

## **ANÁLISE PRELIMINAR DOS PONTOS GEOTURÍSTICOS DE PELOTAS E REGIÃO COM ÊNFASE EM GEOLOGIA**

LUCAS BECKER LARIVOIR ESTEVES<sup>1</sup>; CAMILE URBAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – Engenharia Geológica (EG) – [lucasblesteves@yahoo.com.br](mailto:lucasblesteves@yahoo.com.br)*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – Centro das Engenharias (CEng) – [camile.urban@ufpel.edu.br](mailto:camile.urban@ufpel.edu.br)*

### **1. INTRODUÇÃO**

A grande quantidade de informações que se tem acesso atualmente traz consciência dos diversos fenômenos naturais que ocorrem no globo. A força destes fenômenos mostra o quão frágil é a estrutura humana sob a Terra, e isto intensifica ainda mais os estudos sobre a história do planeta a fim de entender a dinâmica a qual o ser humano está sujeito, prever futuros acontecimentos, e tomar medidas a fim de garantir a sobrevivência e melhorar a qualidade de vida da população.

No Primeiro Simpósio Internacional sobre a Proteção do Patrimônio Geológico foi redigido a Declaração Internacional dos Direitos da Mãe Terra, do qual se extraiu: “Nas rochas, nos fósseis e nas paisagens, a Terra preserva uma memória passível de ser lida e decifrada” (Digne Les Bains, 1991). Assim, há uma busca científica em realizar um levantamento dos registros geológicos já estudados (geodiversidade), e associação destes com os diversos meios de tornar tanto os locais quanto o conhecimento acessíveis ao público em geral (geoturismo).

As referências sobre levantamento de geodiversidade e elaboração de um plano geoturístico ainda são escassas, e faz com que a pesquisa se dê com base em documentos recentes (a partir dos anos 2000), principalmente embasado nos trabalhos de Jasmine Moreira (2008), José Brilha (2005) e Murray Gray (2004).

Esta pesquisa pretende apresentar os resultados preliminares à comunidade científica sobre o potencial geoturístico do município Pelotas e colônias ao redor, bem como do município Capão do Leão.

### **2. METODOLOGIA**

O levantamento dos locais estudados foi realizado a partir de conversas informais com professores e alunos do curso de Engenharia Geológica da Universidade Federal de Pelotas, e com praticantes de esportes de aventura, de expedição, e de turismo rural. As informações foram organizadas em um banco de dados conforme a seguinte sistemática adaptada da proposta por Lima (2008): identificação - designação do local, número cadastral e data da caracterização (para esta pesquisa a identificação foi simplificada para o nome do ponto geoturístico); localização geográfica - identificação do município e região, coordenadas geográficas e referências cartográficas (os dados coletados foram posicionados de acordo com as coordenadas UTM (Datum WGS86) em um mapa geológico na escala 1:750.000 (CPRM, 2006) (para esta pesquisa a identificação foi simplificada para identificação do município); acessibilidade - descrição dos acessos para chegar ao geossítio; identificação do contexto geológico - Identificação do contexto e subcontexto geológicos em que está inserido o geossítio; descrição do geossítio - descrição das dimensões do geossítio e do seu tipo de exposição (natural

ou artificial); conteúdo geológico relevante - indicação dos conteúdos geológicos principais e secundários do geossítio (paleontológico, estratigráfico, tectônico, hidrogeológico, mineralógico, petrológico etc.); referências bibliográficas (não foram identificadas neste momento da pesquisa).

Após organizar as informações, uma figura foi gerada no software Google Earth (7.1.2.2041) com o posicionamento georreferenciado dos locais de estudo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A figura 1 apresenta os pontos de interesse geológico sobre a imagem de satélite Landsat. Na figura 2 estão ilustrados os mesmos pontos, posicionados sobre a geologia proposta pela CPRM na escala 1:750.000 (2006). Como o mapa tem escala muito pequena, alguns pontos, como o da paleotoca, correspondem a uma geologia diferente, neste caso rochas sedimentares da Bacia de Pelotas

