GEOCONSERVAÇÃO APLICADA AO REGISTRO DA GLACIAÇÃO PERMOCARBONÍFERA NO CENTRO-SUL DO PARANÁ.

Mauro Antonio Gonçalves Filho (PIBIC/Fundação Araucária/UEPG), Gilson Burigo Guimarães (Orientador), e-mail: gilsonburigo@gmail.com

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Geociências

Ciências Exatas e da Terra, Geociências.

Palavras-chave: Campos Gerais do Paraná, valores da geodiversidade, ensino de geociências, patrimônio geológico.

Resumo

O estado do Paraná se notabiliza internacionalmente por exemplos de patrimônio geológico. Isso vem de sua localização geográfica e também a inclusão de seu território geográfico em setores da Bacia Sedimentar do Paraná, com rochas de idade desde o Ordoviciano ao Cretáceo, proporcionando assim uma grande variedade de feições geológicas e geomorfológicas.

Aliado à análise da constituição litoestratigráfica tanto da própria bacia como de seu embasamento, é possível identificar marcantes registros glaciais da história geológica da Terra.

Sem dúvida, os registros glaciais localizados no estado do Paraná são de grande importância para entender a evolução do planeta, assim como ganham uma função didática, permitindo correlações com questões atuais de nossa sociedade, da deriva continental às mudanças climáticas globais.

Introdução

A região dos Campos Gerais do Paraná se caracteriza por conter exemplos de patrimônio geológico diversificado (GUIMARÃES et al., 2009; MELO e GUIMARÃES, 2012). Localizada sobre a Bacia do Paraná, possui ampla pluralidade de estratos rochosos relacionados às mudanças geológicas do planeta. Diante desta complexidade, os geossítios de origem glacial têm importância científica mundial, uma vez que com seu estudo é possível investigar um dos principais argumentos que sustentam a Teoria da Deriva Continental proposta por Alfred Wegener em 1913.

Este projeto consiste em identificar aspectos gerais dos geossítios pertencentes à glaciação permocarbonífera localizados em diferentes municípios dos Campos Gerais (Palmeira, Balsa Nova e Porto Amazonas), com ênfase nos valores didáticos, científicos e culturais que os integram, propondo ações de proteção, valorização e divulgação como patrimônio natural/cultural, dentro de uma estratégia de geoconservação que englobe a sociedade.

Materiais e Métodos

Para a execução desta pesquisa foram realizadas consultas a acervos bibliográficos e demais documentos que abordam temas para a compreensão do contexto geológico investigado. Também foram executadas exposições de seminários a grupos selecionados (orientador, discentes), buscando uma avaliação crítica do conhecimento apreendido. Para tal, foi indispensável entender o contexto em que a área de estudo está inserida (Bacia Sedimentar do Paraná), visando compreender sua origem e posição no tempo geológico.

A metodologia no decorrer da pesquisa foi estruturada em etapas, consistindo em: 1) reconhecimento dos geossítios, buscando analisar, identificar e descrever ações ligadas à geoconservação; 2) identificação de temas pertencentes aos PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais), podendo assim utilizá-los como base científica para a realização da próxima etapa; 3) produção de materiais de fácil apreensão, acessíveis à população e junto à rede de ensino, com o intuito de promover a geoconservação do patrimônio geológico ligado à glaciação permocarbonífera.

Resultados e Discussão

A geodiversidade regional pode ser representada por múltiplos elementos do meio abiótico e pode fornecer diferentes informações sobre a história geológica local (GUIMARÃES et al., 2009).

Os geossítios de origem glacial permocarbonífera nos Campos Gerais, possuem excelentes afloramentos ao longo de toda a extensão da região, desde a divisa com Santa Catarina até o limite com São Paulo. Os registros de rochas de origem glacial (diamictitos e varvitos), em conjunto com outras feições provocadas pelas condições ambientais da época (estrias, sulcos glaciais e *dropstones*), ilustram

de forma rica episódios marcantes da história geológica da Terra (GUIMARÃES et al., 2007).

