



SINGULARIDADES PAISAGÍSTICAS DO GEOSSÍTIO CERRO PARTIDO, ENCRUZILHADA DO SUL/RS

Tanice Cristina Kormann ¹
Glaucus Vinicius Biasetto Ribeiro ²
Luciana Regina Petry Anele ³

RESUMO

O presente trabalho objetiva discutir os valores patrimoniais geológicos, geomorfológicos e culturais associados ao Cerro Partido. A área de estudo está distante cerca de 170 km de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, sendo inserida no contexto geológico do Escudo Sul-rio-grandense, pertencente ao município de Encruzilhada do Sul. Trata-se de um morro testemunho de topo plano que se destaca na paisagem regional, formado por um espesso pacote de rochas sedimentares isoladas de idade paleozoica, associadas à deposição da Bacia sedimentar do Paraná, que sofreram processos de erosão diferencial, especialmente nas porções medianas. As características dos processos geomorfológicos e geológicos resultaram na forma peculiar que é avistada tanto da sede municipal, quanto ao longo da rodovia BR-290, principal acesso ao município. Conjuntamente, a relevância histórica e cultural desta forma de relevo é indicada pela sua presença no brasão municipal. Outro indicativo do seu reconhecimento como ícone e elemento simbólico fortemente associado a identidade regional é a menção do Cerro Partido como atrativo turístico no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Encruzilhada do Sul. Metodologicamente, a sistematização de informações provenientes de bibliografias, sites de turismo e discussões técnico/acadêmicas realizadas a partir do órgão ambiental foram complementadas pela realização de vistoria técnica. Dentre os resultados, são apresentados elementos que caracterizam os valores inerentes a este sítio de singularidade, enquanto as considerações finais apontam para a necessidade de maiores estudos, além da adoção de medidas de proteção para evitar a degradação deste local de interesse para a geodiversidade do Estado.

INTRODUÇÃO

O conceito de geodiversidade enfatiza a diversidade natural de feições geológicas, geomorfológicas, pedológicas e hidrológicas, incluindo assembleias, estruturas e sistemas que dão suporte às paisagens (GRAY, 2013). Locais de elevado valor científico atrelado à geodiversidade *in situ* e que são relevantes para a compreensão dos processos geológicos e da história da Terra são denominados de geossítios e, quando associados a

¹ Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Analista Ambiental da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM, tanice.kormann@gmail.com;

² Chefe do Departamento de Qualidade Ambiental, Analista Ambiental Geólogo da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM, glaucus-ribeiro@fepam.rs.gov.br;

³ Analista Ambiental Arquiteta e Urbanista da Fundação Estadual de Proteção Ambiental – FEPAM, luciana-anele@fepam.rs.gov.br;



outros valores, como culturais, educacionais e turísticos são denominados como sítios da geodiversidade (BRILHA, 2016).

Nas últimas décadas, o conceito de geopatrimônio tem sido utilizado para designar a parte do patrimônio natural de uma dada área, constituída por elementos da geodiversidade, dotados de valor geológico e geomorfológico excepcional e, portanto, dignos de salvaguarda para as gerações presentes e futuras, podendo incluir elementos *in situ*, na forma dos geossítios, e elementos *ex situ* que correspondem às coleções de amostras geológicas (IUCN, 2017; REYNARD & GIUSTI, 2018; VIEIRA & STEINKE, 2021).

Os geoparques são territórios de maior dimensão com limites definidos, onde são encontrados sítios e paisagens de significativo valor geológico, paleontológico, arqueológico, apelo cênico, expressiva biodiversidade e potencial turístico, sendo integrados e geridos com práticas de proteção, educação e desenvolvimento sustentável, envolvendo as comunidades locais (UNESCO, 2020). Estes territórios se inserem no programa de certificação vinculado à UNESCO, considerado um dos principais instrumentos da geoconservação. Atualmente, o Estado do Rio Grande do Sul possui três territórios reconhecidos pela UNESCO como geoparques mundiais: i) Geoparque Caminhos dos Cânions do Sul na divisa com Santa Catarina; ii) Geoparque Caçapava; e iii) Geoparque Quarta Colônia.

