



**GEODIVERSIDADE NO PATRIMÔNIO
CONSTRUÍDO
- ANÁLISE CULTURAL -**

Antonio Liccardo
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Premissas

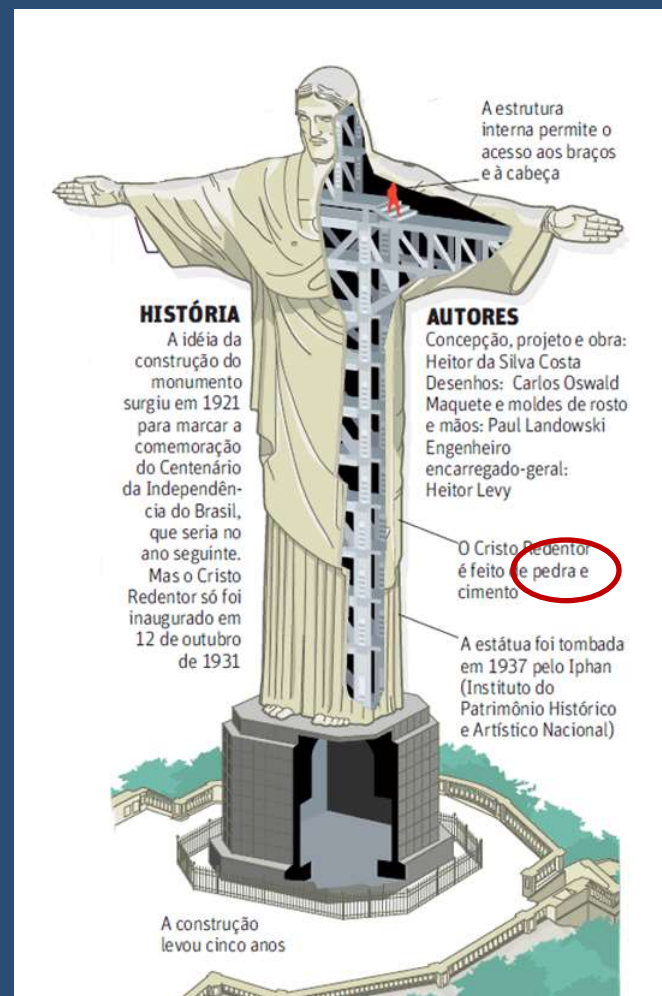
- O **uso de materiais geológicos** revela a história da sociedade em relação ao seu território e sua geodiversidade;
- Boa parte do **patrimônio histórico e cultural** do Brasil apresenta o uso destacado de rochas em sua construção;
- O entendimento sobre a geodiversidade pode ser um **instrumento de análise** na discussão histórico-cultural.
- **Recursos para pesquisas** em patrimônio geológico construído podem ser buscados em órgãos e mecanismos financiadores de cultura.

Propostas

Perceber e considerar a geodiversidade em patrimônios construídos na análise sociocultural

Contextualizar a geodiversidade como um dos fatores que pode ser determinante para a evolução cultural

Aproximar o conhecimento geocientífico das instituições de cultura no Brasil (IPHAN, Ministério e Secretarias...)





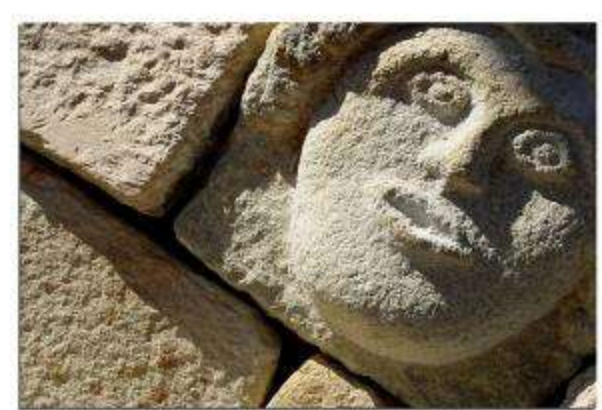
Marco histórico em Santos, elaborado em granito da Serra do Mar



Portada de igreja em Ouro Preto, de quartzito e pedra sabão.