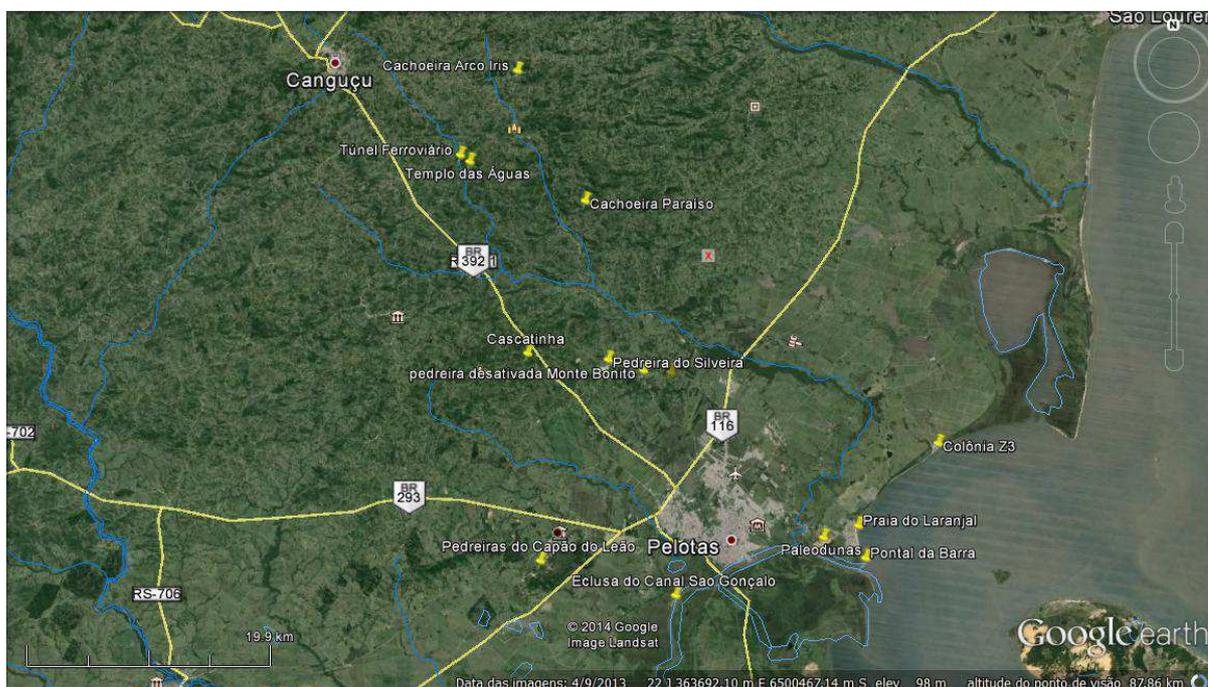


Figura 1 – Ilustração com localização dos pontos de estudo sobre a imagem de satélite Landsat disponível em Google Earth (7.1.2.2041) (acessado em 25/07/2014). Onde se lê Praia do Laranjal engloba Balneário Santo Antônio, Balneário Valverde e Trapiche. Onde se lê pedreiras do Capão do Leão, engloba Pedreiras 1, 2, 3, 4, 5 e 6.

A seguir apresenta-se a tabela 1, composta pelos pontos agrupados conforme a localização geográfica, de acordo com a divisão distrital do município Pelotas, mais o município Capão do Leão: 2º Distrito de Pelotas – Colônia Z3 e Praia do Laranjal; 5º Distrito de Pelotas – Cascata; 7º Distrito de Pelotas – Quilombo; 8º Distrito de Pelotas – Rincão da Cruz; 9º Distrito de Pelotas – Monte Bonito; Capão do Leão, além de suas descrições geológicas.

Tabela 1: Tabela de identificação dos pontos em estudo. Em azul: 2º distrito de Pelotas; em amarelo: 5º distrito de Pelotas; em laranja: 7º distrito de Pelotas; em verde: 8º distrito de Pelotas; em vermelho: 9º distrito de Pelotas; em cinza: Capão do Leão.

Identificação	Acessibilidade	Identificação do contexto geológico	Descrição	Conteúdo geológico
Colônia Z3 e Balneário Valverde	Estrada vicinal	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósito de planície de inundação
Balneário Santo Antônio	Estrada asfaltada	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósito de planície de inundação
Pontal da Barra	Estrada vicinal	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósito aluvionar
Paleodunas	Pavimentada	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósito de barreira holocênica
Trapiche	Pavimentada	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósito de barreira holocênica
Cascatinha	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição natural	Serra do Herval - Sienogranito
Cachoeira Paraíso	Estrada vicinal	Rocha metamórfica do Batólito Pelotas	Exposição natural	Metagranitóides foliados: gnaiss granítico e granodiorítico
Túnel Ferroviário	Estrada vicinal	Rocha metamórfica do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Matagranitóides foliados e geologia estrutural
Templo das Águas	Estrada vicinal	Rocha ígnea	Exposição natural	Serra do Herval: sienogranito
Cachoeira do Arco Íris	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição natural	Granito Arroio Moinho: sienogranito e monzogranito
Paleotoca	Estrada vicinal	Rocha metamórfica do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Iconofóssil do Pleistoceno Superior
Pedreira desativada em Monte Bonito	Estrada vicinal	Rocha metamórfica do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Metagranitóides foliados: gnaiss granítico e granodiorítico
Pedreira do Silveira	Estrada vicinal	Rocha metamórfica do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Metagranitóides foliados: gnaiss granítico e granodiorítico
Pedreira 1	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito

Pedreira 2	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito
Pedreira 3	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito
Pedreira 4	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito
Pedreira 5	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito
Pedreira 6	Estrada vicinal	Rocha ígnea do Batólito Pelotas	Exposição artificial	Granito Capão do Leão: sienogranito e monzogranito
Eclusa do Canal São Gonçalo	Estrada vicinal	Ambiente de sedimentação	Exposição natural	Depósitos aluvionares

#### 4. CONSIDERAÇÕES

Este trabalho propõe uma nova maneira de incentivar o turismo com base na geologia local e no potencial turístico levantado. A pesquisa se encontra em desenvolvimento, e ao final do projeto pretende-se gerar um mapa com todos os pontos geoturísticos de Pelotas e região, um site para a orientação dos possíveis visitantes, bem como outros meios de informação e divulgação sobre a evolução geológica da região.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação**; a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga: Palimage, 2005.

GRAY, M. **Geodiversity**: valuing and conserving abiotic nature. University of London: John Wiley & Sons, Ltd, 2004.

MOREIRA, J.C. **Patrimônio geológico em unidades de conservação**: atividades interpretativas, educativas e geoturísticas. 2008. Tese (Doutorado em Utilização e Conservação de Recursos Naturais) - Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina.

LIMA, F.F. **Proposta metodológica de inventariação do patrimônio geológico brasileiro**. 2008. Tese (Mestrado em Patrimônio Geológico e Geoconservação) – Escola de Ciências, Universidade do Minho.

CPRM. **riograndedosul.kml**. Acessado em 4 jul. 2014. Online. Disponível em: <http://geobank.sa.cprm.gov.br/pls/publico/geobank.documents.download?usuario=&file=riograndedosul.kml>.