



VIII GeoSciEd 2018 – 8th Quadrennial Conference of the International Geoscience Education Organisation (IGEO)

– *Geosciences for Everyone* –

VIII Simpósio Nacional de Ensino e História de Ciências da Terra / EnsinoGEO-2018

– **Geociências para Todos** –

Campinas – Sao Paulo – Brazil, July 2018

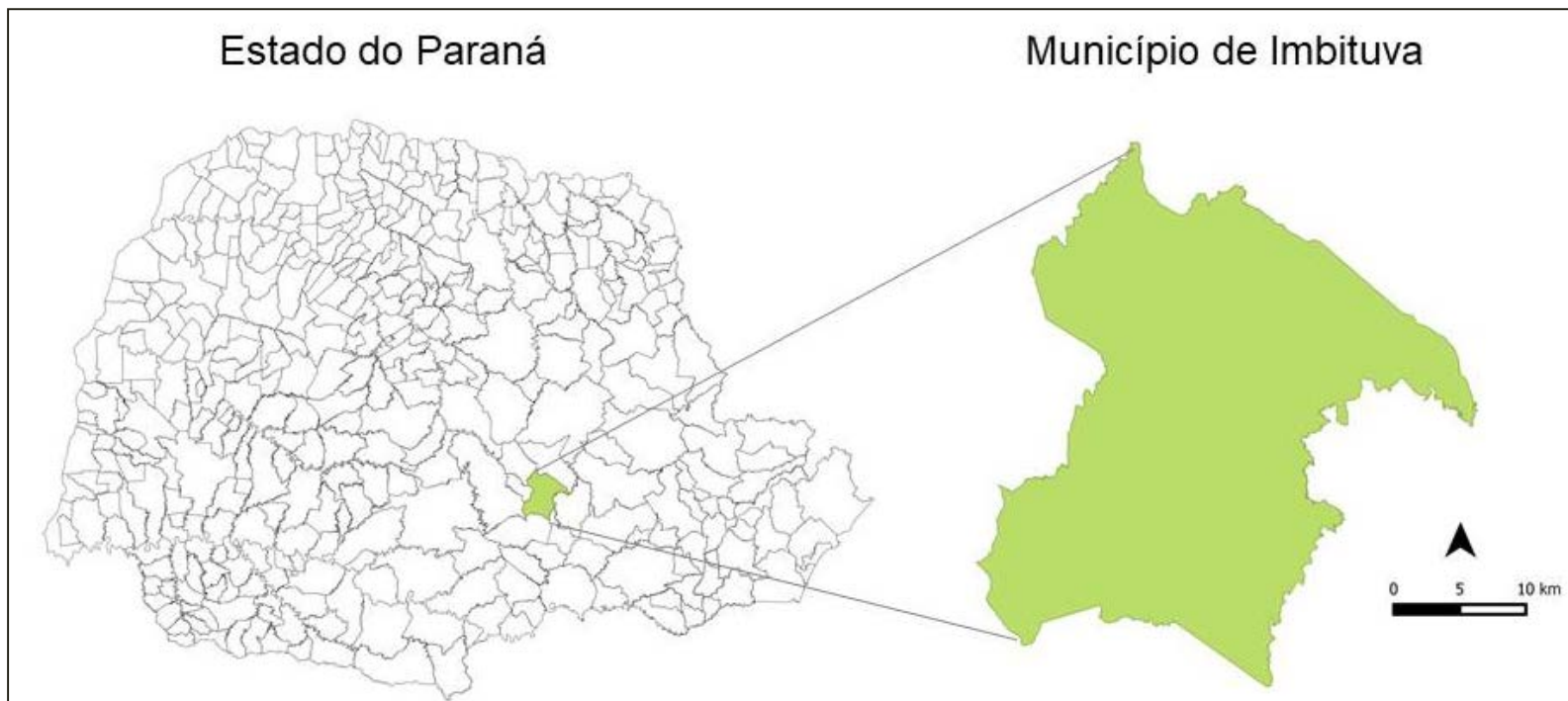


EnsinoGEO
2018

LEVANTAMENTO E MAPEAMENTO DA GEODIVERSIDADE DO MUNICÍPIO DE IMBITUVA/PR PARA DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Samara Moleta Alessi & Antonio Liccardo

Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR



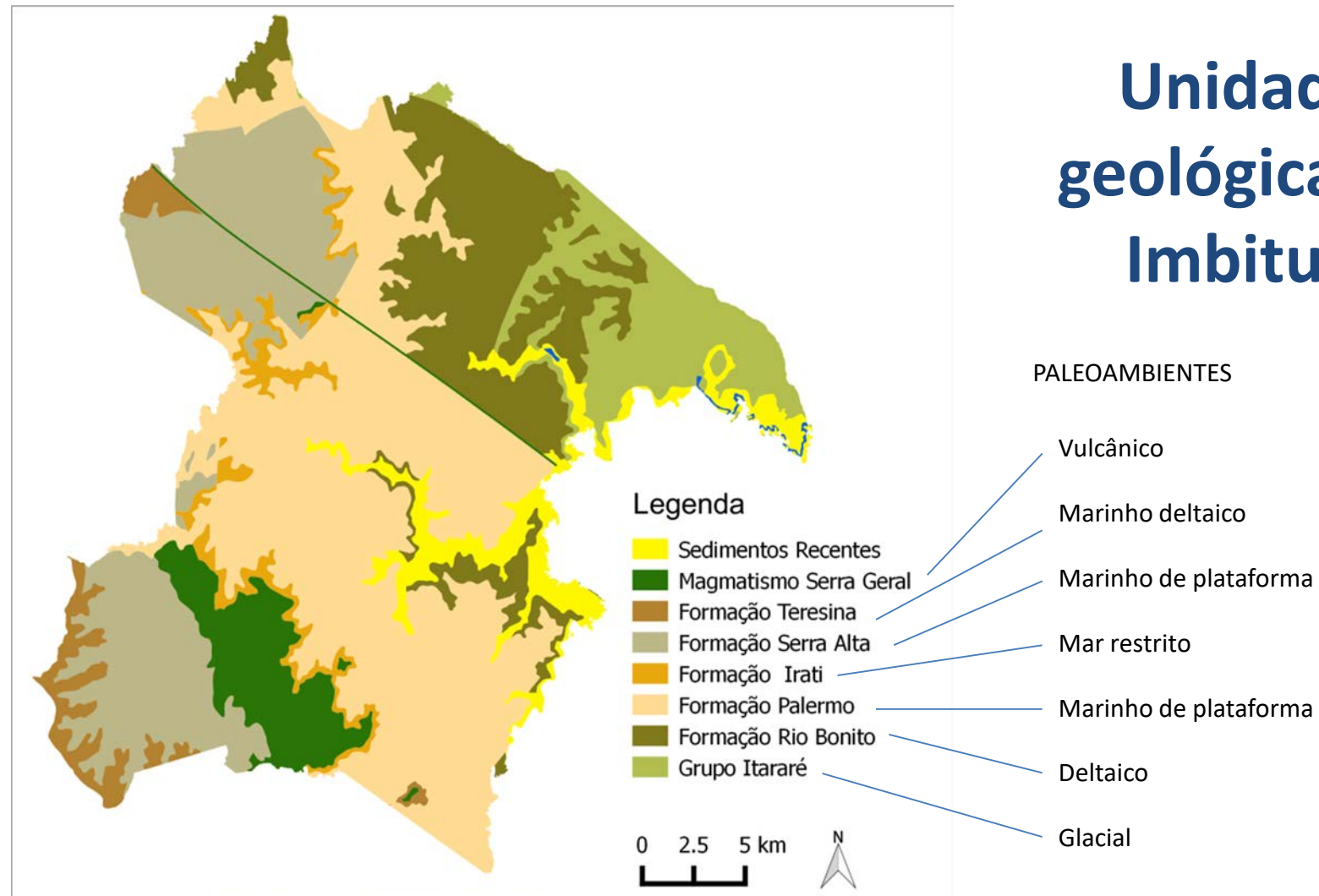
- Com histórico de ocupação indígena, de tropeiros e de imigrantes, o município carrega nas atividades desenvolvidas, em qualquer um de seus tempos, a **geodiversidade como fator de influência**.
- O município concentra um forte **polo de cerâmica vermelha** do Paraná



