

PONTO DE INTERESSE GEOLÓGICO: PEDRA AGUDA E BARRA ALEGRE

As rochas da região de Barra Alegre guardam uma história geológica que começa a ser contada em quase 630 Milhões de anos atrás e que teve seu momento mais importante há cerca de 580 Milhões de anos, quando se formou a rocha denominada Granito Barra Alegre. O nome Barra Alegre foi dado porque estas rochas foram observadas pela primeira vez aqui.

Os geólogos podem afirmar que o maciço rochoso Pedra Aguda, que ocorre num conjunto de rochas denominado Complexo Rio Negro, é mais velho que o Granito Barra Alegre cerca de 50 Milhões de anos. Isto é confirmado pela idade de formação de minerais da rocha (obtida por análises feitas em laboratórios de alta tecnologia) e pelas relações observadas diretamente nas rochas da região, onde o Granito Barra Alegre se posiciona cortando o Complexo Rio Negro que, portanto, já existia quando o granito se formou. Veja no Mapa Geológico (Figura 1), onde você está neste momento e as rochas existentes na área (cada cor no mapa representa um conjunto de rochas distinto dos demais em evolução geológica, composição e idade).

Como se formaram as rochas da região

As rochas da região têm sua origem na formação de um grande continente que existiu no passado da Terra denominado **Gondwana** (ver **Figura 2**), que se formou pela colisão de várias massas continentais (**Figura 3**). Nestes eventos geológicos a pressão e temperatura são muito altas e ocorre a fusão de rochas. Este processo é o mesmo que hoje ocorre na cadeia dos Himalaias onde a Índia está em colisão com a placa asiática. Ou seja, naquele momento, as rochas que hoje vemos em Bom Jardim estavam se formando a dezenas de quilômetros de profundidade. É importante destacar que a fusão da rocha no interior da Terra forma um material de comportamento líquido chamado magma e que o **granito** é uma rocha magmática, gerado por cristalização (resfriamento) de um magma de composição apropriada.

Durante este processo, as rochas da **Pedra Aguda**, que também foram anteriormente originadas a partir da cristalização de um magma, já existiam e ficaram submetidas a estas altas pressões e temperaturas. Com isto, foram muito modificadas, passando a serem denominadas de rochas metamórficas que, na região, correspondem a **gnaiesses** e **migmatitos**.

Há cerca de 130 Milhões de anos o Gondwana se fragmentou e se formou o Oceano Atlântico. Perto da cidade de Bom Jardim pode-se observar rochas relacionadas à separação do Gondwana e formação do Oceano Atlântico.

Mas esta é uma outra história...



Figura 2 - O antigo continente Gondwana, formado há cerca de 500 milhões de anos e quebrado há 130 milhões de anos.