Além dos três territórios reconhecidos pela UNESCO no Estado, constam 55 geossítios e sítios da geodiversidade no GEOSSIT e três geossítios publicados e aprovados pela SIGEP. Neste contexto, o presente trabalho objetiva discutir os valores patrimoniais geológicos, geomorfológicos e culturais associados ao morro testemunho de topo plano que se destaca na paisagem do município de Encruzilhada do Sul/RS. A análise apresentada objetiva contribuir para a necessária discussão a respeito da articulação entre natureza e cultura no contexto do patrimônio geomorfológico.

Denominado de Cerro Partido, a área de estudo está distante cerca de 170 km de Porto Alegre, capital do Estado. Na sequência é apresentado um mapa indicando a localização dos principais elementos do geopatrimônio gaúcho, mencionados anteriormente, juntamente com o Cerro Partido (Figura 1).

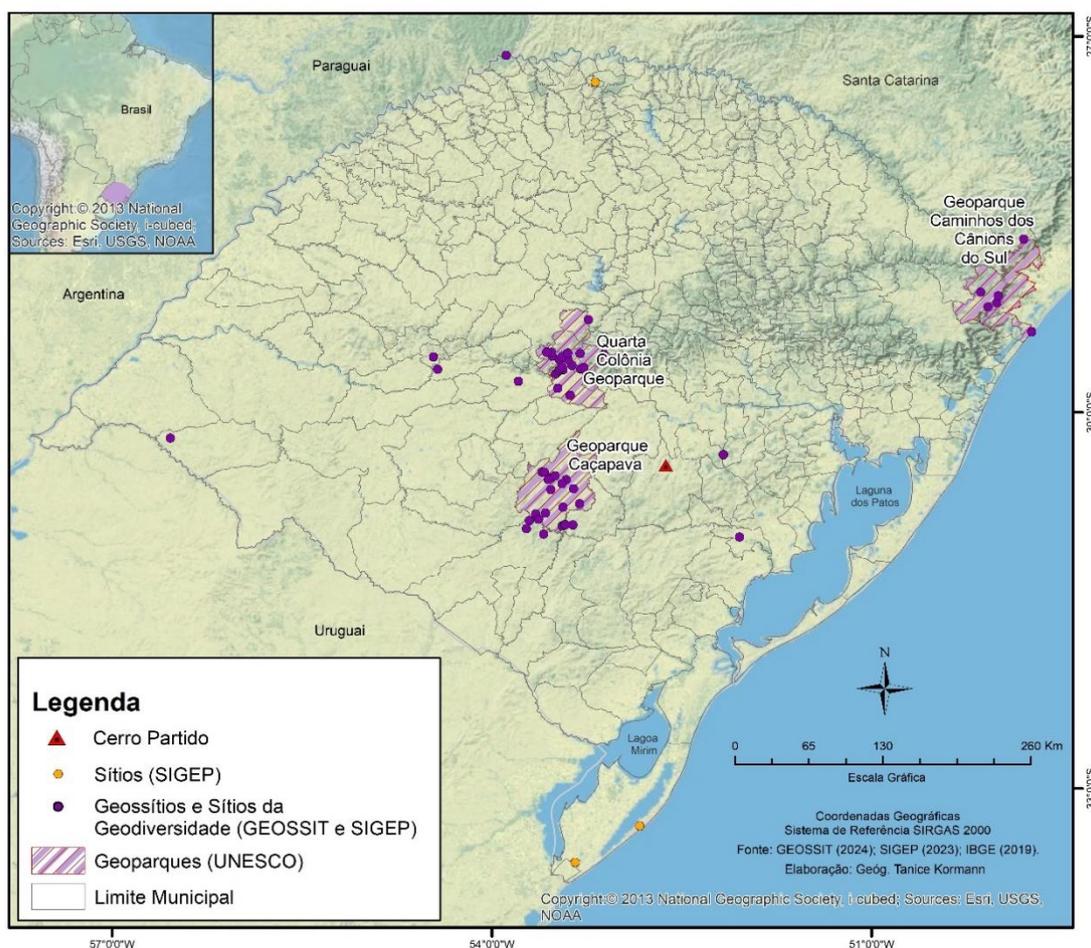


Figura 1- Mapa do Cerro Partido em relação ao geopatrimônio reconhecido no Estado.

