

# A OCORRÊNCIA DE SILEXITOS NA ÁREA DO PROJETO ARQUEOLÓGICO CONTORNO LESTE DE CURITIBA

**Laércio Loiola Brochier\***  
**Luiz Fernando Erig Lima\***

\* Acadêmicos do Curso de Geologia e estagiários do CEPA/ UFPR

*RESUMO - Com o sílexito proveniente das pesquisas da área do Projeto Arqueológico Contorno Leste de Curitiba, procurou-se estabelecer uma classificação das variedades encontradas entre essa espécie de rocha silicosa de gênese química, que geralmente apresenta aspectos e cores variadas. Os critérios de classificação basearam-se em características estruturais macroscópicas, sendo o seu principal objetivo a determinação dos tipos preferenciais utilizados pelo homem pré-histórico.*

PALAVRAS-CHAVE: Matéria-prima lítica; Rochas silicosas; Sílex; Sílexito;

## INTRODUÇÃO

A presença significativa de rochas silicosas de gênese química relacionadas principalmente aos sítios pré-cerâmicos e, a constatação de uma ampla variedade de aspectos macroscópicos distintos, resultou na necessidade de uma subdivisão em tipos que pudessem proporcionar uma visão quantitativa e qualitativa dessas rochas em cada sítio pesquisado. Dentre os principais objetivos, estão a definição de tipos preferenciais, sua correlação com a oferta de matéria-prima e a localização de possíveis áreas-fontes.

A classificação adotada baseia-se em características estruturais macroscópicas, segundo a nomenclatura proposta por (MELLO-

ARAÚJO,1991), que procurou uniformizar os termos existentes na bibliografia especializada, segundo a evolução da terminologia petrográfica.

Torna-se necessário ressaltar que a análise dessas rochas, utilizando somente atributos físicos macroscópicos é bastante válida como método inicial de trabalho, seja pela rapidez com que é feita sem a necessidade de aparelhagem específica, ou porque de certo modo, reflete a seleção visual feita pelo homem pré-histórico. Tal método, porém, pode incorrer em imprecisões relativas à classificação e ao estabelecimento de áreas-fonte de matéria-prima lítica (LUEDTKE,1979).

Para esta classificação, o termo mais apropriado para designar genericamente as rochas silicosas formadas quimicamente, é sílexito. Estruturalmente foram divididos pelo seu aspecto maciço, nodular, brechóide e oolítico (MELLO-ARAÚJO,1991).

Os sílexitos ainda podem apresentar diversas cores e aspectos intermediários em relação aos tipos já definidos ou, com variação de tipos em uma mesma peça. estas características estão associadas aos diferentes modos de formação e ocorrência dos sílexitos, bem como às inúmeras impurezas associadas (MELLO-ARAÚJO, op. cit).

Optou-se, então, por uma subdivisão onde foram englobadas as formas intermediárias e, as peças com variações de diferentes tipos foram incluídas nos de maior representatividade.

## OS TIPOS DE SILEXITOS ENCONTRADOS:

### TIPO I

**ASPECTOS:** maciço, compacto

**MINERAIS:** Quartzo criptocristalino, Calcedônia, Opala, óxidos (Hematita)

**CORES:** rosado, vermelho e vinho (com predominância do último)

**BRILHO:** não metálico, céreo, resinoso

**TRANSPARÊNCIA:** opaco

**TEXTURA:** microcristalina e amorfa com inclusões de material mais claro amorfo ou microcristalino

**ESTRUTURA:** aspecto variegado, sem orientação nem bandamento

**IMPUREZAS:** óxidos e talvez argilas  
**ALTERAÇÃO:** pouca alteração e superficial  
**NOME:** Jaspe vermelho (associado a Hematita)

## TIPO II

**ASPECTOS:** maciço, compacto  
**MINERAIS:** Quartzo criptocristalino, Calcedônia, Opala, óxidos (Goethita)  
**CORES:** pardo, marrom, alaranjado  
**BRILHO:** não metálico, céreo, resinoso  
**TRANSPARÊNCIA:** opaco  
**TEXTURA:** microcristalina e amorfa com inclusões de material amorfo e microcristalino  
**ESTRUTURA:** aspecto variegado, sem orientação nem bandamento  
**IMPUREZAS:** óxidos e talvez argilas  
**ALTERAÇÃO:** sem alteração  
**NOME:** Jaspe marrom-alaranjado (associado a Goethita)