Entre os múltiplos componentes da geodiversidade, as rochas apresentam papel especial por suas características de **uso e durabilidade**

Detalhes do patrimônio histórico construído de Ouro Preto e a presença da geodiversidade local - rochas



Gnaiss Facoidal – a mais carioca das rochas

Mansur et al. 2008



Gnaiss facoidal



Os remanescentes construídos no litoral brasileiro, do século XVI e XVII, utilizaram rochas locais e outras trazidas de Portugal



Uso urbano de rochas exóticas

Belém



Calçadas e igrejas de Salvador são um dos melhores remanescentes do uso de Lioz no Brasil



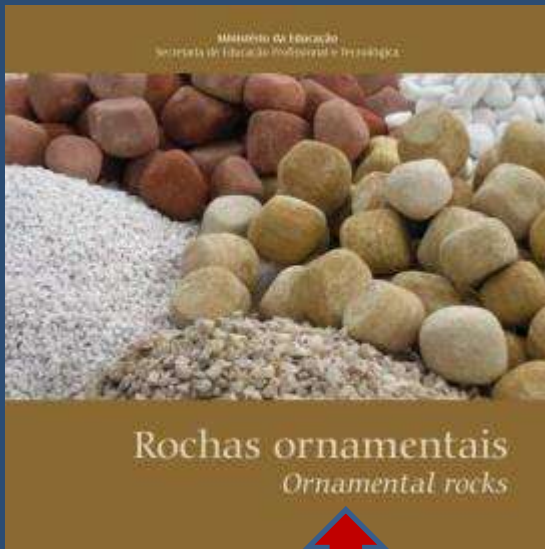


Painel em granito
da Praça 19 de
dezembro
(Curitiba).
Centenário da
emancipação do
Paraná - 1953

História do Paraná
entalhada na rocha

Erbo Stenzel e
Humberto Cozzo





2007



2008



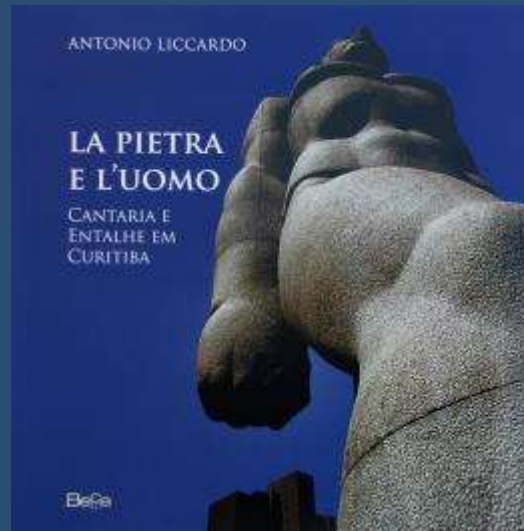
Já existem várias publicações que correlacionam o estudo das rochas com o patrimônio cultural



