

# SEPARAÇÃO DE APATITA PARA APLICAÇÃO DO MÉTODO DE TERMOCRONOLOGIA POR TRAÇÃO DE FISSÃO

Thaís Schäfer Luiz

## INTRODUÇÃO

A termocronologia é um método de datação radiométrico que fornece a idade do resfriamento das rochas. Esse método é baseado no decaimento radioativo espontâneo do urânio<sup>238</sup> em um cristal, assim podendo obter sua idade. O processo de decaimento gera um defeito no arranjo cristalino do cristal, chamado traço de fissão, sendo que a análise dos comprimentos destes traços fornecerá a história termal do mesmo. Esta técnica pode ser aplicada em vários minerais que contêm urânio em sua composição, como o zircão e a apatita, e em diversos contextos geológicos da porção superior da crosta terrestre, uma vez que estes minerais registram eventos geológicos de baixa temperatura. Alguns eventos que podem ser explicados por este método são a taxa de resfriamento, soerguimento, erosão e na geologia do petróleo. Entretanto estes minerais não ocorrem isolados na natureza por isso é necessário uma metodologia de separação mineral até chegar o mineral apatita, como descrito abaixo.

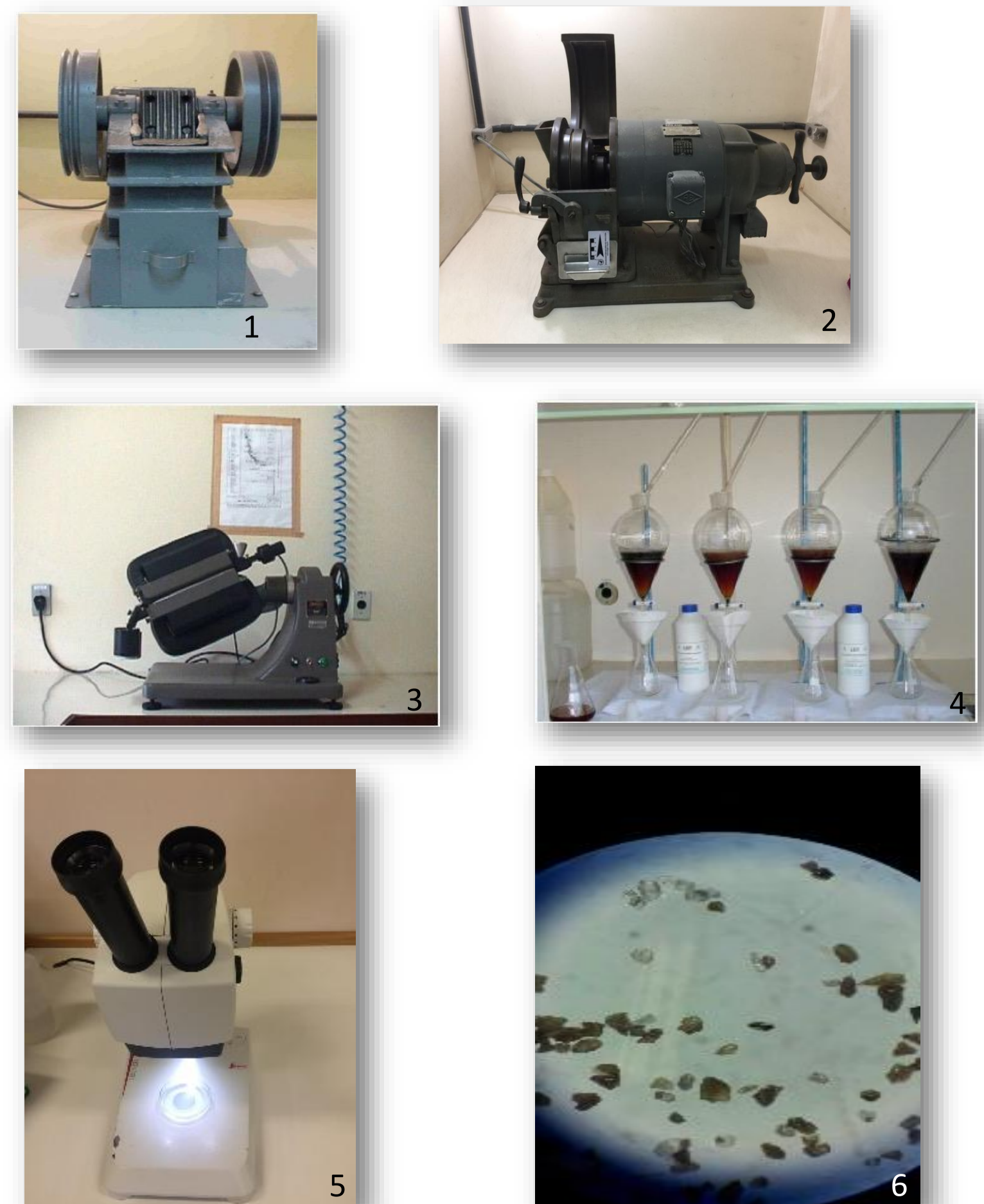
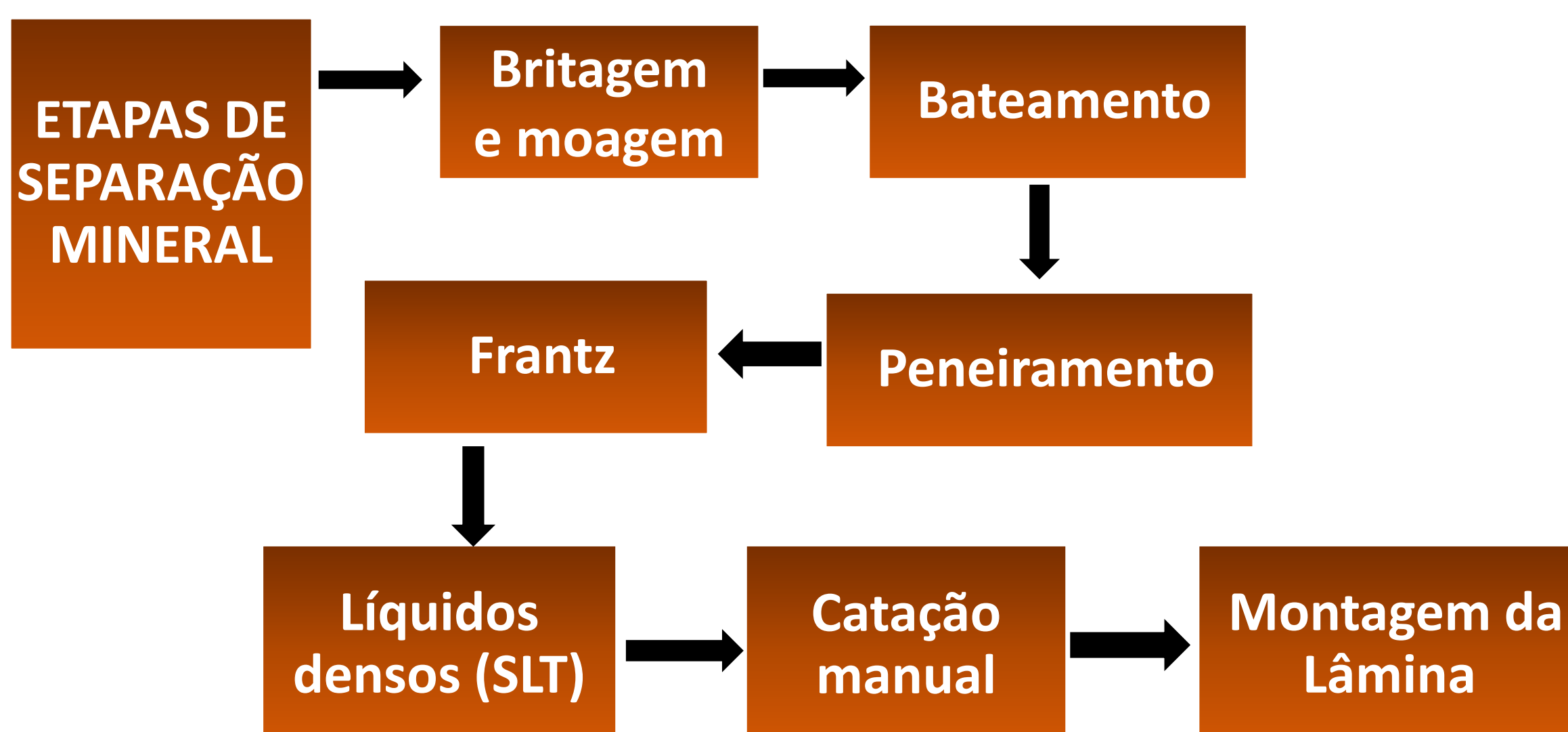


Figura 1. Equipamentos utilizados para a separação. (1) britador; (2) moedor; (3) Frantz; (4) líquido denso; (5) lupa; (6) amostra.

## METODOLOGIA



## OBJETIVO

O projeto tem como objetivo mostrar a importância da separação de minerais como a apatita para análises geológicas de baixas temperaturas.

## CONCLUSÃO

Com a metodologia ainda em andamento, o próximo passo será a montagem das lâminas e contagem dos traços para assim serem feitas as análises dos traços de fissão.