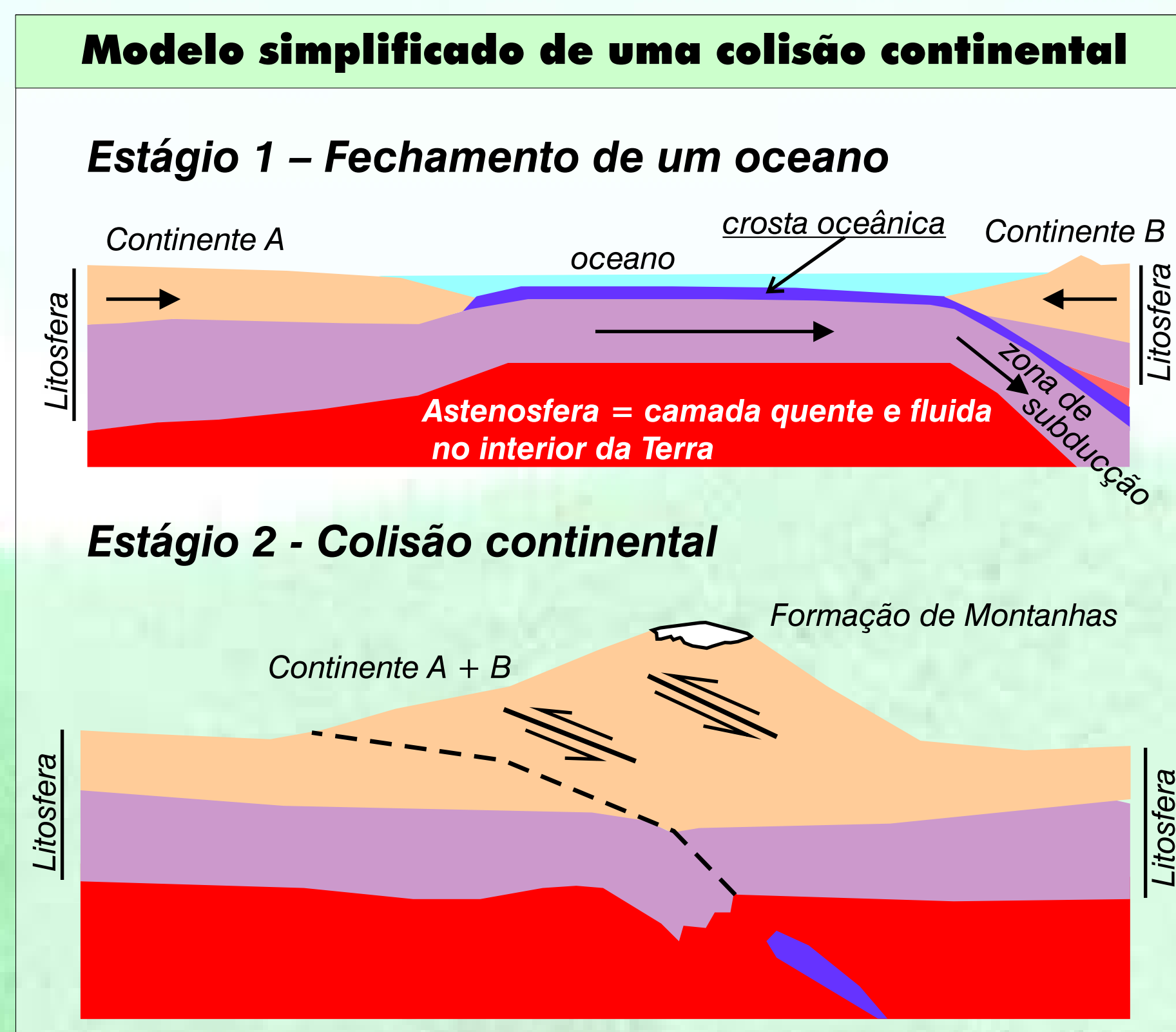


Figura 3 - Esquema de uma colisão continental

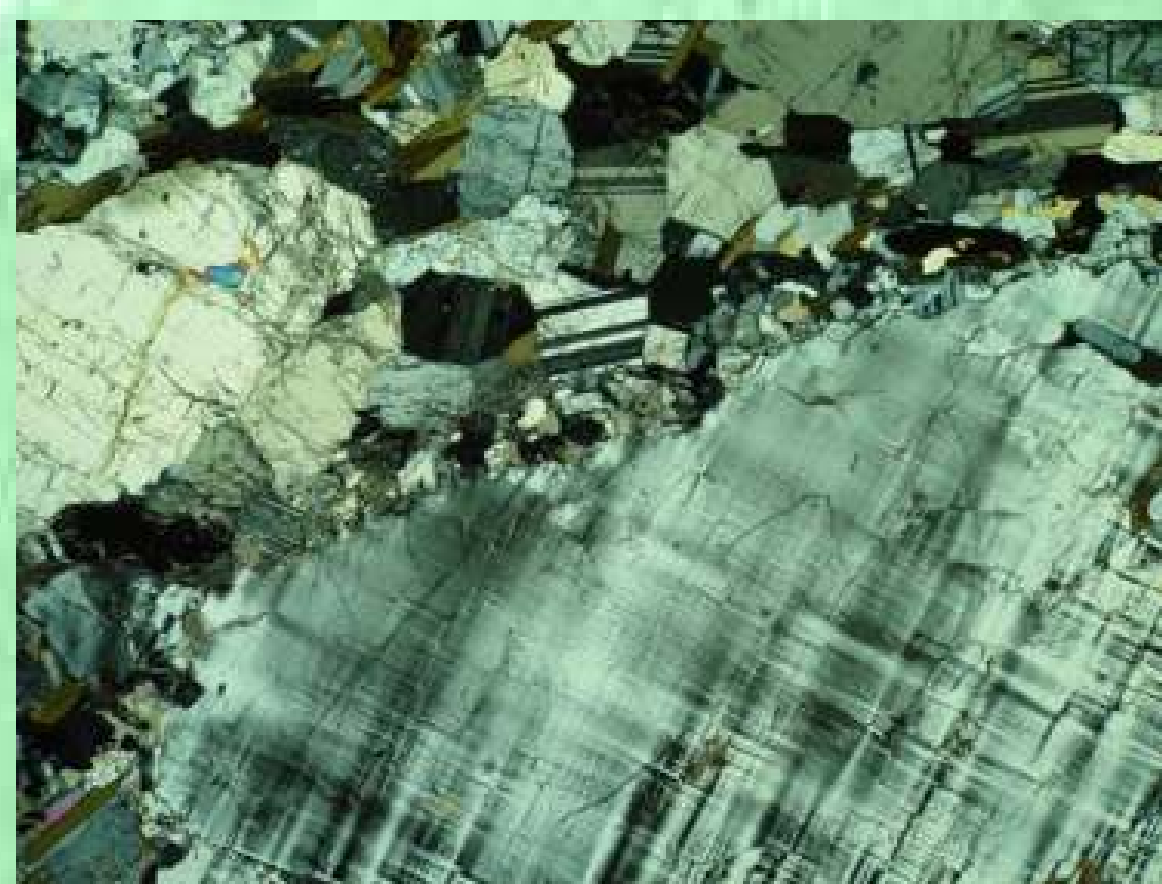
Granito Barra Alegre



Fotografia 1 - Paisagem típica