Geodiversidade de Imbituva

- Cada unidade geológica, relevo, solos e hidrografia apresentam características particulares da geodiversidade e são os fatores **estruturantes da paisagem local**;
- As unidades geológicas de Imbituva pertencem à **Bacia Sedimentar do Paraná** e a gênese de suas rochas ocorreu predominantemente no Período **Permiano** (299 a 252 milhões de anos), exceto pelo Magmatismo Serra Geral, do Período **Cretáceo** (~135 milhões de anos).
- Estratigraficamente o município apresenta testemunhos de cerca de 150 milhões de anos da **História da Terra**.

Unidades geológicas de Imbituva

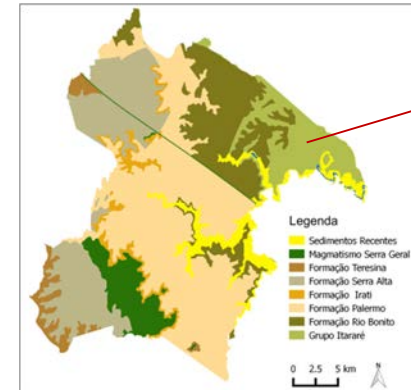


Elaboração Samara Alessi. Base de dados: MINEROPAR (2001).

Grupo Itararé



Afloramento de arenito avermelhado do Grupo Itararé.

