

terizan por presentar estructuras ramificadas con geodas, alteraciones arcillosas avanzadas, predominio de galena sobre blenda y temperaturas de homogeneización de inclusiones fluidas en cuarzo de 210°C con profundidades de formación estimadas en 300 m. En los niveles profundos las vetas tienen estructuras simples, texturas en cinta, alteraciones cuarzo-sericitica, predominio de pirita sobre blenda y escasa galena y temperaturas de homogeneización de 310°C con profundidades de formación estimadas en 1000 m.

Par tres vetas del mismo tipo, como son Gonzalito, Pan de Azúcar y Los Manantiales el gradiente de variación de la relación Pb/Zn con la profundidad oscila en el rango de 0,08 y 0,22 x 10⁻¹ m. Valores bajos de la relación (0,3) y temperaturas entre 300 y 350°C permiten concluir que las vetas de los niveles profundos en La Primavera están en las raíces de la mineralización mientras que existen expectativas de mineralización por unos 50-100 m en las vetas de mayores cotas topográficas y que el gradiente de variación de la relación Pb/Zn con la profundidad es potencialmente útil en la determinación de las raíces de este tipo de vetas.

* CONICET, Argentina.

** C.N., U.N. Sur, Argentina.

1850557

CARACTERIZACAO GEOCRONOLOGICA DA PROVINCIA RONDONIANA NA REGIAO AMAZONICA E SUAS IMPLICACOES GEOTECTONICAS.

Gaeta Tassinari, C. C.*; Teixeira, W.*

A província Rondondiana, uma faixa de rochas com trends estruturais predominantes a NO-SO, com cerca de 1200 km de extensão, ocupa toda a porção sudoeste da região amazônica abrangendo parte dos territórios brasileiro e boliviano.

As determinações radiométricas efetuadas em grande número dos domínios desta província comprovam seu desenvolvimento tectonomagmático por um período de tempo de 400 m.a. aproximadamente, entre 1400 e 1000 m.a.

As rochas de infraestrutura da província Rondoniana forneceram idades entre 1400 e 1200 m.a. suas correspondentes sequências epizonais (metassedimentos Aguapeí) indicaram idades relativas semelhantes, entre 1400 e 1150 m.a. O vulcanismo "subsequente" do evento geodinâmico (lavas ácidas do Caripunas e Rio Branco) acusou idade de 1150 m.a., sendo que os corpos graníticos subvulcânicos desmostraram-se associados temporalmente.

Sedimentos admitidos como tipo "molassóides" são representados pela Formação Pacaás Novos. Vulcanismo fissural básico sucedeu a este período de sedimentação, sendo interpretado como magmatismo terminal à evolução da província Rondoniana: sua idade é de 1000 m.a. Finalmente expressivo evento plutônico de caráter cratogênico (grani-

tos com cassiterita e fluorita), datado em 950 m.a., caracteriza o fecho das atividades magmáticas pré-cambrianas do chamado Cratón Amazônico.

O modelo geotectônico proposto para a província Rondoniana, fundamenta-se nas evidências isotópicas disponíveis que conduzem a proposição de mecanismos de acreção crustal para a sua constituição, associados a movimentos horizontais ligados à teoria da tectônica de placas.

* Projeto RADAMBRASIL, I.G., U. São Paulo, Brasil.

EMERALDS FROM "GREENSTONE BELT" NEAR SANTA TEREZINHA, GOIAS STATE, BRAZIL.

Gomes o Cravo Barros, J.; Bhaskara Rao, A.**

An important occurrence of emeralds is recently discovered in Santa Terezinha Municipality, Goiás State, Brazil. Regional geology is represented by Goiano Basal Complex, Araxá Group a band of "Greenstone Belt". Locally an asymmetric broad syncline, with a low plunge towards North, is intercepted by a fault further North with a trend ENE/WSW, identified originally through Radam Images and later verified in the field.

Located on eastern flank of the syncline, the exploited area covers 2.4 sq. km. The stratigraphic disposition in this area is shown by: schists with talc, chlorite, sericite and quartz with intercalations of thin ferruginous bands, overlying quartzites and underlying steatilitite, which possibly are part of the extension of Greenstone Belt of Greenstone Belt of Pilar de Goiás. The emeralds have grown along the schistosity, with dimensions up to 3 cm and in common light to bright green colour and rare blue tonalites. They show frequent fractures, inclusions and gas bubbles, and are semi-transparent to translucent. Through pits and galleries about 2,000 workers produce an average 2 kg/day of semi-precious and occasional precious emeralds mainly as small crystals.

The mineralized units, specially talc-chlorite-schist, with infiltrated iron hidroxides, are intensely folded and fractured, with concordant veinlets of colourless quartz, and weakly mineralized discordant milky quartz; besides sparse emeralds in steatilitite. These facts suggest the pneumatolitic-hidrothermal origin of emeralds, availing the chrome from ultramafic suite. The geological controls of mineralization are considered to be: the E-W fault and the "granite-gneiss" bodies located west. Based on these facts new target areas for exploration of emeralds are expected to be located.

* D.G., U. de Brasília, Brasil.