## TIPO III

**ASPECTOS:** maciço abondado, compacto  
**MINERAIS:** Quartzo microcristalino, Calcedônia, Opala, talvez Goethita  
**CORES:** branca, amarela, branca-amarelada  
**BRILHO:** não metálico, céreo, resinoso, nacarado  
**TRANSPARÊNCIA:** opaco a translúcido  
**TEXTURA:** amorfa e microcristalina com micro veios e micro lentes de quartzo microcristalino  
**ESTRUTURA:** aspecto variegado sem orientação e bandamentos paralelos  
**IMPUREZAS:** talvez argilas e pouco óxido (Goethita)  
**ALTERAÇÃO:** sem alteração  
**NOME:** Jaspe branco-amarelado

## TIPO IV

**ASPECTOS:** maciço ou com bandamento incipiente

**MINERAIS:** Quartzo microcristalino, argilas brancas  
**CORES:** branca (cor de louça não vidrada)  
**BRILHO:** não metálico, fosco  
**TRANSPARÊNCIA:** opaco  
**TEXTURA:** microcristalina com inclusões de óxidos na forma de pequenos pontos escuros  
**ESTRUTURA:** compacta, sem orientação de minerais  
**IMPUREZAS:** óxidos e argilas brancas  
**ALTERAÇÃO:** leve alteração superficial  
**NOME:** Porcelanito ou Siltito Silicificado

### TIPO V

**ASPECTOS:** maciço ou com bandamento incipiente  
**MINERAIS:** Quartzo cristalino, Calcedônia (Ágata)  
**CORES:** branca, acinzentada  
**BRILHO:** não metálico, céreo  
**TRANSPARÊNCIA:** opaco a semi-translúcido  
**TEXTURA:** microcristalina  
**ESTRUTURA:** compacta com bandamentos incipientes e concêntricos  
**IMPUREZAS:** sem impurezas visíveis  
**ALTERAÇÃO:** sem alteração  
**NOME:** Ágata

### TIPO VI

**ASPECTOS:** bandado, rajado  
**MINERAIS:** Quartzo microcristalino, Calcedônia (Ágata), Opala  
**CORES:** cinza esverdeado  
**BRILHO:** céreo, resinoso  
**TRANSPARÊNCIA:** opaco e translúcido  
**TEXTURA:** microcristalina e amorfa  
**ESTRUTURA:** bandas irregulares de material microcristalino e amorfo com aspecto rajado e variegado, bandas paralelas e concêntricas aparecem em menor número  
**IMPUREZAS:** material mais claro, amarelado ou cinza e em linhas

avermelhadas

**ALTERAÇÃO:** alguns apresentam alteração superficial

**NOME:** Ágata

### TIPO VII

**ASPECTOS:** bandado

**MINERAIS:** Quartzo cristalino, Quartzo microcristalino, Calcedônia (Ágata), Opala

**CORES:** acinzentado com bandas mais claras ou mais escuras

**BRILHO:** céreo, vítreo e opalescente

**TRANSPARÊNCIA:** transparente, translúcido e opaco

**TEXTURA:** macro e microcristalina, amorfa

**ESTRUTURA:** bandada, drusiforme e vesicular

**IMPUREZAS:** argilas, linhas avermelhadas (óxidos)

**ALTERAÇÃO:** alguns apresentam alteração superficial e vesículas com material de alteração (argilas)

**NOME:** Ágata

### TIPO VIII

**ASPECTOS:** maciço, rajado, nodular

**MINERAIS:** Quartzo macro e microcristalino, Calcedônia, Opala

**CORES:** esverdeada clara

**BRILHO:** céreo, resinoso

**TRANSPARÊNCIA:** translúcido

**TEXTURA:** macro e microcristalina, amorfa

**ESTRUTURA:** aspecto rajado com faixas amorfas em meio a material cristalino; aspecto granular (parecido com arenito silicificado) e nodular

