

NOVAS FONTES DE ELEMENTOS TERRAS RARAS ASSOCIADOS AO DEPÓSITO DE FLUORITAS DO RIO PALMAS, NA FORMAÇÃO LAGOA DO JACARÉ/GRUPO BAMBUÍ NA REGIÃO DE COMBINADO – SUDESTE DO TOCANTINS

Janoni, C.R.¹; Silva, D.A.M.¹; Souza, L.T.²

¹ Universidade Federal do Espírito Santo; ² Universidade Federal do Oeste da Bahia

RESUMO: Em função do grande avanço tecnológico ocorrido nos últimos anos, os elementos terras raras (ETR) são considerados bens minerais estratégicos devido à vasta aplicabilidade, e devem ser destacados devido a sua significativa importância para a atividade humana, com notoriedade para a geologia, agricultura, bioquímica, medicina, entre outras, e principalmente ao grande número de aplicações em diferentes tipos de indústrias e processos. Com o desenvolvimento tecnológico, os elementos terras raras, também denominados de *Green Elements*, assumiram o papel de protagonistas nas indústrias de tecnologia de ponta, aplicados exclusivamente na produção de catalisadores, no tratamento de emissões automotivas e no craqueamento do petróleo. Esta necessidade por novas fontes de ETR, levou ao desenvolvimento e retomada de programas de exploração em diversas áreas no Brasil, onde nos últimos anos algumas regiões se revelaram com grandes potenciais, a exemplo dos estados da Bahia e Tocantins. A região de Combinado, no extremo sudeste do Tocantins, apresenta uma expressiva concentração de fluoritas mineralizadas em ETR associadas às rochas metacalcárias da Formação Lagoa do Jacaré (Grupo Bambuí), margeada pelo Orógeno Brasília em seu setor setentrional. A presente proposta visa no âmbito geral, apresentar previamente as concentrações de fluoritas mineralizadas em ETR presentes no Grupo Bambuí, na região de Combinado/TO. Em termos geológicos a região em destaque encontra-se inserida nos domínios da Província Tocantins em contato imediato com o Cráton do São Francisco, onde a litoestratigrafia é representada da base para o topo, pelo embasamento granítico paleoproterozoico representado pela Suíte Aurumina, pelos metassedimentos e rochas vulcânicas ácidas mesoproterozoicas do Grupo Araí, e encimando todo este conjunto ocorre o Grupo Bambuí, que equivale a uma sucessão sedimentar neoproterozoica constituída por sequências de rochas carbonáticas e pelíticas acumuladas em bacias marinhas epicontinentais de margem passiva, associada a estrutura cratogênica de maior magnitude. Em meio a este compartimento geológico, o maior destaque é para a Formação Lagoa do Jacaré, constituída por calcários e metacalcarenitos pretos a cinza escuros, fraturados, contendo intraclastos e *pellets* oolíticos, com intercalações localizadas de metassiltitos laminados e brechas intraclásticas, além da abundância de veios de calcita espática recristalizada contendo disseminações de fluoritas associadas ao sistema de fraturas presentes, indicando um possível controle estrutural. Em relação ao arcabouço estrutural na região de Combinado/TO, ocorrem estruturas superimpostas e subverticalizadas, representadas por falhas reversas e fraturas subverticais. Essa tectônica de cavalgamentos é marcada por *trends* predominantemente para NW, onde a foliação apresenta direções gerais NNW com mergulhos para WSW. As fraturas apresentam direções gerais de N170°/75°SW, N200°/80°NW e N091°/68°SSW. O modelo metalogenético de concentração dos elementos terras raras, principalmente lantânio e neodímio associados às fluoritas, aponta pela dispersão geoquímica provenientes das rochas alcalinas do Grupo Araí, sendo conduzidos às águas do mar Bambuí, e precipitados por fontes hidrogenéticas juntos aos sedimentos químicos que compõem a Formação Lagoa do Jacaré. Posteriormente foram remobilizados e regidos por um regime de hidrotermalismo com reelaboração no evento brasileiro, onde os fluidos teriam migrado através de falhas e fraturas, indicando forte controle estrutural para gênese destas mineralizações.

PALAVRAS-CHAVE: TOCANTINS, ELEMENTOS TERRAS RARAS, GRUPO BAMBUÍ