

Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

MAPA GEOMORFOLÓGICO DE PORTO ALEGRE – RS

Nina Simone Vilaverde Moura, Tielle Soares Dias
Boletim Gaúcho de Geografia, 36: 71–73, maio, 2011.

Versão online disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/bgg/article/view/37389/24141>

Publicado por

Associação dos Geógrafos Brasileiros



Portal de Periódicos
UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Informações Adicionais

Email: portoalegre@agb.org.br

Políticas: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

Submissão: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

Diretrizes: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

Data de publicação - maio, 2011.

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

MAPA GEOMORFOLÓGICO DE PORTO ALEGRE - RS¹Nina Simone Vilaverde Moura²Tielle Soares Dias³

O Mapa Geomorfológico do Município de Porto Alegre foi desenvolvido no Laboratório de Geografia Física do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul entre os anos de 2007 e 2009. Esse mapeamento teve o intuito de dar continuidade às pesquisas realizadas anteriormente na Região Metropolitana de Porto Alegre por Fujimoto (1994, 2001) e Fujimoto & Schmitz (2004). Os trabalhos realizados trataram fundamentalmente de estudos sobre a paisagem local em áreas pertencentes aos municípios de Porto Alegre e Viamão. Tais estudos foram realizados a partir do mapeamento das principais feições de relevo e da elucidação dos processos que operam na sua superfície. Esses processos referem-se à ação marinha, fluvial, continental, eólica, lagunar e a ação humana, que gera e acelera os processos geomorfológicos.

É importante destacar que, em outros momentos, textos e mapeamentos com o objetivo de identificar os compartimentos de relevo e a morfogênese do relevo do estado do Rio Grande do Sul, do município de Porto Alegre ou de uma porção do território de Porto Alegre foram elaborados. Vários estudos referentes ao estado do Rio Grande do Sul contribuíram na construção do entendimento sobre o relevo do município de Porto Alegre, tais como: Müller Filho (1970), Suertegaray (1996) e Suertegaray & Fujimoto (2004). Merecem destaque os estudos no âmbito regional de Fragozo-Cesar (1982a, 1982b), Fernandes *et al* (1995) e Philipp *et al* (1998) quanto à evolução geológica a partir de novas concepções da dinâmica global. Entre os trabalhos de abrangência municipal é importante ressaltar o estudo de Ab'Saber & Roche (1966) que descreve Porto Alegre sob diversos aspectos, com ênfase na caracterização do sítio urbano. Destaca-se, ainda, a abordagem sobre a evolução geológica e a caracterização geomorfológica realizada no Atlas Ambiental de Porto Alegre, elaborado em 1998, no qual é proposto um mapeamento, em escala 1:100.000, que identifica os diferentes compartimentos e feições de relevo do município de Porto Alegre.

O objetivo principal desse trabalho refere-se à elaboração de um mapa geomorfológico que represente as diferentes formas de relevo e os processos relacionados à sua formação e dinâmica atual. A área de estudo abrange todo o território político-administrativo do município de Porto Alegre na escala de 1:50.000. Neste nível de análise, o tratamento torna-se regional e a escala cartográfica definida apropria-se à análise desejada.

O mapeamento em questão segue a proposta de ordenamento dos estudos geomorfológicos proposto por Ab'Saber (1969), procurando caracterizar e descrever as formas de relevo de acordo com os diferentes níveis de escala relacionados aos processos que operam na sua formação. Em seguida, procura articular geologia e geomorfologia de forma a sistematizar as informações sobre a cronogeomorfologia. Por fim, compreender a dinâmica dos processos morfoclimáticos, pedogenéticos e da ação antrópica.

Em nível conceitual, esse método encara a necessidade de um conceito abrangente das formas de relevo, considerando-as como decorrentes de processos endógenos e exógenos. A ação predominante das forças endógenas forma os elementos morfoestruturais que, para serem interpretados, devem ser analisados a partir dos condicionantes tectônicos. As morfoesculturas correspondem ao modelado de formas geradas sobre diferentes estruturas e sob a ação dos fatores exógenos. Neste sentido, a

¹ Nota Técnica com o intuito de explicitar os objetivos, metodologia e resultados do Mapa Geomorfológico de município de Porto Alegre - RS, elaborado no Laboratório de Geografia Física do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

² Professora Doutora do Departamento de Geografia da UFRGS.

³ Licenciada em Geografia pela UFRGS.

proposição de Ross (1992) estabelece uma ordem taxonômica para o relevo terrestre, calcado nessas considerações de natureza conceitual, ressaltando que o estrutural e o escultural estão presentes em qualquer tamanho de forma, embora suas categorias de tamanho, idades, gêneses e formas, são possíveis de serem identificadas e cartografadas separadamente e, portanto, em categorias distintas.

A descrição da compartimentação das formas de relevo segue a proposta taxonômica de Ross (1992). No âmbito da morfoestrutura o município apresenta duas unidades: o Escudo Uruguaio Sul-rio-grandense que tem como unidade morfoescultural o Planalto Uruguaio Sul-rio-grandense e; a Bacia Sedimentar de Pelotas, representada pela morfoescultura denominada Planície e/ou Terras Baixas Costeiras. A caracterização das feições de relevo na área de estudo baseia-se na caracterização morfométrica, morfológica e suas relações com a litologia.. Serviu de suporte para tais descrições o levantamento bibliográfico e cartográfico realizado, a produção dos mapas Hipsométrico, Clinográfico e Geomorfológico.

