

2005

## O GRUPO ANDRELÂNDIA NO SISTEMA DE NAPPE ANDRELÂNDIA ORIENTAL

Campos Neto, M.C.; Basei, M.A.S.; Janasi, V.A.; Siga Jr., O.; Cordani, U.G.

Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Brasil. camposnt@usp.br, baseimas@usp.br, vajanasi@usp.br, osigajr@usp.br, ucordani@usp.br

## ABSTRACT

Four lithostratigraphic units constitute the Andrelândia Group in the Eastern Andrelândia Nappe System, southern border of the São Francisco craton. The lower psammitic-pelitic sequences (Pacote-Moreiras Schist-Quartzite, Rio Capivari Schist) correspond to a transgressive depositional system with maximum depositional age of 670 Ma, as revealed by U-Pb<sub>SHRIMP</sub> dating of a retroeclogitic metabasalt of MORB-type affinity. The upper two units (Santo Antonio Schist and Serra do Turvo Schist) correspond to a younger regressive system deposited in a flysch basin at ~630-610 Ma. The chemical and Sr-Nd isotope signature of the Santo Antonio Schist is indicative of weakly weathered young volcanic arc sources, with minor, if any, contribution from the São Francisco continent.

**Palavras-chave:** Andrelândia, estratigrafia, subducção-colisão, *nappes*, metamorfismo

## INTRODUÇÃO

A extensão meridional do Sistema Orogênico Tocantins, na borda sul do Cráton do São Francisco, é caracterizada por um sistema de *nappes*, oriundo da colisão neoproterozóica entre a placa Sanfranciscana (margem passiva) e a placa Paranapanema (margem ativa). Os diferentes ambientes tectônicos desta pilha alóctone (Fig. 1) organizam-se, dos domínios internos (S.SW) aos externos (N.NE), nas estruturas: 1-espessa lasca (~15km) de crosta continental profunda representada por unidades granulito-granito-migmatíticas oriundas da raiz de arco magmático (*Nappe Socorro-Guaxupé*, 670-625 Ma); 2-domínio continental subductado representado pelas *nappes* granulíticas e metapelíticas do sistema de *nappes* Andrelândia (SNA); 3-domínio de provável margem continental passiva constituído pelo sistema de *nappes* Carrancas e *Nappe* Lima Duarte (Campos Neto, 2000; Campos Neto *et al.*, 2004).

As *nappes* são estruturas dúcteis sin-metamórficas, com colocação rúptil pós-metamórfica, onde o deslocamento agregado mínimo foi de 300 km. A cinemática sin-metamórfica define uma trajetória contínua e em arco anti-horário, com o topo transportado para E-NE no domínio interno, à N-NW no externo. Apesar de um padrão metamórfico geral invertido, esse sistema caracteriza-se por alóctones com distintos campos de gradientes metamórficos, delimitados nos contatos rúpteis de empurrão ou nas rampas

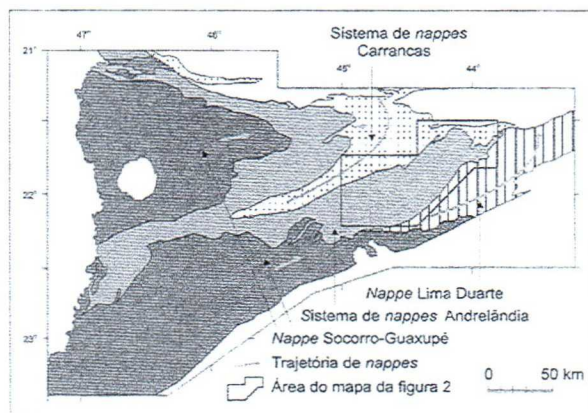


Figura 1. Mapa do Sistema Orogênico Tocantins Meridional.

laterais, o que resulta em segmentos alóctones de distintas paleogeografias e de distintos ambientes tectônicos sin-colisionais.

A origem e constituição do sistema de *nappes* Andrelândia, setor oriental, são os objetivos deste trabalho.

## TRAJETÓRIA CRUSTAL E IDADE DO METAMORFISMO

São três os alóctones maiores que conformam o setor oriental do sistema de *nappes* Andrelândia (Fig.2): a *Nappe* Pouso Alto, superior (e *klippen* Aiuruoca, Carvalhos e Serra da Natureza), a *Nappe* Liberdade e a *Nappe* Andrelândia, inferior (Campos Neto, 2000; Trouw *et al.*, 2000). A *Nappe* Pouso