

# PETROGRAFIA DOS XENÓLITOS PERIDOTITOS E PIROXENITOS METASSOMATIZADOS DO COMPLEXO ALCALINO DE TUNAS, PR.

*Costa, V.S.<sup>1</sup>; Caltabeloti, F.P.<sup>2</sup>; Brumati, M.<sup>2</sup>; Almeida, V.V.<sup>2</sup>; Nannini, F.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>CPRM–Serviço Geológico do Brasil/Núcleo de Apoio de Curitiba; <sup>2</sup>CPRM–Serviço Geológico do Brasil/Sureg-SP; <sup>3</sup>CPRM–Serviço Geológico do Brasil/Sureg-RE

**RESUMO:** As rochas do Complexo Alcalino de Tunas podem ser subdivididas em três fácies: i) Sienito e Sienito Alcalino; ii) Monzodiorito; iii) Gabro alcalino, além de brechas vulcânicas e diques secundários. As fácies sieníticas e monzodioríticas contêm grande quantidades de macrocristais e xenólitos de rochas máficas/ultramáficas. Para contrastar com a coloração cinza clara dos sienitos e monzodioritos, aparecem grande quantidades de fragmentos de rochas de cor verde escuro dispersa pela matriz, destacando uma textura “sal e pimenta”. São macrocristais (1 a 3 mm), subédricos a euédricos de granada (melanita, marrom avermelhada), olivina (incolor), clinopiroxênio (verde escuro), clinopiroxênio com lamela de óxido, anfibólio (marrom a verde claro), mica (marrom avermelhada), opaco (magnético) e apatita (branca). Já os xenólitos do manto são fragmentos angulosos (3 a 4 mm, podendo chegar 1 cm), poliminerálicos (5 a 10 minerais), compostos por minerais máficos principalmente. Na fácies de monzodiorito os macrocristais de mica, anfibólio e opaco são bem mais frequentes, do que nos sienitos (que pode conter macrocristais de granada, olivina e clinopiroxênio). Nesta fácies monzodiorítica formam verdadeiros glimeritos (cristais de 2 mm de mica) com veios intersticiais de anfibólio (0,5 mm). Macrocristal de mica (4 mm) contendo inclusões de opacos e apatitas e essa mica exibe um núcleo de anfibólio. Os xenólitos do manto mais frequentes nesta fácies são de espinélio piroxenitos metassomatizados, que são nódulos com 4 a 6 minerais de piroxênio (opx + cpx ± espinélio) no centro do xenólito e as bordas formadas por minerais da suíte MAOA (Mica-Anfibólio-Opaco-Apatita). Raros cristais de titanita e carbonatos (0,10 mm). Os xenólitos granada peridotitos são mais raros nesta fácies e são xenólitos (2 a 3 mm) formados por 5 a 10 cristais de olivina (1 mm), ortopiroxênio, clinopiroxênio (1 mm), granada (0,5 mm), circundado por minerais da suíte MAOA. Na fácies de sienito e sienito alcalino são mais frequentes macrocristais de clinopiroxênio, granada, olivina e lamela de opaco em clinopiroxênio, mas pode ocorrer macrocristal de mica marrom avermelhada. Aqui os xenólitos com olivina e granada são mais comuns, por exemplo, granada peridotitos e granada dunitos metassomatizados (MAOA). São nódulos (3 a 4 mm) compostos de 1 a 2 cristais de granada (melanita), marrom avermelhada, 5 a 6 cristais de olivina em textura mosaico poligonal, formando dunito com granada. Cristais de anfibólio, mica, opaco e apatita ocorrem com textura intersticial e/ou como inclusões nos cristais de olivina. Esses pequenos xenólitos de rochas máficas/ultramáficas representam fragmentos do manto litosférico que foram arrancados acidentalmente no momento da intrusão do complexo alcalino de Tunas (82,7±7 Ma). Esses peridotitos e piroxenitos já estavam formados no manto e foram enriquecidos em minerais hidratados (suíte MAOA) em algum momento antes da intrusão (130 Ma?).

**PALAVRAS-CHAVE:** COMPLEXO ALCALINO DE TUNAS, XENÓLITOS, *PERIDOTITOS*, PIROXENITOS, METASSOMATISMO.