das áreas de ocorrência do Granito Barra Alegre

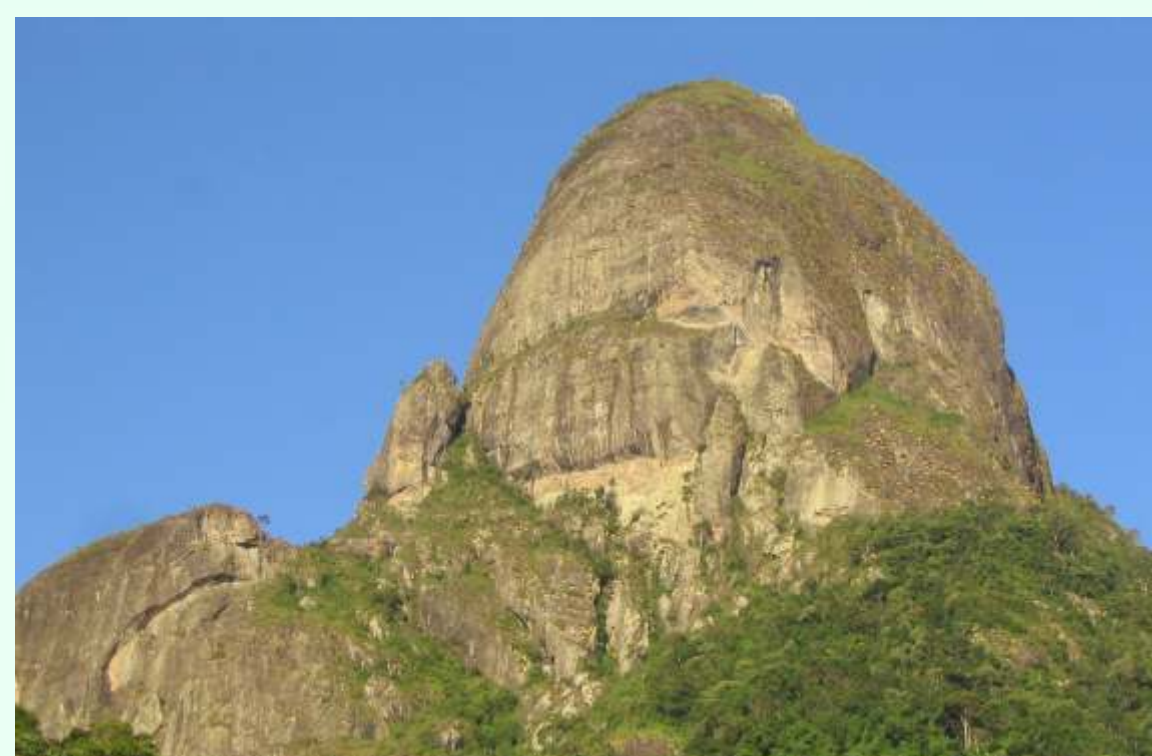


Fotografias 2, 3 e 4 - Aspectos do Granito Barra Alegre. O mineral retangular, claro, que se