METODOLOGIA

Metodologicamente, a proposta inicia pela pesquisa bibliográfica sobre a área de estudo, buscando informações a respeito das características geológicas, geomorfológicas e aspectos relativos ao turismo e paisagem, contando com informações de turismo local por meio do *site* da Prefeitura Municipal de Encruzilhada do Sul e *folders* de divulgação turística. Após a sistematização destas informações, foram levantados dados de relevo, através da elaboração de mapa altimétrico com rede de drenagem e estradas por meio do uso de técnicas de geoprocessamento.

A caracterização do relevo foi realizada por meio de um Modelo Digital do Terreno (MDT), que consiste em uma descrição matemática do terreno realizada por meio de interpolação (ROCHA, 2000). Os dados do sensor SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*) foram interpolados por meio de rede triangular irregular (TIN) no software



ArcGIS 10.4.1® resultando em dados contínuos de relevo. A obtenção, geração e apresentação de informações geoespaciais contribuíram para a contextualização dos valores paisagísticos do sítio.

Na etapa seguinte, foram realizadas discussões técnico/acadêmicas a partir do órgão ambiental, sendo complementadas pela realização de vistoria técnica envolvendo ida ao local além de entrevistas não estruturadas visando avaliar a relevância da área de estudo como ponto turístico e ícone do município, conforme indicado pela presença da silhueta do Cerro Partido no brasão municipal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inserido na porção nordeste do Escudo Sul-rio-grandense, próximo a porção da Depressão Periférica, o Cerro Partido constitui uma elevação de topo plano, com altitude máxima de 489 m (DSG, 1979), que se sobressai sobremaneira na região. Situado no município de Encruzilhada do Sul, a cerca de 16,6 km da área urbana do município, sua forma é observável a mais de 20 km de distância, desde pontos da sede do município e a partir da BR-290 (Figura 2).

Além da diversidade litológica, o destaque desta forma de relevo se deve ao seu isolamento em relação ao conjunto de elevações que compõem a Serra do Sudeste. Esta elevação apresenta formato semelhante a uma ferradura, assinalando o contato de rochas de resistências diferentes (VIEIRA, 2012).

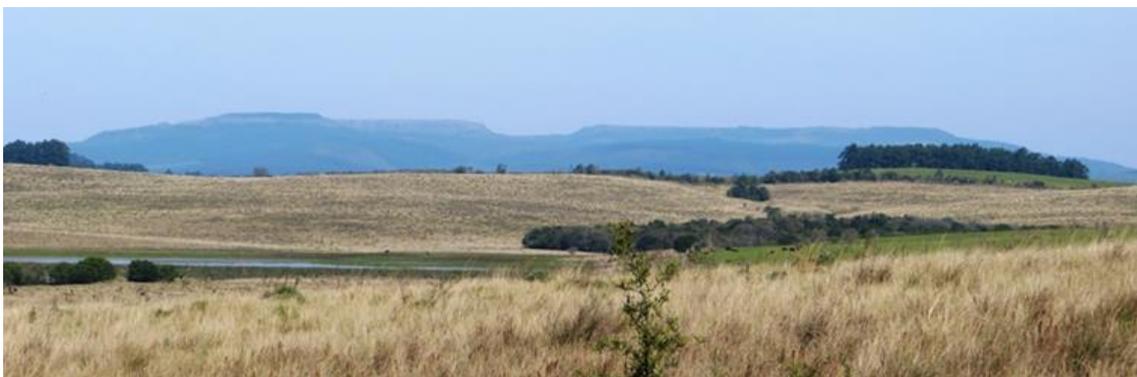


Figura 2 - Cerro Partido visto a partir da rodovia BR-290.

Fonte: Acervo do Departamento de Qualidade Ambiental da Fepam, 2016.

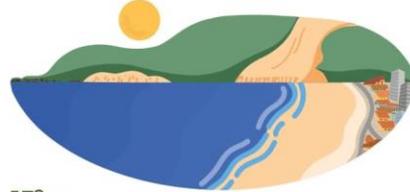


Com relação à Geologia, a singularidade do Cerro Partido reside no fato do mesmo ser formado por um espesso pacote horizontal isolado de rochas sedimentares, de idade paleozóica (mais antigo que 260 milhões de anos), no qual processos de erosão diferencial, especialmente nas suas porções medianas, vieram a definir o rebaixamento descontínuo do relevo da área. Esta “ilha” de rochas gondwânicas – rochas sedimentares da Bacia do Paraná depositadas à época do megacontinente do Gondwana - assentada diretamente sobre rochas do embasamento cristalino de idade proterozóica (mais antigo que 560 milhões de anos), genericamente granitóides e gnaisses, configurando uma clássica não conformidade geológica (VIEIRA, 2012).

