



## Caracterização e correlação entre perfis de alteração associados à Paleosuperfície Sul Americana no contato entre Depressão Periférica Paulista e Planalto de Poços de Caldas

Cesar M. Vieira\*, Francisco S. B. Ladeira

### Resumo

O uso de superfícies de aplainamento para estudos de geomorfologia regional e evolução de longo-termo do relevo remontam a Davis no final do século XIX. Diversas hipóteses foram apresentadas com o tempo, entre elas a proposta da formação de pediplanos e superfícies cíclicas, onde a denudação e deposição ditam tais ciclos. Esse trabalho busca encontrar evidências de resíduos da Paleosuperfície Sul Americana no contato de duas províncias geomórficas, Depressão Periférica e Planalto de poços, através de análise de amostras coletadas nos depósitos e perfis de alteração bauxíticos encontrados na área.

### Palavras-chave:

*Paleosuperfícies, Perfis de alteração, bauxita*

### Introdução

Os estudos de geomorfologia regional e evolução de longo-termo tem como base teorias geomorfológicas que envolvem superfícies de aplainamento. Essas teorias remontam ao final do século XIX quando Davis postula sua teoria da evolução de relevo (1899), onde o relevo passaria por três estágios de evolução – juventude, maturidade e senilidade – até a formação de uma superfície aplainada contínua – o peneplano. Entretanto é King (1956) propõe a evolução do relevo como uma sucessão de ciclos denudacionais e ciclos de deposição, classificando as Superfícies Geomórficas no Brasil conforme Tabela 1. Existem diversos métodos para identificação em campo de resíduos dessas Paleosuperfícies, entre eles correlação altimétrica e a identificação e análise de perfis de alteração (perfis lateríticos) que estão associados com superfícies aplainadas por longos períodos (LADEIRA, 2005).

### Resultados e Discussão

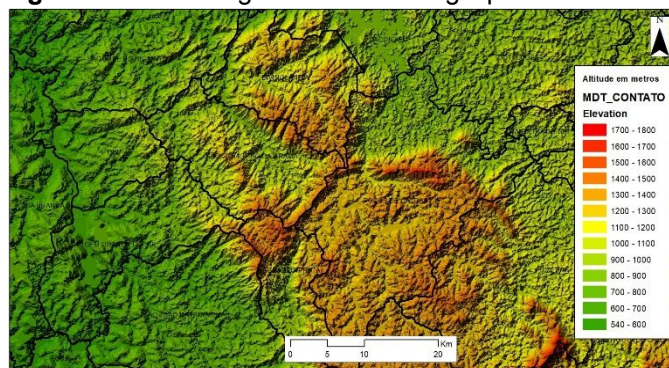
Na Figura 1, (modelo digital de terreno), observa-se os dois compartimentos geomorfológicos, a partir da interpretação do modelo de terreno e de indicações da presença de perfis de alteração espessos – esses últimos no Planalto de Poços de Caldas – classificados em Perfis de Serra, de Campo e Retrabalhados, têm-se que estes perfis de alteração, e também depósitos, estão não somente na estrutura da caldeira de Poços de Caldas mas também no entorno, associados à outras litologia que não as alcalinas.

**Tabela 1.** Principais superfícies geomórficas brasileiras segundo KING (1956)

Terciário inferior (Paleógeno)	Aplainamento generalizado do ciclo Sul-Americano, que forma o lineamento fundamental no qual a erosão subsequente modelou (ciclos Velhas e Paraguaçu)
Cretáceo superior	Em seguida ao soerguimento da massa continental, um ciclo de erosão "post-Gondwana" cortou vales e planícies na paisagem pré-existente, do ciclo Gondwana.
Jurássico	Na maior parte do Brasil desenvolveu-se uma superfície de erosão que apresenta um aplainamento excepcionalmente intenso. Representa o ciclo de desnudação Gondwana

A opção pelo uso de Modelo Digital de Terreno deu-se pelas facilidades que esse oferece para destacar os pontos de interesse para coleta de amostras em campo, uma vez que os perfis se concentram nos topos de morro tanto dentro da Depressão Periférica quanto na estrutura da caldeira, tais pontos quando feito a classificação altimétrica são destacados do entorno.

**Figura 1.** Modelo digital de terreno Mg-Sp



Foram usadas imagens ALOS PALSAR de resolução espacial de 12,5m – o que garante precisão e maior detalhamento do terreno.

### Conclusões

A utilização de modelos digitais de terreno permite, além de identificar áreas de possíveis ocorrências de paleosuperfícies a identificação e compartimentação do relevo em diversas escalas, como já dito anteriormente, permitiu diferenciar a Depressão Periférica Paulista do Planalto de Poços, não só pela altimetria, mas também pela textura.

### Agradecimentos

Agradeço ao SAE/Unicamp pelo apoio financeiro via bolsa PIBIC.

LADEIRA, Francisco Sergio Bernardes; DOS SANTOS, Marcilene. O uso de paleossolos e perfis de alteração para a identificação e análise de superfícies geomórficas regionais: o caso da Serra de Itaqueri (SP). *Revista Brasileira de Geomorfologia*, v. 6, n. 2, 2005.

GROHMANN, Carlos Henrique; RICCOMINI, Claudio. Análise digital de terreno e evolução de longo-termo de relevo do centro-leste brasileiro. *Geologia USP. Série Científica*, v. 12, n. 2, p. 129-150, 2012.