destaca dos demais é o feldspato.

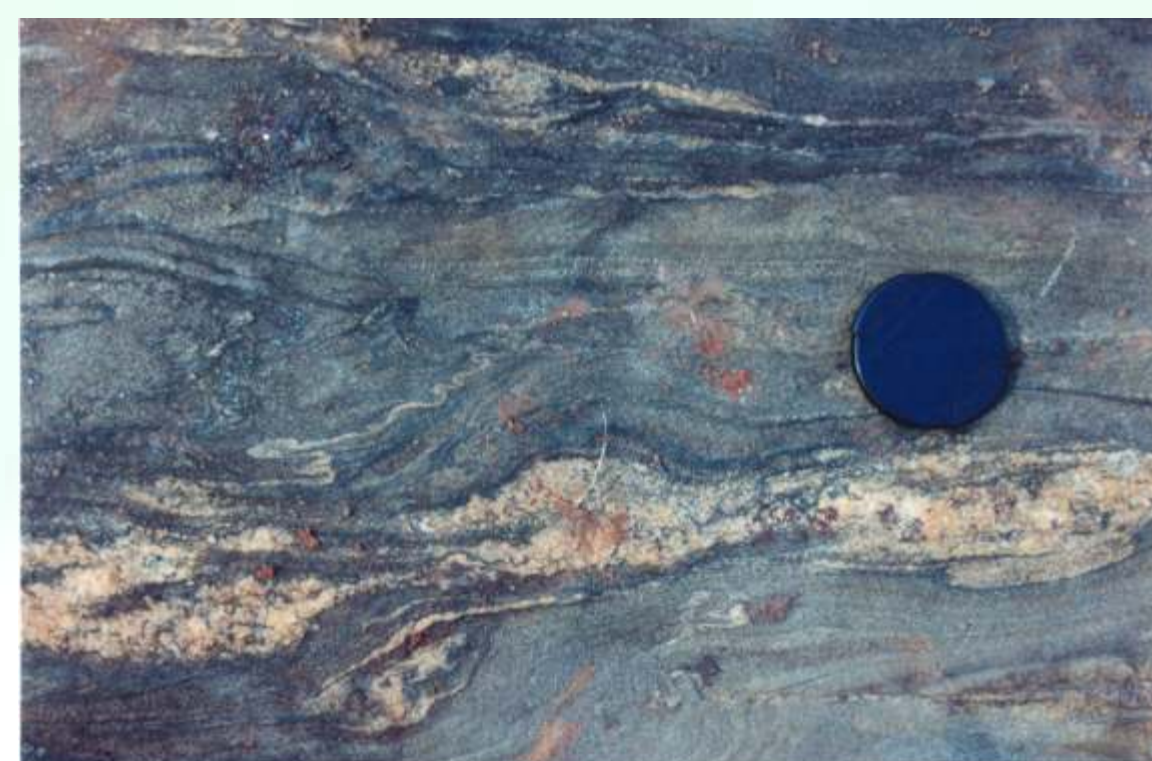


Fotografia 5 - Granito Barra Alegre visto no microscópio. O grande mineral com textura em xadrez é o feldspato.