Com relação à Geomorfologia, o Cerro Partido é uma forma de relevo classificada como “mesa” e/ou “morro-testemunho”, constituindo um relevo residual de topo plano, limitado por escarpas, resultante do recuo pela erosão de frente de *cuesta* formado em rochas sedimentares (IBGE, 2009). Quanto as pesquisas científicas, o Cerro Partido foi alvo de estudos de prospecção de urânio (FRAENKEL, 1979), além de pesquisas recentes (VIEIRA, 2012), indicando interesse científico no local.

No que se refere aos aspectos de paisagem, a área está inserida na unidade de paisagem caracterizada pela “presença marcante de afloramentos rochosos, de grande valor paisagístico e áreas de relevante interesse paisagístico e importância ambiental, representadas pelos complexos rochosos e vegetação típica.” (RIO GRANDE DO SUL, 2009). A visualização do Cerro Partido é privilegiada desde a planície, especialmente ao longo da rodovia BR-290, e pela presença do vale do Arroio Iruí (Figura 3), que, através de seu relevo rebaixado funciona como uma espécie de janela para a observação deste Cerro a partir de vários pontos da sede municipal de Encruzilhada do Sul.

Muitos dos morros testemunhos são considerados locais de grande importância cultural, constituindo pontos estratégicos para a vigilância e controle do território no contexto dos conflitos pela delimitação das fronteiras entre portugueses e espanhóis (KORMANN & WIGGERS, 2021). Especificamente a respeito do Cerro Partido, o local foi estratégico durante conflitos militares dos séculos XVIII e XIX devido à sua vista privilegiada e posição geográfica, já que se trata de passagem para Piratini e Canguçu. Além da singularidade do ponto de vista morfológico, tais locais possuem forte valor referencial na cultura do povo gaúcho associado a eventos históricos e a beleza cênica da paisagem. Neste sentido, os cerros são considerados elementos paisagísticos de destaque no Pampa (VIEIRA, 2014; KORMANN & WIGGERS, 2021).



