

LEVANTAMENTO GEOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CHUVISCA, RS

DUMMER, Juliana¹; KOESTER, Edinei²; BORGES, Catia¹; MARTH, Jonathan Duarte³;

¹Acadêmica do curso de bacharelado em Geografia, Universidade Federal de Pelotas; Deptº de Geografia, Campus Porto – Caixa Postal 354 – CEP 96010-770 dummerjuliana@hotmail.com

²Professor, Departamento de Geologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul;

³Mestrando em geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

1 INTRODUÇÃO

Chувиска está situada em área do Escudo Sul-rio-grandense compreendida pelo Batólito Pelotas e que, segundo HOLZ (2000), é constituído por associações de rochas ígneas que marcam a evolução de uma zona de convergência de placas durante o Neoproterozóico, e que estão subordinadamente intercalados com terrenos metamórficos de médio e alto grau que constituem as áreas de embasamento Paleoproterozóico. As rochas ígneas encontradas na porção do Escudo-sul-rio-grandense são intrusivas, ou seja, plutônicas e, portanto, resfriaram-se lentamente. No entanto, essas rochas podem ser classificadas como félsicas, máficas ou intermediárias, com base na composição mineralógica que são as proporções de minerais de cor clara (félsicos, e.g. quartzo, feldspato) e de minerais escuros (máficos, e.g. biotita, anfibólio). Em função da sua composição mineralógica, rochas podem sofrer taxas relativas distintas de intemperismo (Press et al., 2006). O objetivo principal desta pesquisa é realizar um levantamento geológico detalhado do município de Chувиска bem como realizar uma catalogação de rochas.

2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Para realização da pesquisa foram feitos trabalhos de campo percorrendo a área do município, com auxílio de mapas, cartas topográficas, imagens de satélite, bússola e GPS. Assim, foram realizadas descrições de afloramentos, a coleta sistemática de amostras de rocha e a elaboração de um acervo fotográfico. O material coletado foi então estudado em laboratório, com auxílio de lupa binocular, e a partir de seus minerais foi petrograficamente classificado.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Segundo a classificação das regiões fisiográficas do Rio Grande do Sul o município de Chувиска está situado na região denominada Serra do Sudeste (IBGE, 1986). Na Serra do Sudeste, além da ocorrência predominante de granitos como material de origem, rochas metamórficas ocorrem subordinadamente.

A partir de trabalhos de campo, as principais unidades geológicas mapeadas na área de estudo foram classificadas em:

Xenólitos de rochas metamórficas do embasamento

Nas suítes¹ graníticas do Batólito Pelotas há uma grande variedade de xenólitos de rochas metamórficas de alto e baixo grau. Segundo PHILIPP (1990a, 1998) citado por HOLZ et al. (2000) nos granitóides da Suíte Intrusiva Pinheiro Machado (SIPM) é identificada uma variedade de xenólitos, constituindo gnaisses granodioríticos a tonalíticos, alguns anfíbolitos granonematoblásticos, gnaisses calci-silicáticos, biotita-hornblenda anfíbolitos finos bandados (paranfíbolitos), biotita gnaisses bandados (metapelitos) e ortognaisses migmatíticos.

A presença de xenólitos foi constatada em quase todos os pontos amostrados. Na área classificado como SIPM identificou-se xenólitos de granitóides cinza escuro, raros, menores que 10 cm. Já nos cortes da RS 350 mais precisamente no km 28 constatou-se a presença de xenólitos cinza escuro a base de biotita com dimensões aproximadas de 50 cm, com contatos lobados e formas angulosas.

Em outro ponto extremo do município, a sudoeste, identificaram-se xenólitos maiores, medindo de 20 a 40 centímetros, com coloração mais clara. Estes xenólitos por sua vez representam a Suíte Intrusiva Pinheiro Machado, tendo como rocha encaixante os granitos da Suíte Granítica Dom Feliciano (fácies Cerro Grande).

Suíte Intrusiva Pinheiro Machado

Nas áreas pertencentes à Suíte Intrusiva Pinheiro Machado (SIPM) segundo a classificação CPRM (2007), encontrou-se granodioritos cinza esbranquiçados ricos em feldspato branco com textura equigranular e veios centimétricos de um granitóide rosado com textura equigranular fina. Ainda, dentro da área correspondente a SIPM, nos cortes da RS 350, constatou-se a presença de granodioritos cinzentos porfiríticos com textura inequigranular marcada por megacristais de feldspato alcalino rosados imersos em uma matriz rica em feldspato e quartzo. No mesmo local identificou-se veios de granodioritos rosados medindo 30 cm de espessura com feldspato rosado predominando e alguns cristais de aproximadamente 5 cm de mica (biotita) e quartzo. Segundo HOLZ et al. (2000) os granitóides da SIPM têm composição granodiorítica a monzogranodiorítica, com termos tonalíticos, dioríticos e quartzo-dioríticas subordinados, sendo a coloração geralmente cinza e a textura dominante equigranular hipidiomórfica média a grossa.

