície litorânea com vegetação esparsa de restinga, composta por séries de cristas praias (bermas), formando feixes de direção geral N-S, que inflexionam na porção meridional para para ENE-WSW. Nas antigas regiões pós-praia, por detrás das bermas, ocorrem depressões remanescentes de lagoas colmatadas ou não.

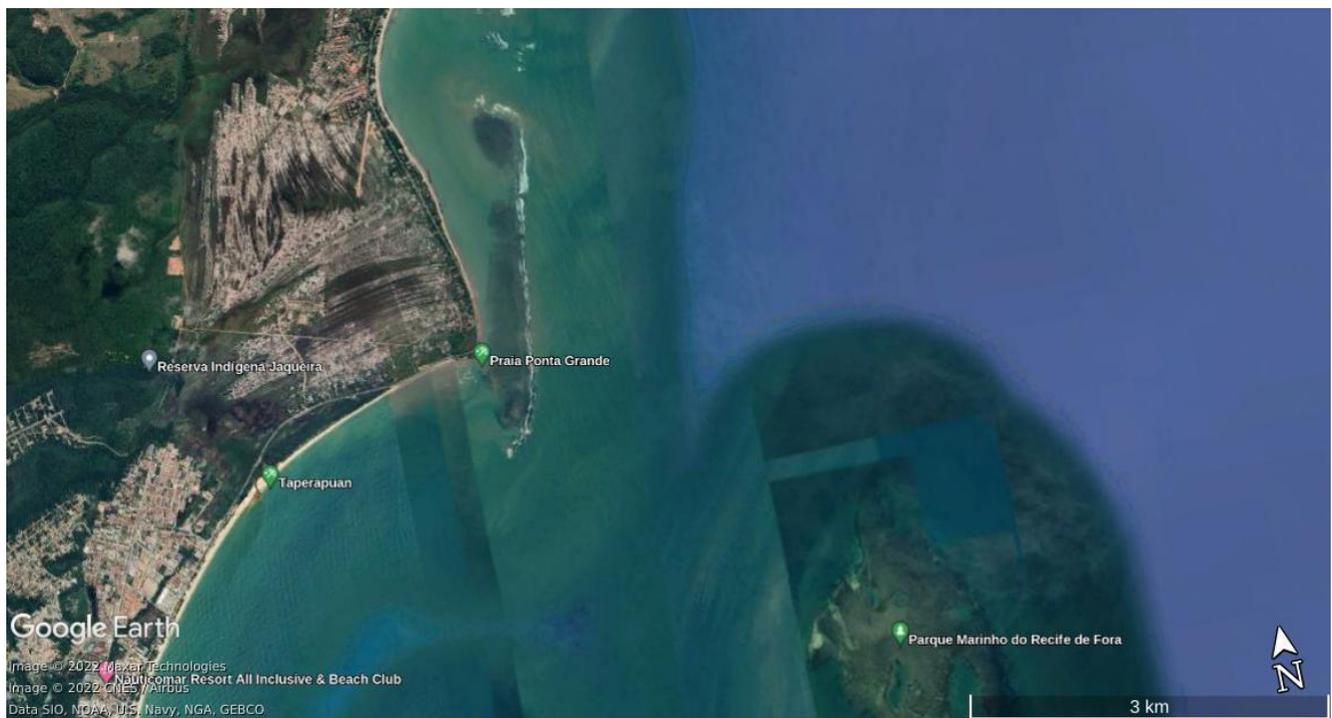


Figura 5- Planície litorânea com cristas de praia na região da Ponta Grande.

Ponto 6- Afloramentos da Formação Barreiras (Aldeia indígena da Jaqueira)

Latitude: 16°22'06"S

Longitude: 39°01'55"W

O Grupo Barreiras forma o substrato geológico a partir do qual se estruturam os altiplanos costeiros (tabuleiros) e as escarpas das falésias mortas.

Ao menos três sequências sedimentares foram identificadas na região costeira de Porto Seguro. A sequência basal é composta por pacotes de areias finas, moderadamente a bem selecionadas, parcialmente endurecidas, exibindo estratificação plano-paralela ou cruzadas discretas. Alternam-se com níveis lamosos milimétricos a centimétricos, sugerindo uma possível origem marinha rasa. As sequências seguintes assentam-se em discordância angular ou erosiva sobre a primeira. A segunda sequência caracteriza-se por ciclos contendo areias imaturas de granulometria média a grossa, de cores variadas, maciças, eventualmente exibindo estratificação cruzada acanalada e feições de preenchimento de canal. Alternam níveis lamosos maciços, bioturbados com níveis contendo lamas caulínicas arenosas a cascalhosas, que exibem clastos de quartzo angulosos, dispersos. Esta última é eventualmente cimentada por petroplintita (concreção laterítica). A plintita pode marcar horizontes estratigráficos bem definidos, associados a rizoconcreções bem preservadas, caracterizando níveis de paleossolos. Outras vezes o caráter plíntico é observado de forma heterogênea em porções mais permeáveis e sem controle estratigráfico. Essas fácies podem representar sedimentação continental associada a ambiente aluvionar proximal a médiano, onde se desenvolvem fluxos gravitacionais e fluxos canalizados.

O contato da segunda sequência com a terceira é geralmente marcado por discordância erosiva. A terceira sequência é formada por intercalações de lamas duras, areno-cascalhosas de cores variadas (*waques*), com níveis de métricos constituídos predominantemente por lamas maciças bioturbadas, de cores que variam de vermelho ao lilás. A parte superior da terceira sequência é marcada por um pacote maciço de até dois metros, contendo lamas bioturbadas vermelho-lilás.

O topo dos tabuleiros costeiros é formado por unidade cascalho-lamosa, de coloração alaranjada, com arcabouço matriz suportado, constituído por clastos angulosos a arredondados de quartzo, fragmentos seixosos de petroplintita, entre outros.

A proximidade das falésias mortas com o nível do mar atual, e suas relações com os outros elementos geológicos costeiros (*beachrocks*, bermas abandonadas e recifes fósseis), sugerem que essa feição de relevo foi provavelmente esculpida no ápice da última elevação eustática, por volta de 5500 anos.