

1506936

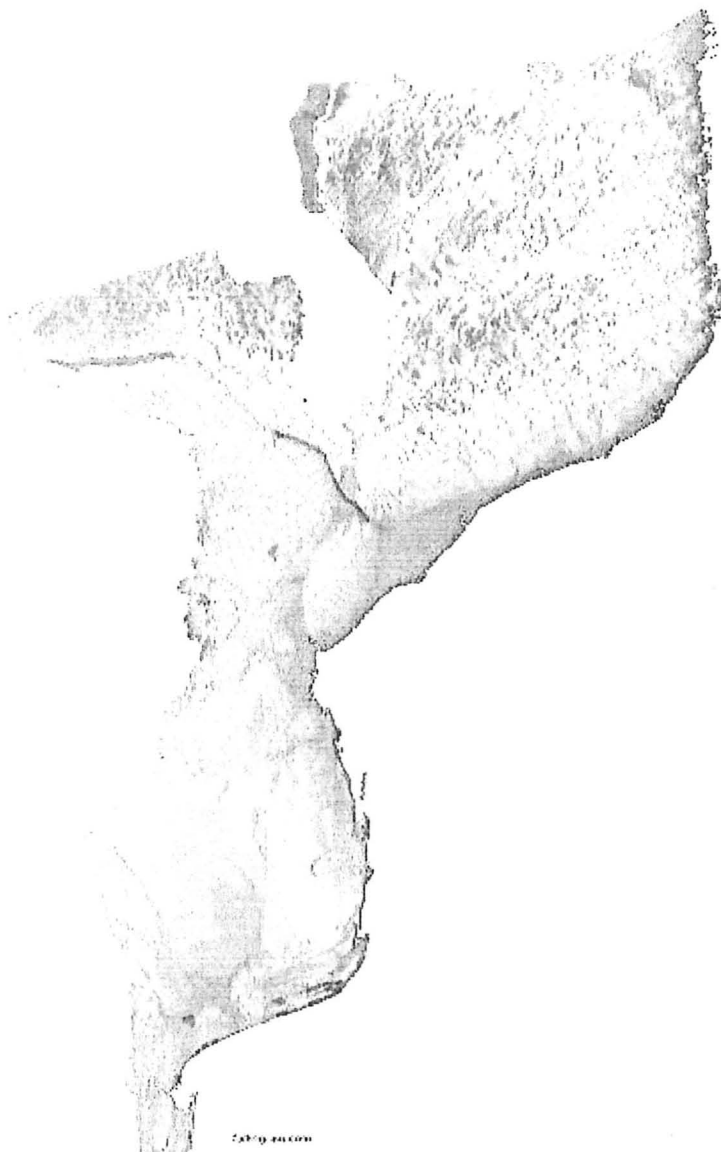
1588937

TASSINARI



7º CONGRESSO DE GEOQUÍMICA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA

15 a 19 de Setembro de 2003
Maputo, Moçambique, 15-19.09.2003



RESUMOS DAS APRESENTAÇÕES ORAIS E DOS POSTERS

Maputo, Setembro de 2003

CARACTERÍSTICAS ISOTÓPICAS E IDADES $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ PARA AS ROCHAS ALCALINAS DA PROVÍNCIA MISIONES, PARAGUAI MERIDIONAL

V. F. Velázquez¹; C. B. Gomes¹; C. Riccomini¹; P. Comin-Chiaramonti²; M. Brumatti¹; P. M. Vasconcelos³; C. C. G. Tassinari¹

¹ Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, Rua do Lago 562, CEP 05508-080, São Paulo, Brasil; e-mail: vyf@usp.br

² Dipartimento di Ingegneria Chimica, dell'Ambiente e delle Materie Prime, Università di Trieste, Piazzale Europa 1, I-34127 Trieste, Italia

³ University of Queensland, Department of Earth Sciences, Brisbane, Qld, 4072 Australia

RESUMO

Composições isotópicas para Sr-Nd e dados radiogênicos para $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ são fornecidos para as rochas alcalinas da Província Misiones, na porção meridional do Paraguai. Essas rochas, presentes principalmente na forma de diques e plugs, estão representadas por nefelinitos, tefritos e fonólitos peralcalinos. As idades radiométricas disponíveis permitem enquadrar esse magmatismo no intervalo 116-120 Ma (Cretáceo Inferior), com um valor médio de $118 \pm 0,25$ Ma.

Os padrões de distribuição para os elementos higromagmatófilos evidenciam pequenas anomalias positivas em Ba, Ce e Sr para os nefelinitos e tefritos, enquanto que os fonólitos são caracterizados por anomalias positivas em Cs, Rb, U e Th. No geral, as amostras investigadas apresentam pronunciadas anomalias negativas em K, P e Ti. O comportamento das Terras Raras normalizadas para condritos demonstra forte fracionamento TRL/TRP, sugerindo uma fonte mantélica de peridotito granatífero.

As características isotópicas dessas rochas são consistentes com uma fonte litosférica variadamente metassomatizada e enriquecida em elementos incompatíveis, e que sofreu fusão parcial de grau variável.

ABSTRACT

Sr-Nd isotope compositions and $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ radiogenic data are given for the alkaline rocks from the Misiones Province in south Paraguay. These rocks, occurring mainly as dykes and plugs, are represented by nephelinites, tephrites and peralkaline phonolites. All available radiometric age place this magmatism between 116-120 Ma (Early Cretaceous), with a mean value age of $118 \pm 0,25$ Ma.

Hygromagmatophile element patterns reveal slight positive anomalies in Ba, Ce and Sr for the nephelinites and tephrites, whereas the phonolites are characterized by positive anomalies in Cs, Rb, U and Th. In general, the samples show pronounced negative anomalies in K, P e Ti. Chondrite-normalized distribution diagrams exhibit strong LREE/HREE fractionation, supporting a garnet peridotite mantle source.

Isotopic constraints for the alkaline rocks are consistent with a generalized lithospheric source, variably metassomatized and enriched in incompatible elements, which suffered different degree of partial melting.