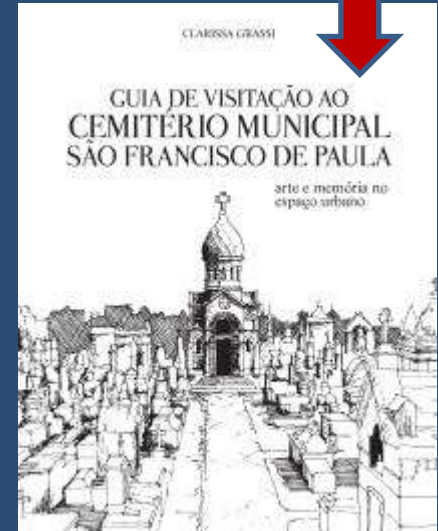
2008



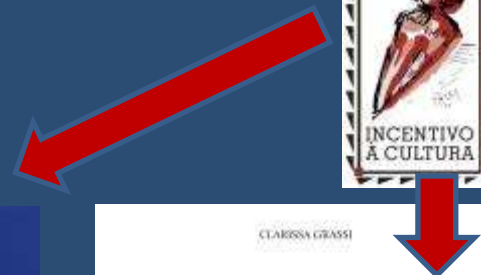
2010



2010



2014



Roteiro geoturístico de São Paulo

Del Lama et al. 2015

- O centro em 19 paradas**
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1 Pátio do Colégio | 11 Praça D. José Gaspar |
| 2 Centro Cultural Banco do Brasil | 12 Ladeira da Memória |
| 3 Rua XV de Novembro | 13 Teatro Municipal |
| 4 Praça Antonio Prado | 14 Edifício Matarazzo |
| 5 Mosteiro de São Bento | 15 Largo de São Francisco |
| 6 Casa das Boas | 16 Rua Direita |
| 7 Rua 25 de Março | 17 Caixa Cultural |
| 8 Mercado Municipal | 18 Palácio da Justiça |
| 9 Largo do Paissandu | 19 Catedral da Sé |
| 10 Rua Marconi | |

1 PREFEITURA
Travertino Italiano
Sede da Prefeitura de São Paulo desde 2004, o Edifício Matarazzo foi projetado pelo arquiteto italiano Marcello Piacentini e inaugurado em 1939. Sua fachada é recoberta por travertino, rocha calcária importada da Itália.

13 TEATRO MUNICIPAL
Arenito Itararé
Inaugurado em 1911, o Teatro Municipal, construído por Ramos de Azevedo, foi erguido sobre uma base de granito Itaquera. Sua fachada é coberta por placas de arenito Itararé, extrairdo da região de Iperó.

8 MERCADO MUNICIPAL
Granito Itupeva
Desenhado pelo escritório de Ramos de Azevedo e inaugurado em 1933, às margens do rio Tamanduateí, o Mercado Municipal foi erguido sobre um embasamento de granito rosa Itupeva.

17 CAIXA CULTURAL
Granito Piracaba
Inaugurado em 1939 para ser a sede da Caixa Econômica Federal de São Paulo, o edifício SA abriga desde 1989 a Caixa Cultural, o projeto cultural do banco. Sua fachada exibe um rocha negra comercialmente chamada de granito Piracaba --na verdade, um monzonito.

19 CATEDRAL DA SÉ
Granito Mauá
Projetada pelo arquiteto alemão Maximilian Hehl em 1912 e inaugurada em 1954, a Catedral da Sé apresenta diferentes tipos de granito, entre eles o cinza Mauá, usado na base da estátua de São Paulo e na fachada.

As rochas ornamentais paulistas
Pedreiras da capital e do interior forneceram os materiais mais usados em prédios e monumentos do centro antigo de São Paulo



10 OBELISCO DA MEMÓRIA
Granito Itaquera
O mais antigo monumento de São Paulo, o Obelisco da Memória, foi projetado pelo engenheiro Daniel Muller e construído pelo mestre Vicente Pereira em granito Itaquera. Inaugurado em 1814, ficava no limite do núcleo urbano da cidade.



No Paraná, uma abordagem histórica da evolução do estado mostrou uma estreita correlação com a abundância de rochas locais e as culturas que se sobrepujaram.



Museu de Arqueologia e Etnologia de Paranaguá

É uma importante referência acadêmica e turística, com seu rico acervo de mais de 25.000 peças, incluindo as coleções de arqueologia, cultura popular e etnologia indígena, além de vasta documentação textual, sonora e visual. Tombado em 1938, como Patrimônio Artístico e Cultural, é o **Antigo Colégio dos Jesuítas**, um monumento da arquitetura do século XVIII. Levou muitos anos para ser construído e sua fundação oficial foi em **1755**. Destinou-se ao estudo dos filhos dos aristocratas do sul, até os jesuítas serem banidos do reino pelo Marquês de Pombal.

Paranaguá e litoral – marco meridional para a Coroa Portuguesa



Rochas graníticas
provenientes
da Serra do Mar



Trabalhos executados no Colégio dos Jesuítas, por apenas 50 operários (pedreiros, carpinteiros) e escravos.

