

“LAMINITO MOEMA”: UNIDADE NEOPROTEROZOICA DE PROVÁVEL ORIGEM GLACIOGÊNICA, NO CENTRO-LESTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS

90

A. C. Rocha-Campos¹; Benjamin B. de Brito Neves¹; Marly Babinski¹;
 B. Paulo R. dos Santos¹; Antonio W. Romano²

¹Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo (acrcampo@usp.br)

²Instituto de Geociências, UFMG

Depósitos rudáceos e laminitos situados sobre embasamento de gnaisse arqueno intensamente intemperizado e sob carbonatos do Grupo Bambuí (Neoproterozóico), na região centro-leste do Estado de Minas Gerais, exibem evidências de deposição em paleoambiente sob influência glacial. No afloramento principal, próximo à cidade de Formiga, a camada rudácea, variando em espessura de cm-2m, corresponde a detritos de regolito constituído de fragmentos residuais arredondados de gnaisse, de tamanho variável, de até 2m, alguns só parcialmente destacados do embasamento local e conglomerado de seixos angulares em matriz arenosa-argilosa, situados sobre o gnaisse. Feições diagnósticas importantes incluem: a) superfície alisada do embasamento gnássico; b) clastos estirados e imbricados, boudinagem e dobras atenuadas na camada conglomerática, indicativas de regime deformacional dúctil. Este processo causou cominuição de fragmentos intemperizados de gnaisse, resultando em transposição de finas lâminas intercaladas de gnaisse e siltito-argilito. A intensidade da deformação provavelmente variou lateralmente, como demonstra a espessura da camada deformada, tamanhos e formas dos clastos e distribuição das feições acima, ao longo do afloramento. Localmente, a camada deformada é representada por concentração planar de clastos, fortemente comprimida sobre a superfície do gnaisse sugerindo alojamento; c) falhas reversas e fraturas de pequena escala (até dm), na parte superior do gnaisse, abaixo da camada deformada, indicativas de regime rúptil do embasamento. O conjunto de feições acima é interpretado como indicativo de erosão e tectonismo produzido subglacialmente por geleira que se movia para leste, provavelmente, em condições terrestres. Recuo da geleira e consequente elevação no nível do mar resultou em transgressão sobre os depósitos glaciais e instalação de ambiente glácio-marinho, no qual o laminito acumulou-se por meio de combinação de decantação de siltite e argila (“chuva de detritos”) e ação de correntes de turbidez. Clastos caídos não foram encontrados no laminito. Mapas regionais indicam extensa ocorrência de pacote de laminitos similares ao de Formiga. Na pedreira SAFFRAN, próxima à localidade de Onça do Pitangui, um pacote de 60m de laminitos difere dos de Formiga por serem constituídos de intercalação de lâminas de caolinita e de óxido de ferro. Conjuntos de estrias e sulcos finos, retos a ondulados, encontrados em diversas áreas, sobre o mesmo plano de acamamento do laminito, sugerem a ação de icebergs sobre sedimentos do fundo da bacia sedimentar. Depressões circulares na extremidade de sulcos rasos podem, por sua vez, corresponder a sítios de antigos clastos caídos. A gênese do laminito SAFFRAN parece ter também envolvido decantação de partículas finas, introduzidas em ambiente subaquático, possivelmente marinho, por plumas de partículas argilosas provenientes de terrenos gnássicos intensamente intemperizados, ricos em caolinita. Alternância entre sedimentação de argila e precipitação de hematita, em analogia com a origem de formação ferrífera bandada, não é compatível com condição de mar totalmente coberto por gelo. Os laminitos estudados distinguem-se de outras unidades silto-argilosas (formações Serra de Santa Helena e Serra da Saudade) de posição estratigráfica mais alta no Grupo Bambuí e podem merecer designação formacional específica.