Migmatito Rio Negro



Fotografias 6 e 7 - Serra do Macabu e Pedra Aguda, paisagem típica das áreas de ocorrência dos gnaiesses e migmatitos Rio Negro



Fotografias 8 e 9 - Aspectos das rochas gnáissicas e migmatíticas Rio Negro. Observar a orientação da rocha causada pelas altas pressões e temperaturas a que foi submetida.

Circuito Turístico Eco-Rural Pedra Aguda

Situada em Córrego de Santo Antônio, no distrito de Barra Alegre, Bom Jardim, a Pedra Aguda é uma das mais belas paisagens da região, dominada pela imponente Serra de Macabu. Santo Antônio, a 24 km de Bom Jardim, é porta de entrada para Nova Friburgo, via São Pedro da Serra (11km) e Lumiar (15km), integrando um circuito intermunicipal rico em turismo eco-rural.

O Circuito da Pedra Aguda é um convite para se conhecer uma região com importantes remanescentes de Mata Atlântica, além de um incentivo ao contato com a hospitaleira população local. O lugar oferece a oportunidade de se desfrutar de um modo de vida simples. Também permite a prática de esportes como montanhismo, escalada e caminhada, ou simplesmente, propicia o relaxamento e bem estar.

O Circuito reúne o maior grupo de RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural do Brasil e está inserido em uma APA - Área de Preservação Ambiental municipal, garantindo, assim, um turismo comprometido com a preservação e o desenvolvimento sustentável.

Bem-vindo ao Circuito Turístico Eco-Rural Pedra Aguda, uma iniciativa da Associação de Moradores, Produtores e Artesãos de Barra Alegre!