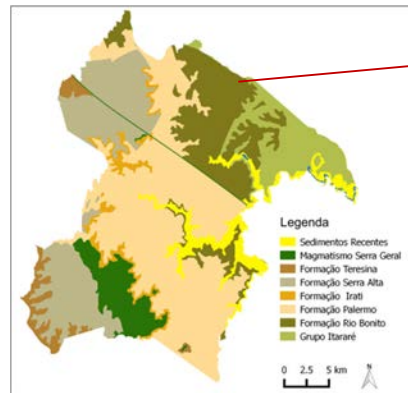


Grupo Itararé

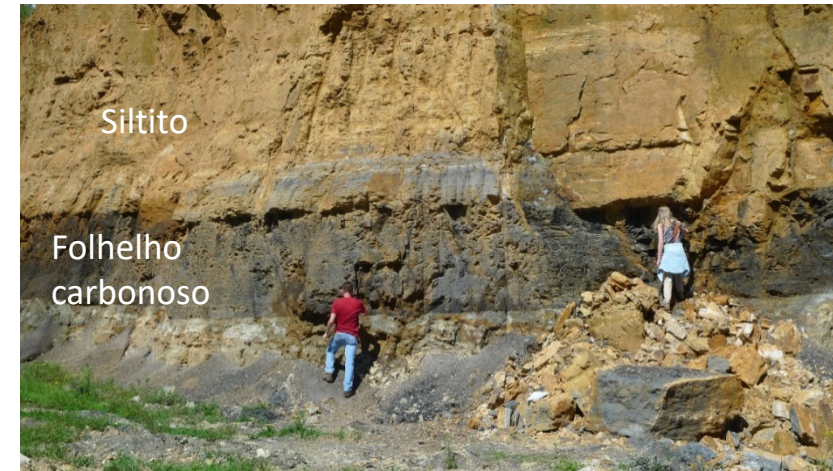
Paleoambiente Glacial



Formação Rio Bonito - Grupo Guatá



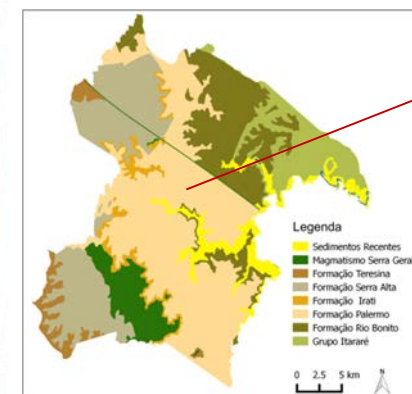
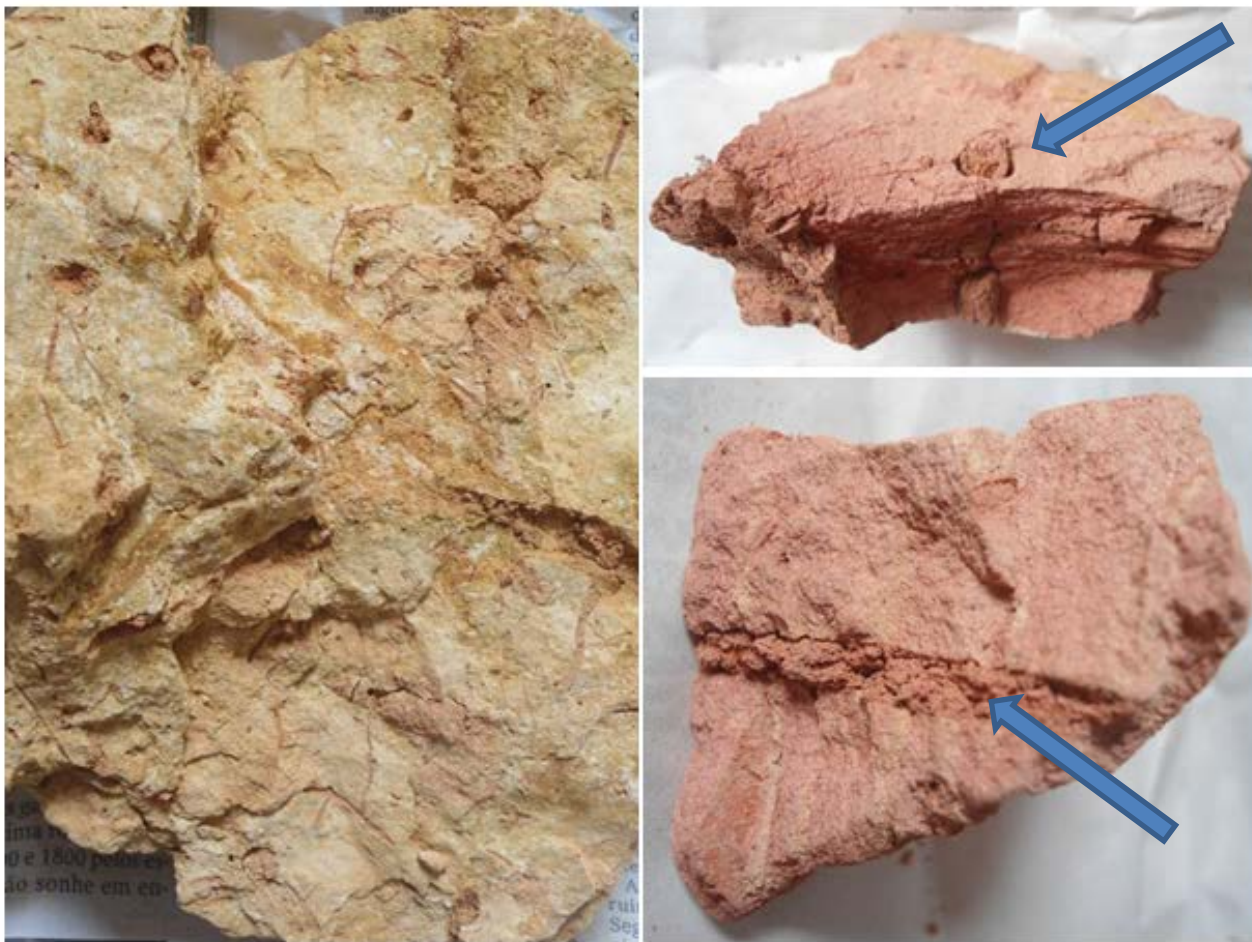
Formação Rio Bonito



Paleoambiente Deltaico

Fósseis de fragmentos vegetais em carvão da antiga mineração Mina do Cedro e afloramento.

Formação Palermo – Grupo Guatá



Formação Palermo

Paleoambiente marinho
de plataforma

Argilitos e folhelhos com bioturbações da
Formação Palermo.

