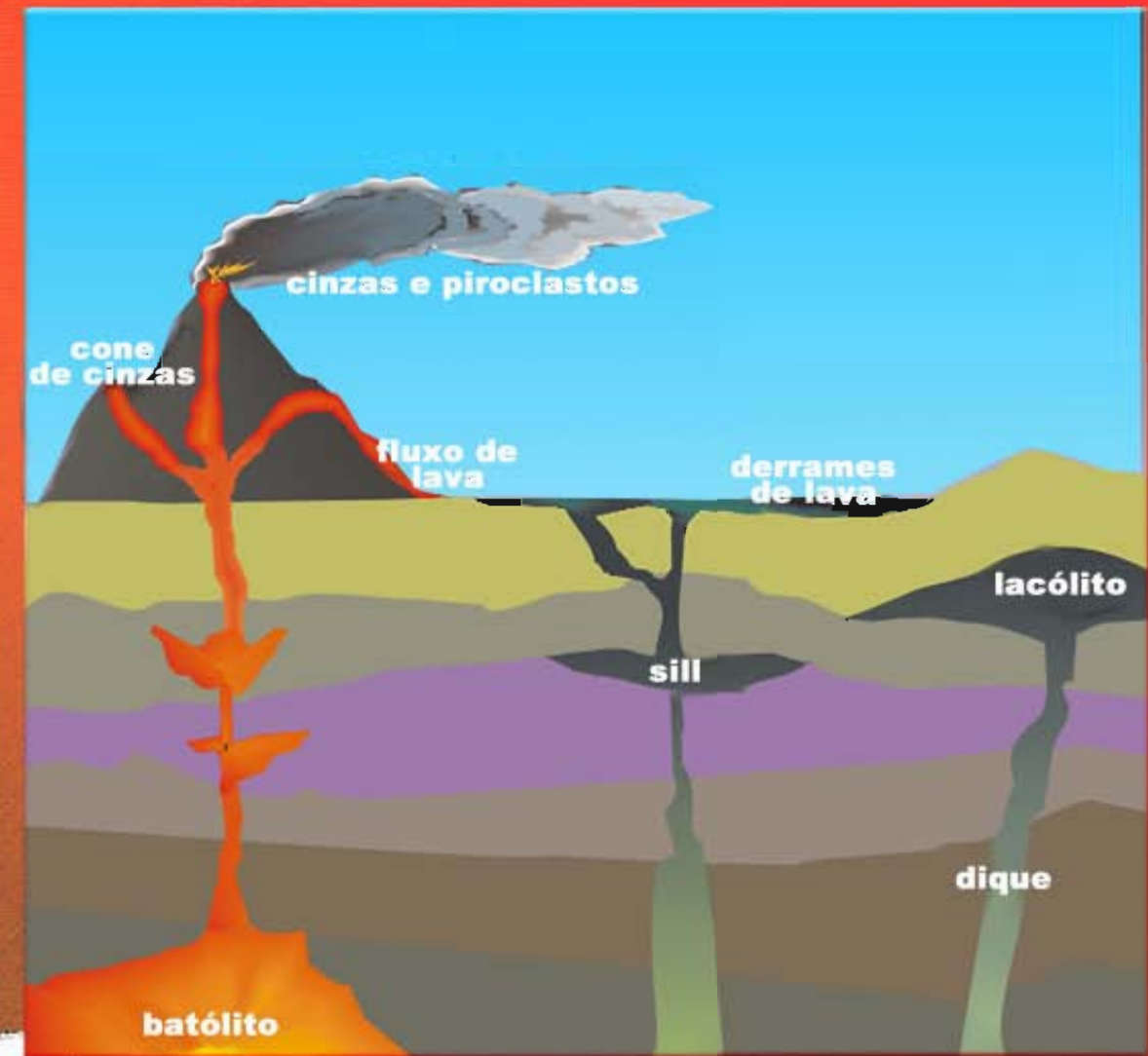
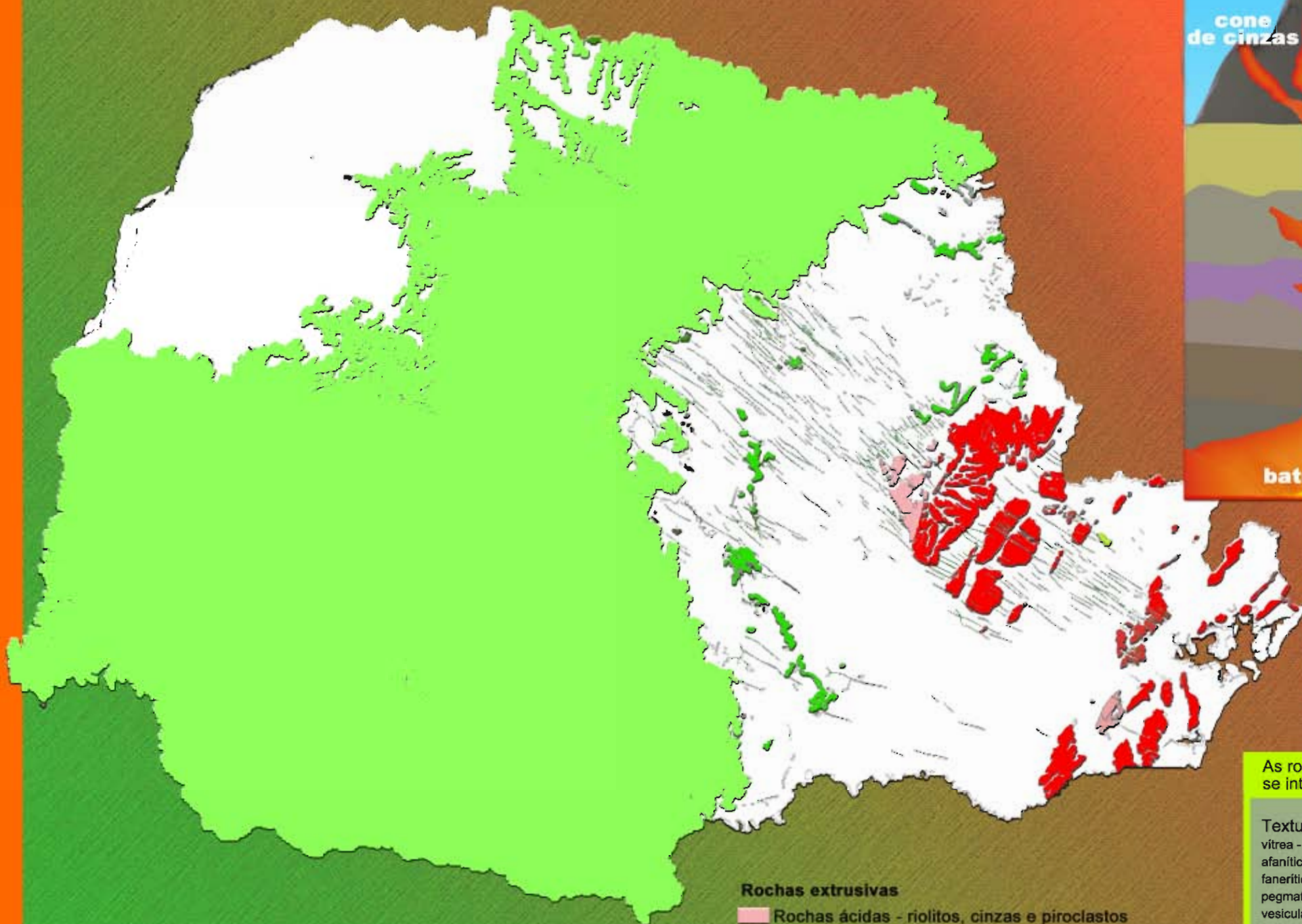