Suíte Granítica Dom Feliciano (fácies Serra do Herval)

Formada por granito rosado de textura equigranular, rico em feldspato, quartzo, pouca presença feldspato branco e mica. Foram encontrados xenólitos cinza escuro com pouca mica, textura fina equigranular, com tamanho não ultrapassando 10 cm, formados possivelmente por piroxênio, bem como xenólitos cinza claro variando de 50 a 150 cm com pouca mica e feldspatos rosados, identificados no extremo noroeste do município mais precisamente no limite norte com a cidade de Dom Feliciano. De acordo com HOLZ et al. (2000), os granitos da Suíte Dom Feliciano possuem coloração tipicamente rosada, eventualmente castanha clara e esbranquiçada, com composições dominadas por termos sienograníticos.

Suíte Granítica Dom Feliciano (fácies Cerro Grande)

¹ O termo Suíte é recomendado para designar formações associadas, pertencentes à mesma classe, que tenham feições litológicas em comum.

Outro ponto amostrado foi a nordeste do município, na localidade de São Braz Alto, onde se identificou granitos equigranulares rosa acinzentados com muita mica e textura equigranular média, possivelmente pertencentes à Suíte Granítica Dom Feliciano fácies Cerro Grande.

4 CONCLUSÕES

O trabalho de mapeamento geológico, com intuito de caracterizar o substrato rochoso, demonstra que o município de Chувиска possui rochas basicamente de origem granítica típicas da Suíte Intrusiva Pinheiro Machado (SIPM) e da Suíte Granítica Dom Feliciano (SGDF). A SIPM representa segundo Philipp et al. (2000) as feições litológicas graníticas mais precoces da região leste do Escudo com composição granodiorítica a monzogranítica. A coloração é geralmente cinza e a textura dominante é equigranular hipidiomórfica média a grossa. Essas rochas perfazem cerca de 60% do município, em sua porção central.

Algumas amostras ficaram caracterizadas como pertencentes à SGDF, que são classificadas segundo o autor como rochas mais jovens da Serra do Sudeste e individualizam-se por seu caráter intrusivo nas demais. Os granitos da SGDF possuem coloração tipicamente rosada, eventualmente castanha clara e esbranquiçada, com composições dominadas por termos sienograníticos.

Essas rochas perfazem cerca de 40% do município, onde a fácies Serra do Herval predomina na porção oeste do município, e a fácies Cerro Grande na porção nordeste. Apesar de preliminares, os dados levantados poderão contribuir para uma descrição mais detalhada da geologia de Chувиска e assim, para elaboração de um mapa geológico de Chувиска a partir de novas pesquisas a bibliográficas e de campo, visto que o município não dispõe de nenhum tipo de levantamento geológico detalhado ou catalogação de rochas, sendo este estudo de grande valor para técnicos, estudantes e comunidade em geral.

5 REFERÊNCIAS

- HOLZ, M.; ROS, L.F. **Geologia do rio Grande do Sul**. Porto Alegre: CIGO/UFRGS, 2000. 444 p.
- IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 14 de fevereiro de 2010.
- IBGE. Folha SH. 22 Porto Alegre e parte das folhas SH. 21 Uruguaiana e SI. 22 **Lagoa Mirim**: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação, uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1986. 796p. 6 mapas. (Levantamento de Recursos Naturais, 33).
- PHILIPP, R.P.; NARDI, L.V.S.; BITENCOURT, M. de F. O batólito de Pelotas no Rio Grande do Sul. In: HOLZ, M., ROS, L.F. De (EDS). **Geologia do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: CIGO/UFRGS Porto Alegre, 2000, p. 133-160
- PRESS, F.; Siever, J; JORDAM, J; GROTZINGER, L.. **Para Entender a Terra**. 4. Ed. – Porto Alegre: Bookman, 2006. 656 p.
- STRECK, E.V., (et al). **Solos do Rio Grande do Sul**. 2. Ed. – Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2008. 222 p.