15º SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIA

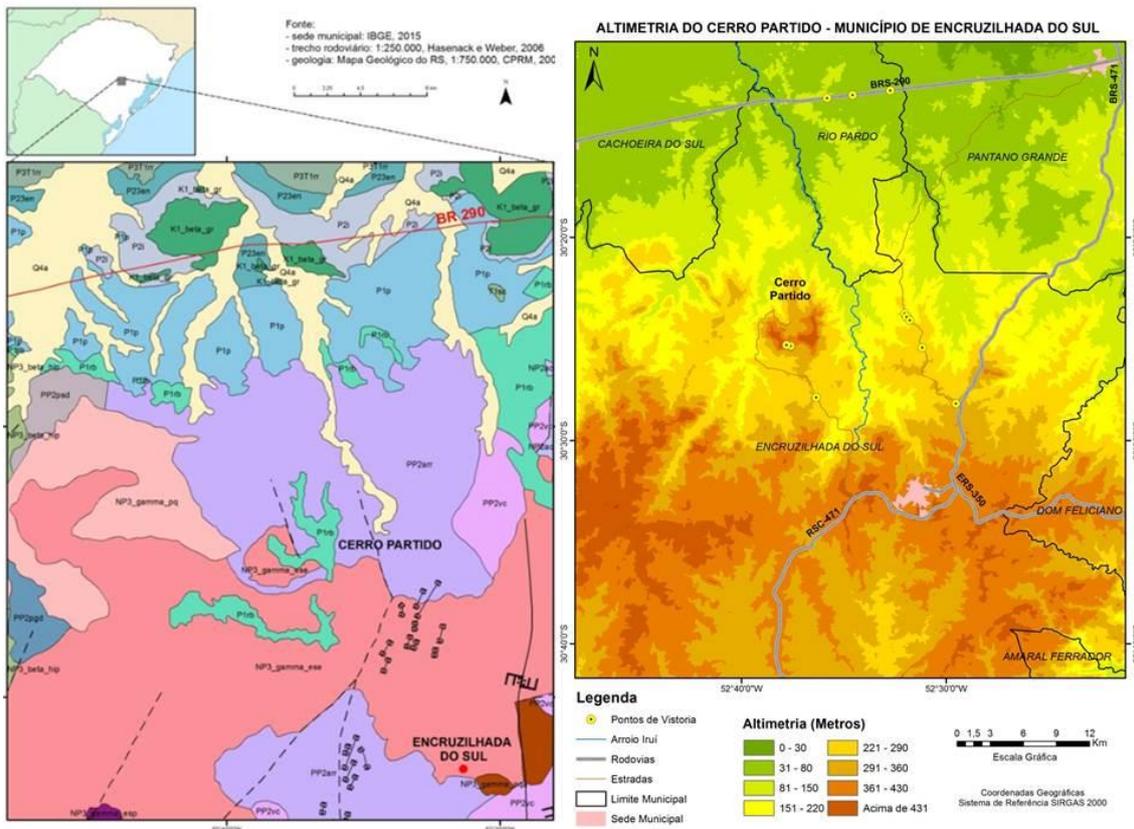


Figura 3 – Mapa indicando litologia, altimetria e localização do Cerro Partido.
Fonte: CPRM, 2009 e Imagem SRTM (*Shuttle Radar Topography Mission*).

Os principais elementos que diferenciam este cerro são a sua localização, forma e geologia, tornando-se referência na paisagem regional e na observação dos habitantes e transeuntes que o avistam a grandes distâncias. Como elemento natural de valor altamente representativo na paisagem, resultando de uma associação de valores culturais e naturais, o local deveria ter prioridade alta para a conservação. Quaisquer usos e atividades neste sítio devem ser sustentáveis, resguardando as características que lhe conferem peculiaridade.

Reforçando seu papel de destaque na paisagem regional, o Cerro Partido é elemento de representatividade que está posicionado na porção central do brasão do município de Encruzilhada do Sul (Figura 4).



Figura 4 – Brasão do município, com o Cerro Partido representado em verde.

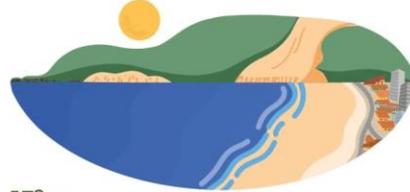
Fonte: *Site* da Prefeitura Municipal de Encruzilhada do Sul.

Possuindo relevância por sua posição, tanto geográfica quanto histórica, cultural e paisagística, o reconhecimento como elemento representativo da identidade da comunidade da região pode ser constatado através de depoimentos de cidadãos tanto na sede quanto na área rural. Trata-se de local de relevância a ser mantido para as próximas gerações em função do significativo valor estético, simbólico e cultural intrinsecamente ancorado na forma de relevo, que revela um processo evolutivo de erosão diferencial em meio a singularidade litológica, o que remete ao conceito de patrimônio geomorfológico.

Outro indicativo do reconhecimento do Cerro Partido como ícone regional e elemento simbólico representativo da identidade regional é a menção do local como atrativo turístico no sítio eletrônico da Prefeitura Municipal de Encruzilhada do Sul e em *folder* de divulgação turística encontrado no município (Figura 5).

Ainda quanto ao aspecto turístico o Cerro Partido consta como atrativo turístico no sítio eletrônico de um guia de viagens, onde aparece descrito como:

É o eterno e verdadeiro guardião dos destinos de Encruzilhada do Sul. No seu território extenso, ainda encontramos um lago que os antepassados chamavam de Suspiro do Mar. (VIAGEIRO, 2016).