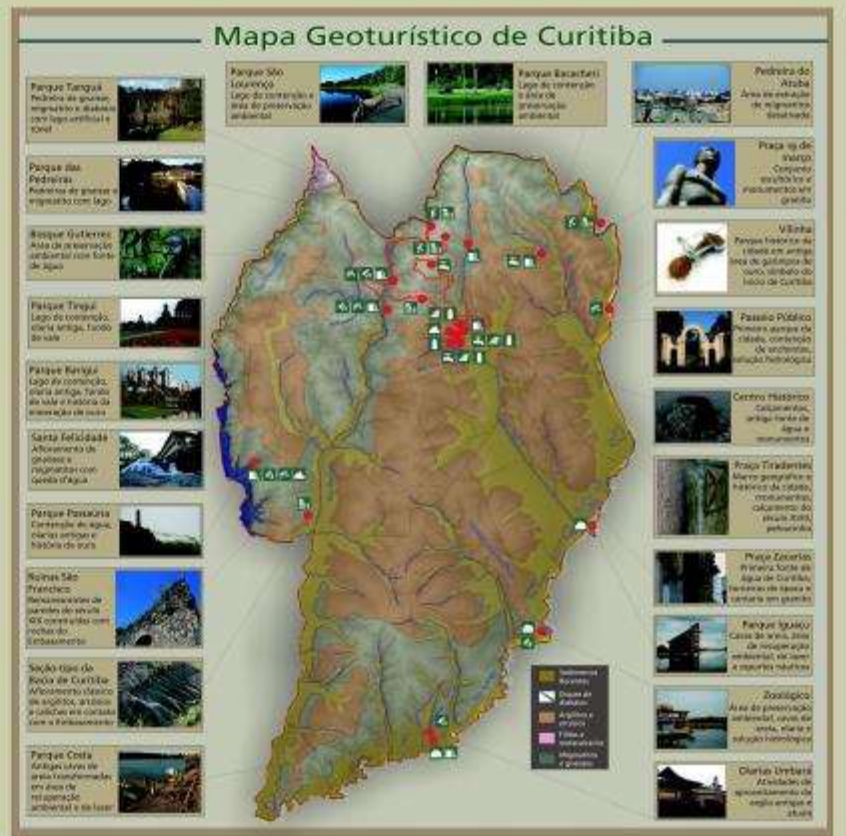
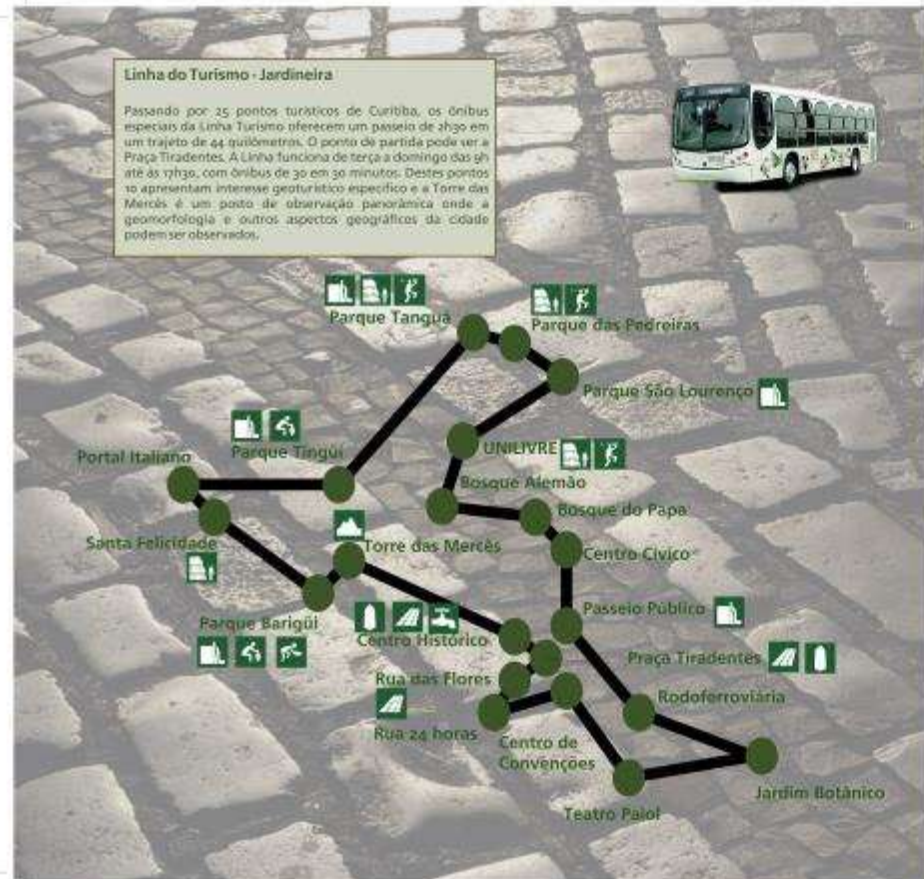
Concepção arquitetônica apurada e placa retangular em lioz chanfrada nos cantos, onde se gravou a memória da construção.