O nível de conservação de geossítios do registro glacial associado ao Grupo Itararé é bastante heterogêneo no Paraná (GUIMARÃES et al., 2011). Embora existam alguns exemplos bem-sucedidos de geoconcervação, como as Estrias Glaciais de Witmarsum (Palmeira), onde além de um painel explicativo possui infraestrutura de acesso à visitação, o geossítio necessita de cuidados como a remoção da cobertura vegetal e a reestruturação deste painel.

Em pontos como as estrias glaciais próximas ao entroncamento da BR-277 com a PR-427 (próximo à cidade de Porto Amazonas) e às margens da BR-277, na vizinhança de São Luiz do Purunã (Balsa Nova; GUIMARÃES et al., 2011), observam-se situações de abandono e iminente ameaça de ruína dos geossítios.

Evidencia-se que os afloramentos possuem dificuldades em sua conservação, identificadas de modo geral como: a) o bloqueio de suas superfícies litológicas devido ao crescimento de vegetação; b) acúmulo de rejeitos asfálticos, provenientes de ações de manutenção, em afloramentos que estão próximos a rodovias; c) o próprio desconhecimento do registro glacial, devido a falta de conhecimento da população e parte da comunidade científica, além de também estarem localizados em pontos isolados como é o caso dos afloramentos situados nas margens do rio do Salto em Palmeira (GUIMARÃES et al., 2011).

Conclusões

A pesquisa aponta que os registros da glaciação permocarbonífera estejam presentes em quase toda a região dos Campos Gerais. Como a difusão do conhecimento das geociências é precária, seja por uma transmissão fragmentada de tópicos correlatos nas redes de ensino, somada ao despreparo dos educadores, temas como glaciações e mudanças climáticas no decorrer das eras geológicas comumente não são trabalhados de forma apropriada, ou quando são isto ocorre de forma superficial. Alternativas como materiais didáticos, painéis e palestras devem ser utilizadas para preencher a lacuna do ensino.

Agradecimentos

Primeiramente gostaria de agradecer à Fundação Araucária pela concessão da bolsa de estudos durante todo o período de realização deste projeto.
Agradeço ao meu orientador, Gilson Burigo Guimarães, por me orientar durante o período do projeto, pela sua paciência, dedicação e ensinamentos que me auxiliaram no decorrer da minha jornada, e ainda por entender meus problemas pessoais, oferecendo sempre um ombro amigo, me encorajando a continuar seguindo em frente. E por fim agradeço a todos os meus amigos do projeto Geodiversidade na Educação por acreditarem em mim quando nem eu mesmo acreditei.

Referências

GUIMARÃES, G.B.; MELO, M.S.; GIANNINI, P.C.F.; MELEK, P.R. Geologia dos Campos Gerais. In: MELO, M.S.; MORO, R.S.; GUIMARÃES, G.B. (orgs.) Patrimônio Natural dos Campos Gerais do Paraná. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2007. p. 23-32.

GUIMARÃES, G.B.; MELO, M.S.; MOCHIUTTI, N.F. Desafios da geoconservação nos Campos Gerais do Paraná. Geologia USP – Série Publicação Especial, 5: 47-61, 2009.

GUIMARÃES, G.B.; LICCARDO, A.; PIEKARZ, G.F.; WEINSCHÜTZ, L.C. 2011. Geoconservação aplicada ao registro da glaciação Permocarbonífera no Estado do Paraná. In: 1º Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico/II Congresso Latino-Americano e do Caribe sobre Iniciativas em Geoturismo, 2011, Rio de Janeiro. Atas do 1º Simpósio Brasileiro de Patrimônio Geológico e do II Congresso Latino-Americano e do Caribe sobre Iniciativas em Geoturismo. Rio de Janeiro: SBG Núcleo RJ-ES/DRM-RJ/CPRM/FISDPGYM/MINEROPAR/REDGEMP, 2011. v.único. p.45 - 45.

MELO, M.S.; GUIMARÃES, G.B. Campos Gerais do Paraná. In: HASUI, Y.; CARNEIRO, C.D.R.; ALMEIDA, F.F.M.; BARTORELLI, A. (eds.) Geologia do Brasil. São Paulo: Beca, 2012, 407-412 p.