15º SIMPÓSIO NACIONAL DE
GEOMORFOLOGIA



Figura 5 – Folder de divulgação dos atrativos turísticos de Encruzilhada do Sul, com o Cerro Partido na porção superior. Fonte: Acervo do Departamento de Qualidade Ambiental da Fepam, 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do exposto, é apresentada uma análise dos elementos de importância do Cerro Partido como ícone regional, detentor de singularidades de caráter geológico, geomorfológico, biológico, paisagístico, histórico e cultural, apresentando igualmente características notáveis do ponto de vista científico, didático e turístico, sendo considerado como um importante geossítio do Rio Grande do Sul. Por fim, o cenário atual aponta para a necessidade da adoção de medidas de proteção mais eficientes para evitar a degradação do geossítio e consolidar o reconhecimento do interesse deste patrimônio natural para a geodiversidade do Estado.

Palavras-chave: Geopatrimônio, Morro testemunho, Relevo residual.

REFERÊNCIAS

BRILHA, J. B. R. Inventory and Quantitative Assessment of Geosites and Geodiversity Sites: a review. **Geoheritage**, 2016. v. 8, n. 2, p. 119-134. Disponível em:



http://www.cprm.gov.br/geossit/app/webroot/files/Brilha_2016_Geoheritage.pdf.
Acesso em: 26 set. 2019.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. **Mapa Geodiversidade do Estado do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: CPRM, 2009.

DSG – Divisão do Serviço Geográfico do Exército Brasileiro. **Passo das Canas, RS**. Folha SH-22-Y-A-III. Escala 1:50.000. 1979.

FRAENKEL, M. O. **Prospecção de urânio na região de Cerro Partido Encruzilhada do Sul - RS**. Ministério das Minas e Energia. Rio de Janeiro, 1974. Disponível em: <https://inis.iaea.org/records/3enx9-6tz93/files/8296020.pdf?download=1>. Acesso em: 16 mai. 2025.

GRAY, M. **Geodiversity: valuing and conserving abiotic nature**. 2 ed. Chichester: John Wiley & Sons; 2013.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico de Geomorfologia**. Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. – 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. 182 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66620.pdf>. Acesso em: 26 set. 2016.

IUCN - INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE. **Geodiversity, Geoheritage & Geoconservation: the ProGEO simple guide**, 2017. Disponível em: https://iucn.org/sites/default/files/2022-09/progeo_leaflet_en_2017.pdf. Acesso em: 21 fev. 2020.

KORMANN, T. C.; WIGGERS, M. M. Interface entre patrimônio geomorfológico e cultural no Pampa: discussão a partir do Cerro do Jarau e do Cerro dos Porongos (Rio Grande do Sul, Brasil). **Physis Terrae - Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente**, v. 3, p. 3-22. 2021. DOI: 10.21814/physisterrae.2718. Acesso em: 16 abr. 2022.

REYNARD, E.; GIUSTI, C. The Landscape and the Cultural Value of Geoheritage. In: REYNARD, E., BRILHA, J. (Orgs). **Geoheritage: Assessment, Protection and Management**. Amsterdam: Elsevier; 2018. p. 147-166.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Zoneamento Ambiental da Silvicultura**. 2009. Porto Alegre: SEMA/RS.

ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar**. Juiz de Fora: Ed. do Autor, 2000.

VIAGEIRO. **Atrativos Turísticos de Encruzilhada do Sul**. Disponível em: <http://viageiro.com/tag/atrativos-turisticos-de-encruzilhada-do-sul/>. Acesso em: 18 set. 2016.

VIEIRA, A.; STEINKE, V. A. O geopatrimônio e seu enquadramento no conceito de patrimônio. In: SOUZA-FERNADES, L. C. de; ARAGÃO, A.; SÁ, A. A. (Orgs.) **Novos**



15º SIMPÓSIO NACIONAL DE
GEOMORFOLOGIA

rumos do direito ambiental: um olhar para a geodiversidade. Campinas, SP: Ed. UNICAMP; 2021. p. 163-182.

VIEIRA, D. T. Tectônica e estratigrafia da sequência permo-triássica na Região de Encruzilhada do Sul, RS. **Trabalho de Conclusão de Curso de Geologia**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. 2012. 106 p. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/66116>. Acesso em: 6 set. 2016.

VIEIRA, L. de F. dos S. (2014). **A valoração da beleza cênica da paisagem do bioma pampa do Rio Grande do Sul:** proposição conceitual e metodológica. Tese de doutorado em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/106341>. Acesso em: 25 jun, 2020.

UNESCO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA. Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/en/naturalsciences/environment/earth-sciences/>. Acesso em: 03 out. 2021.

