

CAPÍTULO IX – CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

As conclusões da Tese são as seguintes:

- As Chapadas Elevadas apresentam horizontes de carapaça ferruginosa, de linha de pedras e de *solum*, sobre saprólitos de metarritmitos e quartzitos. Os horizontes de linha de pedras e de *solum* são produtos de degradação de couraças ferruginosas em condições hidratadas. A carapaça constitui a base do horizonte ferruginoso do rególito laterítico que foi truncado.;
- Nas bordas das Chapadas Elevadas, as couraças mostram uma organização lateral de fácies, formadas por degradação de couraças maciças antigas. As fácies nodular, brechóide, pisoidal, vermiforme e colunar, além do *solum* formam os produtos de degradação em condições hidratadas e elevada atividade biológica. As couraças maciças ocorrem como resíduos e são consideradas fácies de acumulação em condições desidratadas;
- Nas Chapadas Baixas, as crostas lateríticas apresentam organização vertical, desenvolvidas sobre saprólitos de filitos. As couraças nodular e colunar, além do *solum* formam produtos de degradação de couraças maciças antigas;
- No interior da Depressão do Paranoá, as bordas de chapada apresentam calhas de orientação NS, que foram preenchidas por sedimentos espessos (decamétricos). Essas calhas ocorrem de forma localizada e cortam níveis de couraças e saprólitos. A formação das calhas e dos sedimentos são consideradas produtos de condições climáticas secas;
- O modelo de evolução proposto apresenta as seguintes etapas:
 1. **Formação de superfícies desniveladas** (superfície Pós-Gondwana, Cretáceo Médio a Superior) – Processos de denudação física diferencial em clima árido associados à soerguimento regional. Formação de superfície com baixa declividade e parcialmente dissecada. Condicionamento lito-estrutural atuante. Domos estruturais em posições mais elevadas e bacias estruturais em posições mais baixas. Materiais derivados de quartzitos e metarritmitos preservados em posições mais elevadas. Materiais derivados de ardósias e filitos posicionados em elevações menores.
 2. **Geração de rególitos lateríticos completos** (superfície Sulamericana, Paleoceno a Mioceno Inferior) – Processos de intemperismo químico em condições úmidas e quentes. Diferenciação de rególitos lateríticos completos abaixo da superfície desnivelada inicial. Formação de couraça maciça por acumulação de hematita nas porções medianas dos rególitos, entre o saprólito e o *solum*, pelo mecanismo de depressão hídrica.

3. **Denudação dos rególitos lateríticos (Mioceno Inferior)** – Soerguimento e mudança para condições climáticas mais secas. Processos de intemperismo físico diferencial. Aprofundamento do nível de base e dissecação da superfície Sulamericana. Nos resíduos dessa superfície, denudação do topo dos rególitos, aflorando os níveis de couraças.
4. **Formação de novo conjunto de fácies lateríticas (Mioceno Médio a Plioceno)** – Processos de intemperismo químico em condições climáticas úmidas e quentes. Aprofundamento do saprólito. Degradação das couraças maciças no interior das chapadas em condições hidratadas e elevada atividade biológica, formando couraças de diversos tipos morfológico e *solum*. Processos de dissolução de minerais mais desidratados, hematita e caulinita, e cristalização de minerais mais hidratados, goethita e gibbsita.
5. **Dissecação das superfícies residuais e sedimentação (Plioceno Superior)** – Soerguimento e mudanças para condições climáticas secas. Processos de intemperismo físico diferencial. Dissecação das superfícies residuais. Formação de calhas por erosão linear. Sedimentação no interior das calhas em eventos pluviométricos torrenciais.
6. **Alternâncias de domínio entre processos erosivos e pedogenéticos (Quaternário)** – Várias oscilações climáticas curtas, entre seco e úmido. Durante os ciclos secos, maior atividade erosiva e aumento do recuo das vertentes de maior declividade. Durante os ciclos úmidos, maior atividade química e pedogênese. Aprofundamento do saprólito grosso. Atualmente, as seqüências de solos estão em equilíbrio com as condições climáticas.

Os temas sugeridos para trabalhos futuros são as seguintes:

- Análise da composição das rochas-mães e determinação de balanços geoquímicos de intemperismo;
- Análise comparativa entre os perfis de intemperismo sobre a Chapada da Contagem, mais dissecada e sobre a Chapada do Pípiripau, mais preservada;
- Análise comparativa entre os perfis de intemperismo das vertentes W do Domo de Brasília, mais amplas, com as vertentes E, mais estreitas;
- Mapeamento do saprólito fino e grosso;
- Datação dos sedimentos que preenchem as calhas;
- Análise de evidências de neotectônica na região.