**IMPUREZAS:** alguns óxidos

**ALTERAÇÃO:** sem alteração

**NOME:** Siléxito nodular ?

### TIPO IX

**ASPECTOS:** maciço a bandado, variegado, brechóide

**MINERAIS:** Quartzo microcristalino, Calcedônia, Opala

**CORES:** marrom, marrom-avermelhado, pardacento

**BRILHO:** céreo, resinoso

**TRANSPARÊNCIA:** opaco

**TEXTURA:** microcristalina e amorfa

**ESTRUTURA:** aspecto variegado com inclusões não orientadas; alguns apresentam bandas

**IMPUREZAS:** material na forma de pontos claros ou escuros e microlentes de quartzo leitoso e esfumado

**ALTERAÇÃO:** sem alteração

**NOME:** Sílex ?

### TIPO X

**ASPECTOS:** maciço, bandado, alterado

**MINERAIS:** Quartzo, Calcedônia

**CORES:**

**BRILHO:** fosco

**TRANSPARÊNCIA:** opaco

**TEXTURA:**

**ESTRUTURA:** bandas mais ou menos visíveis

**IMPUREZAS:**

**ALTERAÇÃO:** material bastante alterado

**NOME:** Sílex alterado

### TIPO XI

**ASPECTOS:** maciço, compacto

**MINERAIS:** Quartzo microcristalino, Calcedônia

**CORES:** cinza a preta

**BRILHO:** céreo

**TRANSPARÊNCIA:**

**TEXTURA:** microcristalina

**ESTRUTURA:** compacto

**IMPUREZAS:** pequenos pontos claros em alguns (argilas ?)

**ALTERAÇÃO:** sem alteração

**NOME:** Sílex

## TIPO XII

**ASPECTOS:** pisolito, oolítico ?

**MINEIRAIS:** Quartzo microcristalino, Calcedônia, Opala

**CORES:** cinza e branco

**BRILHO:**

**TRANSPARÊNCIA:**

**TEXTURA:**

**ESTRUTURA:** pisolítica e oolítica

**IMPUREZAS:**

**ALTERAÇÃO:**

**NOME:** Siléxito Pisolítico

## CONCLUSÕES PRELIMINARES

A separação dos siléxitos por tipos, definidos a partir de suas características macroscópicas, embora considerando as dificuldades de sua caracterização em relação a mineralogia, aos processos genéticos associados e a definição das possíveis áreas-fonte, entre outros, proporcionou importantes elementos de interpretação e conclusões preliminares.

Apesar do grande montante de lascas e microlascas encontradas em associação com artefatos, alguns destes não apresentavam correspondência litológica com as mesmas, sugerindo sua fabricação fora do espaço pesquisado.

A quantificação dos tipos preferenciais pode indicar maior oferta ou facilidade de aquisição da matéria-prima, características funcionais relacionadas à melhor capacidade de lascamento, ou ainda, a preferências estético-culturais<sup>1</sup>. Nesse último aspecto, observou-se que muitas peças de "melhor" acabamento (relacionadas ao tamanho, simetria e, principalmente, à técnica apurada de lascamento),

---

<sup>1</sup> Segundo Igor Chmyz (comunicação pessoal), que já vinha observando correlações entre a matéria-prima e preferências estéticas em arenito silicificado na região do Projeto Arqueológico Miranda, no Triângulo Mineiro

apresentam tipos litológicos únicos e, outras, com variações de cores e estruturas em uma mesma peça, mostram-se dispostas de maneira que sugerem, aparentemente, preferências estéticas ou marcas únicas de possuidor.

A expressiva quantidade e variedade de silexitos encontrados, não condiz com o contexto geológico das áreas pesquisadas. Todos os sítios estão localizados sobre a Bacia de Curitiba, cujo embasamento geológico é constituído de migmatitos, gnaisses, argilitos, arcóseos, margas e areias inconsolidadas, não sendo verificado, até o momento, nenhum material silicoso de origem química associado a estas litologias, seja relacionado ao preenchimento de falhas e fraturas, ou pela substituição do carbonato contido nas margas, ou mesmo pelo transporte sedimentar fluvial de outras áreas. Quanto às possíveis áreas fontes, podem estar situadas, uma ao norte da cidade de Curitiba, distante mais de 50Km da área pesquisada, em terrenos geológicos do Pré-Cambriano Paranaense e, outra, nos silexitos da Bacia do Paraná, em sedimentos Permo-Carboníferos, a pelo menos 100km da área pesquisada. Conclui-se, portanto, que os silexitos foram trazidos de regiões relativamente distantes, não sendo possível precisar, pela análise macroscópica, a qual região eles pertencem. Essas características poderão revelar, futuramente, os mecanismos relativos à obtenção da matéria-prima lítica, rotas de deslocamentos e, segundo Chmyz (Comunicação pessoal), relações de domínio e expansão territorial.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LUEDTKE, Barbara E. The Identification of Sources of Chert Artifacts. **American Antiquity**, v.44, n.4, p. 744-757, 1979.
- MELLO-ARAÚJO, Astolfo G. de. As Rochas Silicosas como Matéria-Prima para o Homem Pré-histórico: Variedades, Definições e Conceitos. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, v.1, p. 105-111, 1991.