# As rochas ígneas do Paraná



As rochas ígneas são formadas pela cristalização do magma, subdivididas em rochas extrusivas ou vulcânicas e rochas intrusivas ou plutônicas.

As rochas extrusivas se formam a partir de fluxo de lavas, cinzas e piroclastos, fragmentos, expelidos na atmosfera durante as erupções vulcânicas. Estas rochas freqüentemente formam os cones vulcânicos.

As rochas intrusivas ocorrem de formas variadas. Os corpos tabulares verticais de rochas ígneas são chamados de diques, e quando horizontais, paralelos às camadas, são conhecidos como soleiras ou sills. Os corpos mais espessos são chamados lacólitos, e quando atingem grandes dimensões formam os batólitos.

As rochas ígneas são classificadas de acordo com a textura e o tamanho dos grãos, se intrusivas ou extrusivas, e pela composição mineral e conteúdo em sílica.

## Textura e tamanho dos grãos

- vítrea - não forma cristais
- afanítica - grãos finos, até 2 mm
- fanerítica - grãos grosseiros, maiores que 2 mm
- pegmatítica - grãos muito grosseiros, maiores que 10 mm
- vesicular - cavidades criadas por gases
- amigdaloidal - cavidades preenchidas, criadas por gases
- porfirítica - alguns cristais grandes em matriz fina

## composição mineral e conteúdo em sílica

- rocha ígnea ácida - contém mais que 65% de sílica, composta principalmente por minerais félsicos ou de cores claras, como feldspato e quartzo
- rocha ígnea intermediária - contém de 50 a 65% de sílica, composta por plagioclásio, alguns minerais máficos e quartzo
- rocha ígnea básica - pobre em sílica, menos de 50%, contém quantidades significativas de máficos ou minerais ferromagnesianos de cor escura, como olivina, piroxênio, anfibólio e mica. Sem quartzo.

## Intrusiva e extrusiva

- Rocha ígnea intrusiva - formada no interior da crosta terrestre, tem textura média a grosseira devido ao resfriamento lento do magma. Em geral suas cores são claras.
- Rocha ígnea extrusiva - formada na superfície da crosta terrestre, é vítrea ou de granulação fina devido ao resfriamento rápido do magma. Pode ter cavidades devido à separação de gases do magma. Em geral suas cores são escuras.



## Rochas extrusivas

- Rochas ácidas - riolitos, cinzas e piroclastos
- Derrames de lavas basálticas

## Rochas intrusivas

- Rochas alcalinas - sienitos, gabros alcalinos, nefelina sienitos, ijolitos e carbonatitos
- Diques de basaltos e dioritos
- Soleiras ou sills de basalto
- Gabros
- Granitos, granodioritos, monzogranitos