



## **SUPERFÍCIES DE CIMEIRA E DURICRUSTS FERRUGINOSOS NA SERRA DO LAJEADO - TO**

### **RESUMO**

Superfícies antigas permanecem como marcadores cronogeográficos na paisagem, remontando a processos pretéritos que apontam o caráter poligenético das regiões envolvidas e suas configurações como mosaicos herdados, permitindo o estudo de condições paleoambientais e reconstruções paleogeográficas. As superfícies de cimeira, localizadas no topo de relevos tabulares, por exemplo, comporiam uma aproximação mais segura dessas superfícies geomórficas, dado que, consideradas suas posições topográficas mais elevadas que o entorno, presumiriam maior avanço na idade geológica do que as superfícies rebaixadas adjacentes, que recebem material sedimentar e não possuem esculturação essencialmente erosiva. Nesse sentido, buscou-se o reconhecimento dessas superfícies geomórficas de cimeira na Serra do Lajeado, ao Leste da capital do Tocantins, um dos exemplos mais didáticos das grandes superfícies geomórficas presentes do Brasil central. A hipótese deste trabalho é que estas são condicionadas por duricrusts neste relevo tabuliforme, influenciando também no desenvolvimento do sistema de drenagem que escultura a paisagem. A Serra do Lajeado, margeada a oeste pela Depressão do Tocantins, configura a porção setentrional do Planalto Dissecado do Tocantins. A serra consiste em uma superfície tabuliforme elevada disposta na direção SSE-NNW com leve basculamento para leste, configurando, portanto, um relevo composto por escarpas abruptas voltadas para oeste, com reverso caracterizado por maior grau de dissecção. Por meio do levantamento de características morfológicas e morfométricas do modelado de relevo, foram levantadas as áreas de ocorrência desses duricrusts e suas influências na rugosidade da superfície. Para tal, foram feitos diversos sobrevoos por Aeronave Remotamente Pilotada (ARP) para levantamento aerofotogramétrico com conseqüente processamento do Modelo Digital de Terreno (MDT) de alta resolução, para (1) indicar a ocorrência de duricrusts, segundo o mapeamento do modelado de relevo e (2) compreender a hidrodinâmica de superfície na área. Em relação ao estudo dos materiais, realizou-se a quantificação dos óxidos por espectrometria de emissão óptica com plasmas indutivamente acoplado (ICP OES), para calcular o Chemical Index of Alteration (CIA) e o Index of Lateritisation (IOL). As áreas amostrais selecionadas para o levantamento aerofotogramétrico e coleta de amostras no domínio tabular próximo à escarpa, no topo da Serra, demonstram que os duricrusts tem ocorrência descontínua, em geral, associados às rupturas de declive convexas e patamares intermediários, apresentando os maiores índices de alteração e laterização. Em contrapartida, no domínio mais dissecado do reverso e na depressão do rio Tocantins, os dados indicam menores índices de alteração e laterização, com distribuição espacial que constitui uma associação entre mudanças de declive, cornijas e rupturas no contato com fundos de vale. Assim, os resultados preliminares sugerem que as diferentes características físico-químicas dos duricrusts refletem-se nas feições do modelado de relevo. Desta forma, o mapeamento a partir de bases altimétricas de alta resolução provou-se eficaz na identificação da variação da rugosidade da superfície, possibilitando estabelecer correlações com os materiais que a suportam.

**Palavras-chave:** Evolução Geomorfológica, Superfícies de Aplainamento, Plintossolos Pétricos.