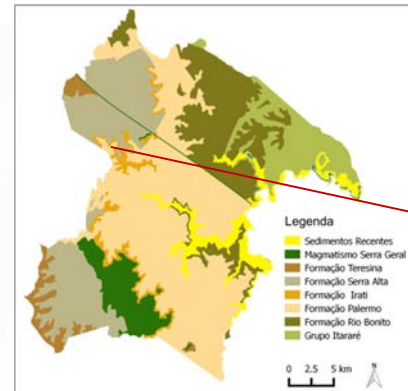
Principal fonte de matéria prima para a
indústria cerâmica local

ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL



Olaria antiga - estrutura e objetos cerâmicos.- testemunhos da última produção.

Formação Irati – Grupo Passa Dois



Formação Irati

Folhelho pirobetuminoso e calcário

Paleoambiente de mar fechado

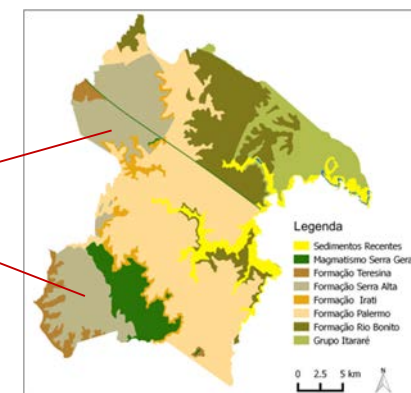
Mesosaurus brasiliensis da Formação Irati. Acervo: UEPG.

Formação Serra Alta – Grupo Passa Dois



Concreção carbonática em folhelhos da Formação Serra Alta e afloramento na BR 373, que mostra várias concreções carbonáticas em meio ao folhelho.

Formação Serra Alta



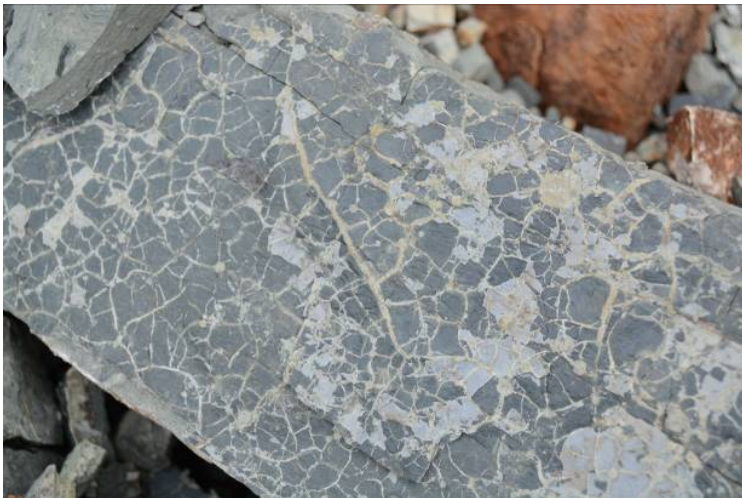
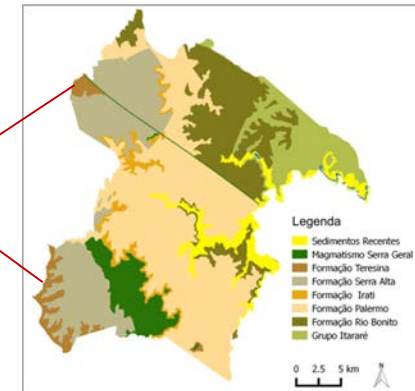
Paleoambiente marinho de plataforma



Formação Teresina – Grupo Passa Dois



Formação
Teresina



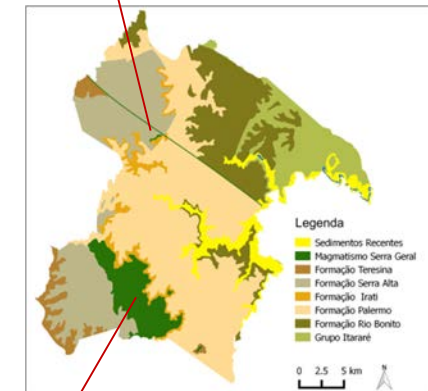
Paleoambiente marinho raso deltaico

Coquina e greta de contração em calcário e ritmito da Formação Teresina.