O Mapa Geomorfológico permite contextualizar o município de Porto Alegre no quadro geológico e geomorfológico regional, bem como proporcionar a obtenção de características morfológicas, morfométricas, litológicas e morfocronológicas fundamentais em um único documento de síntese. A análise dos padrões de relevo permitiu reconhecer seus tipos e os processos a eles relacionados, buscando compreender como os processos articulam-se entre si e como evoluem os grandes conjuntos de formas de relevo. Nesse sentido, é possível vislumbrar o significado do relevo no contexto ambiental, pois um estudo geomorfológico preocupado com os processos passados e presentes na constituição do relevo caracterizam o funcionamento das diferentes paisagens e torna possível compreender o funcionamento dos processos e prognosticar vários aspectos do seu comportamento. Um mapeamento sistemático das feições geomorfológicas, de acordo com a proposta taxonômica de Ross (1992), facilita uma avaliação pouco mais precisa das prováveis tendências evolutivas do ambiente.

Esse mapeamento (realizado com intuito de tornar-se um documento de base) pode ser utilizado em outros estudos que necessitam conhecer os mecanismos de funcionamento das diversas unidades da paisagem, com intuito de contribuir no planejamento e gestão do território.

REFERÊNCIAS

- AB'SABER, A. N. **Um conceito de Geomorfologia a Serviço das Pesquisas sobre o Quaternário.** Geomorfologia, 18, IGEO-USP, São Paulo, 1969.
- AB'SÁBER, A. N. & ROCHE, J. **Três estudos rio-grandenses.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Filosofia, Porto Alegre, 1966.
- ARGENTO, S. A. Mapeamento Geomorfológico. In: GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos.** Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1994, 365-391p.
- FERNANDES, L. A. D.; MENEGAT, R.; Costa, A. F. U; Koester, E; Porcher, C. C.; Tommasi, A.; Kraemer, G.; Ramgrab, G. E. & Camozzato, E. Evolução Tectônica do Cinturão Dom Feliciano no Escudo Sul-rio-grandense: Parte II - uma contribuição a partir das assinaturas geofísicas. **Revista Brasileira de Geociências**, 1995, 25 (4): 375-384p.
- FRAGOSO-CESAR, A.R.S.; WERNICK, E. & SOLIANI Jr., E. Evolução Geotectônica do Cinturão Dom Feliciano - Uma Contribuição através da Aplicação do Modelo de Tectônica de Placas. **Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Geologia** (vol.1), Salvador, 1982a, 13-23p.
- FRAGOSO-CESAR, A.R.S.; WERNICK, E. E SOLIANI Jr., E. Associação Petrotectônicas do Cinturão Dom Feliciano (SE da Plataforma Sul-Americana). **Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Geologia** (vol.1), Salvador, 1982b, 1-12p.
- FUJIMOTO, N. S. V. M. **Análise Geomorfológica de Itapuã - RS: Contribuição ao Conhecimento da Margem Norte da Laguna dos Patos.** Dissertação de Mestrado apresentada a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994, 175p.
- FUJIMOTO, N.S.V.M. & SCHIMITZ, C. M. Mapeamento Geomorfológico Aplicado a Análise Ambiental do Município de Viamão - RS. **Revista Ciência e Natura - Edição Especial**, Santa Maria, 2004, 219-233p.
- FUJIMOTO, N.S.V.M. **Análise Ambiental Urbana na Área Metropolitana de Porto Alegre - RS: Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Dilúvio.** Tese de Doutorado apresentada a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001, 236p.
- MENEGAT, R.; PORTO, M.L.; CARRARO, C.C. e FERNANDES, L.A.D. **Atlas Ambiental de Porto Alegre.** Editora da Universidade, Porto Alegre, 1998, 228p.
- MÜLLER FILHO, I. L. **Notas para o estudo da Geomorfologia do Estado do Rio Grande do Sul.** Brasil. Departamento de Geociências, UFSM. Publicações Especiais. Nº 1, Santa Maria, 1970, 34p.
- PHILIPP, R. P.; NARDI, L. V. S.; MACHADO, R.. O Magmatismo Granítico Neoproterozóico Tardi A Pós-Colisional da Região de Porto Alegre, RS. In: Conceição, H.; Cruz, M.J.M.; Sá, J.H.S.; Sabaté, P. (Eds.). **Contribuição Ao Estudo dos Granitos e Rochas Correlatas.** Publicação Especial n. 5, Salvador, 1998, 129-152p.
- ROSS, J.L.S. O Registro Cartográfico dos Fatos Geomorfológicos e a Questão da Taxonomia do Relevo. **Revista do Departamento de Geografia**, 6, FFLCH/USP, São Paulo, 1992, 17-29p.
- SUERTEGARAY, D. A. A. Rio Grande do Sul: Morfogênese da Paisagem Questões para a Sala de Aula. **Boletim Gaúcho de Geografia**, nº 21, Porto Alegre, 1996, 117-132p.
- SUERTEGARAY, D. M. A., FUJIMOTO, N. S. V. M. Morfogênese do relevo do Estado do Rio Grande do Sul. In: VERDUM, R., BASSO, L. A., SUERTEGARAY, D. M. A. (Orgs.) **Rio Grande do Sul: paisagens e territórios em transformação.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 11-26p.