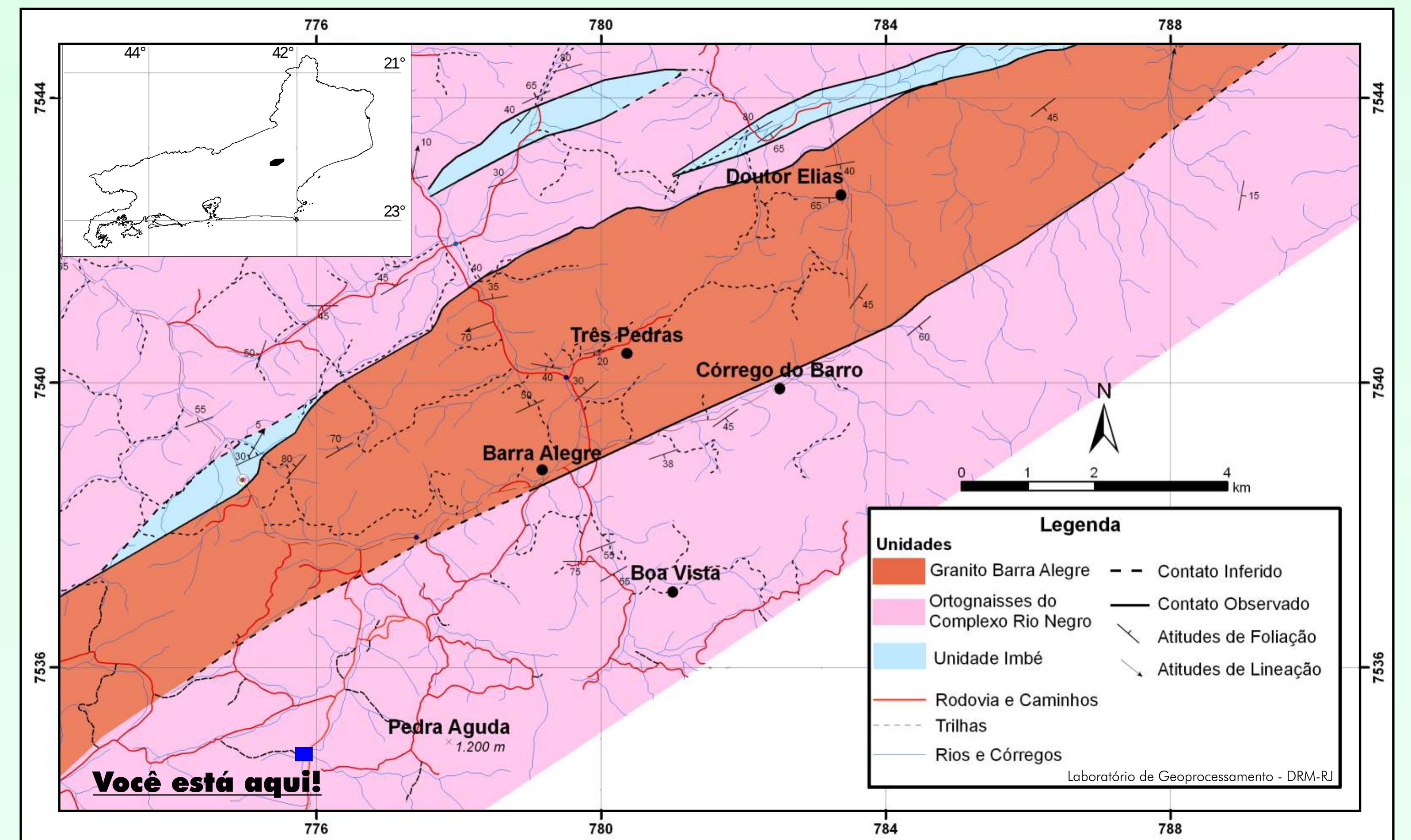
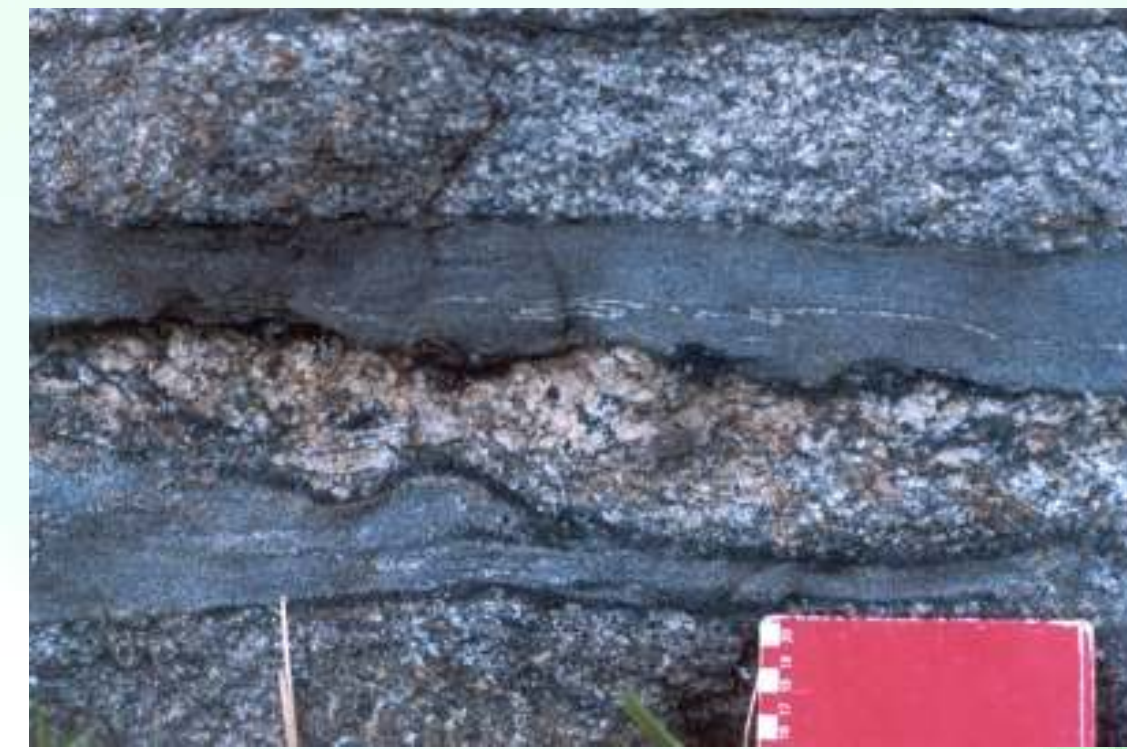


Figura 1 - Mapa Geológico da Região de Barra Alegre e Doutor Elias. As cores diferentes representam grupos de rochas distintos.