Magmatismo Serra Geral

Dique de diabásio.

Cachoeira em soleira de diabásio.



Magmatismo
Serra Geral

Paleoambiente vulcânico



Patrimônio geológico de Imbituva

Geodiversidade

Cada município se desenvolve sobre uma base de rochas e minerais, que são vistos no solo, fósseis, cachoeiras, argila, carvão, cascalho, etc. São formadores das belezas naturais, da matéria-prima para diversas atividades e importantes para estudos e pesquisas.

Geossítios

- Mina de Carvão: é uma mineração desativada. Está sobre a Formação geológica Rio Bonito, em verde no mapa.
- Os carvões e outras rochas desta formação podem conter fósseis, principalmente de plantas que foram soterradas e suas marcas ficaram preservadas.
- Concreções carbonáticas: estão na Formação Serra Alta e são bolas de minerais carbonáticos no meio dos cascalhos. Sua presença não é comum.
- Antiga olaria e pavimento de cerâmica: as argilas da Formação Palermo e da Formação Serra Alta são utilizadas na indústria cerâmica, tanto para produzir tijolos quanto na arquitetura das olarias e calçamento de cerâmica, que são a geodiversidade presente no patrimônio construído.

Rochas

Imbituva está sobre o Segundo Planalto Paranaense e sobre a Bacia Sedimentar do Paraná, que é uma enorme depressão no Sul do Brasil onde se depositaram pedacinhos de outras rochas e derrames de lava, formando até 7km de espessura de rochas, ao longo de 400 milhões de anos. Cada período deste tempo foi marcado por diferentes condições ambientais que originaram em vários tipos de rochas. As rochas mais antigas são as do Grupo Itaré, com 270 milhões de anos, e as mais recentes são do Magmatismo Serra Geral, com cerca de 145 milhões de anos.

5. Cachoeiras: em Imbituva há duas cachoeiras formadas graças a diversidade geológica. Elas correm sobre uma soleira de diabásio, resultado do resfriamento de magma, milhares de anos atrás. Este tipo de rocha forma degraus no relevo e permite a formação de cachoeiras.

6. Cascalheira: os cascalhos são um exemplo da utilidade das rochas no desenvolvimento de um município, como para a pavimentação de estradas.

7. Barreiros: são as fontes de matéria-prima para a cerâmica. Nas formações deste local existem biotubações, que são marcas de tubos nas rochas. É um sinal que, há milhares de anos quando elas se formaram, haviam pequenos animais que as perfuravam.

8. Olarias: a atividade das olarias permanece no município e elas estão concentradas sobre as formações geológicas que contêm as argilas que utilizam.

9. Pedreira: nessa pedreira há dois tipos de materiais, os cascalhos e o diabásio, rocha mais resistente chamada de pedra ferro ou brita quando é moída.

O município de Imbituva é composto por uma diversidade geológica formada durante milhares de anos e que influenciou sua história e cultura. São cachoeiras, cerâmicas, carvão e afloramentos de rochas que demonstram a geodiversidade deste lugar. Conheça mais sobre este território!

www.geocultura.net

Produção: Samara Moleta Alessi e Antonio Liccardo
Mapa: modificado de MINEROPAR

UEPG

Num mapa geológico como este, cada cor representa uma unidade geológica, como está na legenda. Isso significa que em cada cor existem rochas diferentes. Em Imbituva são sete unidades que definem o relevo e a geodiversidade

RESULTADO DO LEVANTAMENTO - mapa A3 frente e verso e pdf



Considerações finais

- Aspectos da geodiversidade encontrados em Imbituva superaram as expectativas com as investigações e apontaram um **patrimônio geológico desconhecido da população**;
- É possível a compreensão e a abordagem da geodiversidade na relação **sociedade – natureza** no município;
- O conteúdo levantado tem potencial para **divulgação pública** e é adaptável a diferentes meios de difusão;
- Há possibilidade de geração de sentimento de **pertencimento e valorização patrimonial** na população, pela difusão e democratização do conhecimento geocientífico.

Resultados disponíveis em

www.geocultura.net