A Fortaleza é construída sobre migmatitos, mas toda a cantaria é de rochas exóticas, trazidas por navios.





Mapa geoturístico de Curitiba, de 2008, contempla monumentos, calçadas e vários pontos urbanos que tiveram sua composição litológica explicada ao público.





Mármore
dolomítico

Gnaiss

Diabásio



1873

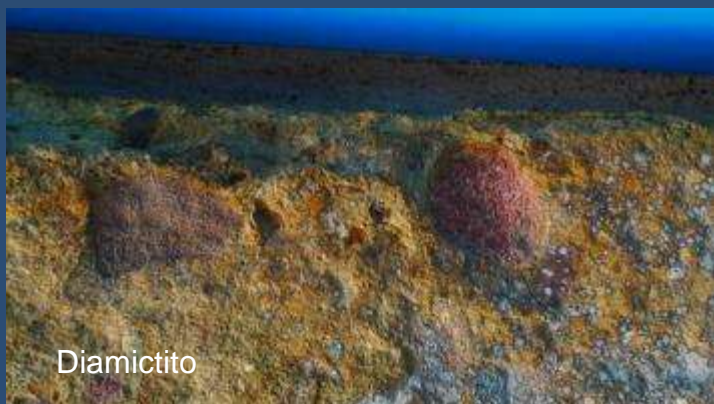


1910



1972

A ocupação do
centro histórico em
três momentos



Possivelmente **único exemplo** no Brasil de cantaria em **diamictito**.

Em meados do século XVIII, de acordo com o historiador David Carneiro, “quatro locais, nos Campos Gerais, depois de Curitiba, se equivaliam em importância: **Lapa**, São José dos Pinhais, **Castro** e **Tamanduá**”

Tombado pelo CEPHA em 1970.



Estação Ferroviária de Castro
Tombado pelo CEPHA e alicerçado
sobre riolitos.
Provavelmente único caso no Brasil



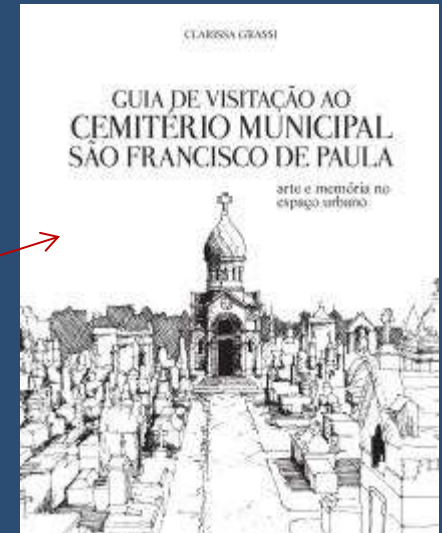
Lapa – arquitetura característica e uso intenso de detalhes em arenito. Cantaria e pavimentos fazem parte do Setor Tombado.



