

# Condicionamento estratigráfico e sedimentológico das camadas de sílex (novaculito) do Grupo Itararé, Witmarsum, PR

Harabari, A. P. , Rocha-Campos, A.C.

Instituto de Geociências, USP, SP

## 1. Objetivos

O projeto visou o estudo do arcabouço estratigráfico e sedimentológico no qual se insere a camada de sílex estratificado encontrada intercalada em arenitos da parte superior do Grupo Itararé, Witmarsum-PR, visando interpretar o ambiente e processos relacionados com a ocorrência dessa rocha, comparando-o com o do novaculito encontrado em Arkansas, EUA. Objetivou ainda contribuir para a interpretação da origem do sílex.

## 2. Materiais e métodos

O projeto teve início com ampla revisão bibliográfica referente às duas ocorrências, Brasil e EUA. Em seguida realizaram-se trabalhos de campo para exame de seções estratigráficas regional e local nas quais se insere a ocorrência de sílex, de análise de fácies sedimentares, exame megascópico de litologias em afloramento, amostras de mão e petrográfico. Para complementação das análises foram analisados os dados geoquímicos extraídos de Garcia (2009).

## 3. Resultados

Verificou-se que a camada de sílex situa-se na parte superior com cerca de 100m de espessura, formada por alternância de pacotes de arenitos quartzosos médios a grossos, com estratificação cruzada tabular e acanalada, de porte médio e diamictitos silto argilosos, contendo clastos caoticamente dispersos, polimicticos, alguns facetados e estriados. Os pacotes de arenito sustentam platôs que se alternam com áreas planas aonde ocorrem os diamictitos. Estes situam-se sobre arenitos da Formação Furnas, contendo estrias glaciais. Estrias ocorrem ainda em diversas posições estratigráficas dentro das camadas de arenito. Em seu conjunto, as feições acima indicam ambiente glacial de contato com geleira (diamictitos) e ambiente subaquático raso, provavelmente marinho (arenitos). O sílex com 60cm de espessura e geometria lenticular e textura fina, ocorre entre camadas de arenito médio a grosso, estando associado ao

ambiente subaquático. Os contatos inferior e superior são irregulares, com evidências de interdigitação. A situação acima difere das encontradas nas formações Caballo e Novaculito, EUA. Nesses locais, as camadas de sílex são muito espessas (até 140m) e numerosas. O ambiente sedimentar varia de marinho raso a profundo. A despeito dessas diferenças, constatou-se extrema semelhança megascópica e petrográfica entre as ocorrências na Brasil e EUA, tanto na composição, quanto na textura. Dados geoquímicos obtidos de Garcia (2009) reforçam a similaridade e a interpretação do sílex como novaculito.

## 4. Conclusão

Características de estratificação, contatos, megascópicas e estratigráficas apóiam a identificação do sílex de Witmarsum como novaculito. Outros dados geoquímicos, mencionados acima, reforçam essa interpretação. Embora o contexto ambiental geral marinho coincida, difere ele quanto a outras características estratigráficas e ambientais, das ocorrências americanas. Em resumo, tanto o sílex de Witmarsum, quanto o novaculito americano constituem depósitos de sílex estratificado formados em condições marinhas. A origem da sílica a partir da remobilização de cinza vulcânica preservada subaquaticamente, prevista na teoria mais aceita de origem do novaculito (Doer e Manger ) é inteiramente compatível com o condicionamento geológico de Witmarsum.

## 5. Bibliografia

- Garcia, L. L. S., 2009, Origem do novaculito do Grupo Itararé, Witmarsum, PR; Um estudo comparativo (Relatório Inédito).
- Doerr, E. L. e Manger, W. L., 2004. Trace element evidence of a volcanic source for Lower Mississippian chert and novaculite, Southern Midcontinent. Abstracts with Programs, Geological Society of America, annual meeting, Denver, CO, v. 36, p. 370.