Outras rochas



Fotografia 10 - Contato entre os Granitos Barra Alegre e São José do Ribeirão (mais fino).



Fotografia 11 - Diorito (rocha mais fina e escura) "corta" o Granito Barra Alegre. É, portanto, mais nova que o granito.



Fotografia 12 - Unidade Imbé - veja no Mapa Geológico. O mineral vermelho é denominado granada.

As rochas e a paisagem

Sugerimos que você observe cuidadosamente as informações e fotos a seguir. Depois, aconselhamos que realize um passeio pela região observando as rochas que estão descritas. Veja no mapa da **Figura 1** onde ocorrem os tipos diferentes de rochas e visite os vários locais. Aproveite para visitar os vários pontos do **Circuito Turístico Eco-Rural Pedra Aguda**.

Veja na **Fotografia 1** a paisagem típica formada pelo Granito Barra Alegre. Nas **Fotografias 2 e 3** podem ser observados os aspectos mais comuns deste granito. A **Fotografia 4** corresponde a uma amostra coletada e levada ao laboratório para análise e datação. Na **Fotografia 5** observa-se uma imagem da rocha conforme vista em microscópio. O grão com estampa em xadrez corresponde ao mineral claro (feldspato) que se destaca na rocha.

A belíssima imagem da Pedra Aguda (**Fotografias 6 e 7**) está relacionada ao tipo de rocha que a compõe: os gnaiesses e migmatitos Rio Negro. Veja nas **Fotografias 8 e 9** imagens das rochas típicas. Outros tipos de rochas também são encontrados, porém em áreas restritas e menores quantidades. Veja nas **Fotografias 10, 11 e 12**. Os objetos que aparecem nas fotografias servem para orientá-lo quanto ao tamanho dos minerais das rochas.

Depois de passear por esta aprazível localidade, volte a este painel e veja se pôde identificar os tipos de rochas descritos. Esperamos que tenham conseguido entender um pouco mais da história mais antiga da região: **aquela contada pelas rochas**.

“A Terra levou alguns bilhões de anos para construir as rochas, os minerais, as montanhas e os oceanos. Proteja esta obra-prima!”

GOVERNO DO Rio de Janeiro

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, ENERGIA, INDÚSTRIA E SERVIÇOS

PROJETO CAMINHOS GEOLÓGICOS

DRM-RJ

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

drm@drm.rj.gov.br

www.drm.rj.gov.br

(21) 2299-9603

Bom Jardim

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL

DER-RJ

DEPARTAMENTO DE RECURSOS MINERAIS

DER-RJ

TurisRio

Companhia de Turismo do Estado do Rio de Janeiro

Painel inaugurado em agosto de 2007, durante o lançamento do **Circuito Turístico Eco-Rural Pedra Aguda**

Elaboração: Julio Cezar Mendes; Patrícia Duffles Teixeira; Gabriel Corrêa de Matos e Isabel Pereira Ludka (**UFRJ**), Ciro Alexandre Ávila (**Museu Nacional/UFRJ**), Felipe Medeiros, Kátia Mansur e Vitor Nascimento (**DRM-RJ**). **Agradecimentos:** Tamara Toré e Nilton Costa Jr. (**DRM-RJ**)

Apoio: Refúgio da Pedra Aguda, Marcenaria Santo Antônio e Bar e Merceria Dalni Tardin

Coordenação: Kátia Mansur, Vitor Nascimento, Flavio Erthal e Francisco Dourado (**DRM-RJ**)