Arenito

Aplicações atuais do conhecimento sobre a geodiversidade em análise de patrimônio construído

- Guia Turístico do Cemitério Municipal de Curitiba
- Restauração do Conjunto Ferroviário em Ponta Grossa





Mapeamento das rochas do Cemitério Municipal de Curitiba em 2013



-  Mármore
-  Granito
-  Mármore cinza
-  Granito SP
-  Basalto e diabásio
-  Granito pórfiro
-  Sienito
-  Lioz
-  Arenito
-  Mármore rosa
-  Gnaisses
-  Granito pegmático





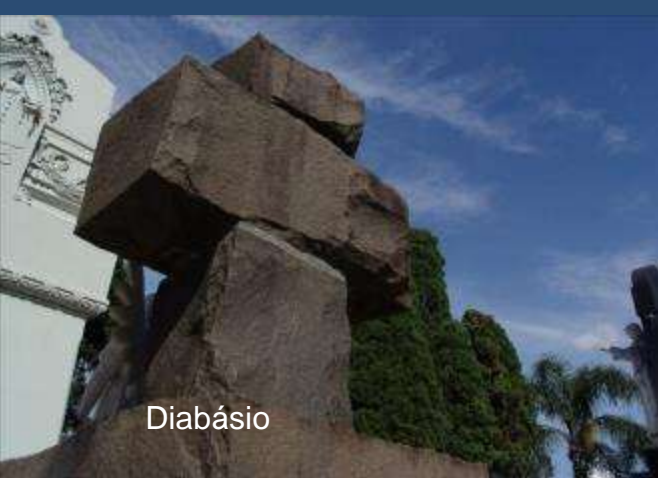
Arenito



Mármore de Carrara



Arenito



Diabásio

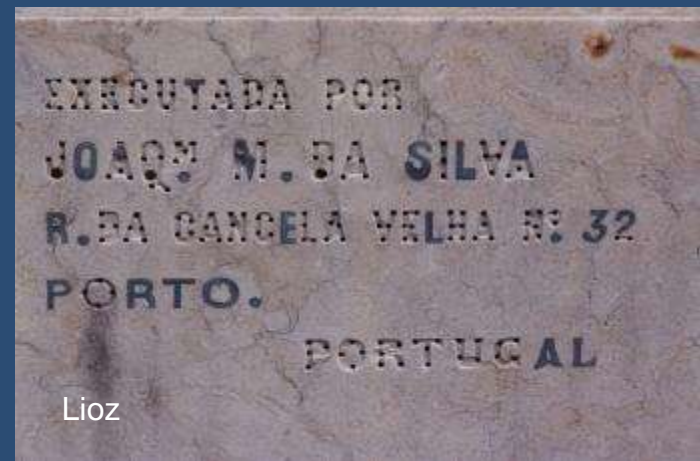
Cemitérios como vitrines da geodiversidade



Granito Rosa Curitiba



Mármore de Carrara



EXECUTADA POR
JOAQUIM DA SILVA
R. DA BANGELA VELHA Nº 32
PORTO.
PORTUGAL

Lioz



Análise da composição e possível procedência de blocos de arenito trabalhados em cantaria



Pedreira em atividade em Porto Amazonas, com canteiros especializados.

Arenito de origem glacial, recorrente ao longo de uma região dos Campos Gerais onde aflora o Grupo Itararé.

Reflexões finais

- O entendimento histórico-cultural sobre a sociedade **não pode prescindir** do conhecimento da geodiversidade;
- A informação sobre o uso das rochas pelo homem **pode constituir em si um patrimônio cultural**;

*... a introdução do **conhecimento geológico** como subsídio para as ações de preservação do patrimônio cultural **é altamente louvável e muito bem recebida**, já que estas ações são necessariamente multidisciplinares e já contavam com a contribuição de outras áreas da ciência, como a história, a arqueologia e geografia.*

José La Pastina Filho
Arquiteto e Superintendente do IPHAN/Paraná