

COMPILAÇÃO E REINTERPRETAÇÃO DOS DADOS GEOQUÍMICOS DE ROCHA TOTAL DA JANELA EROSIVA CORRENTINA-CORIBE

Pedro Henrique Barbosa de Souza¹, Marcelo Garcia Galé², Lucas Teixeira de Souza³

¹*Discente do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET/UFOB, Barreiras-BA/Brasil),
pedro@ufob.edu.br,*

²*Docente da Unidade Acadêmica de Mineração e Geologia (UAMG/CTRNUFCG, Campina Grande-PB)
marcelo.gale@ufcg.edu.br*

³*Docente do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET/UFOB Barreiras-BA/Brasil),
lucas.souza@ufob.edu.br*

A Janela Erosiva Correntina-Coribe expõe três unidades geológicas importantes para a consolidação do Cráton do São Francisco: o Complexo Gnáissico Migmatítico Correntina, a Suíte Intrusiva Correntina e a Sequência Metavulcanossedimentar Extrema. O Complexo, datado entre 2,4 e 2,0 Ga, é composto por rochas gnáissicas, graníticas e migmatíticas, formadas em um contexto de fusão crustal, típico de ambientes colisionais. A Sequência Metavulcanossedimentar Extrema revela um ambiente vulcano-sedimentar Paleoproterozoico com formações ferríferas bandadas (BIFs), características de margens continentais ativas e subducção. A Suíte Intrusiva Correntina, datada entre 2168 e 2071 Ma, é composta por intrusões cálcio-alcalinas de granodioritos e granitos, que refletem um ambiente de arco vulcânico e transição pós-orogênica. Geoquimicamente, as amostras da Suíte Intrusiva Correntina mostraram altos teores de SiO_2 (58,8% a 71,1%) e Al_2O_3 (12,72% a 15,29%), com composição variando de granitos e sienitos a granodioritos. Essa composição sugere que os magmas foram gerados por fusão parcial do manto modificado por fluidos subductados e sofreram fracionamento limitado, evidenciado pelos baixos níveis de diferenciação química. Nos diagramas de Harker, a correlação negativa entre SiO_2 e CaO , P_2O_5 , MgO e TiO_2 reforça a interpretação de que esses magmas seguiram uma trajetória de cristalização fracionada típica de magmatismo cálcio-alcalino. Em contraste, as amostras do Complexo Gnáissico Migmatítico Correntina apresentaram maior evolução magmática, com teores de SiO_2 variando de 66,8% a 76,5% e altos valores de álcalis ($\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}$ variando de 4,40% a 9,80%), indicativos de granitos de alto potássio. As razões $\text{K}_2\text{O}/\text{Na}_2\text{O}$ variando entre 0,27 e 1,77% sugerem magmatismo mais fracionado, típico de ambientes sin-colisionais, onde o espessamento crustal favorece a fusão de materiais enriquecidos em potássio. As anomalias negativas de Nb, Ti, Ta e P nos diagramas spider são fortes indicadores de um ambiente tectônico associado à subducção, confirmando o papel da fusão da litosfera oceânica na formação dessas rochas. A análise dos diagramas tectônicos revela que as rochas da Suíte Intrusiva Correntina têm afinidade com granitos de arco vulcânico pós-orogênico, o que está de acordo com sua formação em um ambiente de margem continental ativa durante o fechamento de um oceano paleoproterozoico. As razões entre Th, Ta, Yb e Hf reforçam essa conclusão, sugerindo que a Suíte se formou durante a transição de um arco vulcânico para um estágio pós-colisional. Em contrapartida, o Complexo Gnáissico-Migmatítico Correntina exibe características típicas de magmatismo intraplaca e sin-colisional, confirmando uma evolução mais prolongada e complexa, que envolve múltiplos episódios de fusão crustal e tectonismo compressivo. A Janela Erosiva Correntina-Coribe registrou uma evolução tectônica complexa e multiepisódica, envolvendo diferentes estágios geotectônicos. As intrusões da Suíte Correntina, embora mais jovens que o Complexo, indicam um magmatismo relativamente menos fracionado, sugerindo que eventos tectônicos mais recentes na região foram caracterizados por magmatismo de arco vulcânico com menor evolução química. Em contraste, o Complexo Gnáissico-Migmatítico

Correntina, mais antigo, reflete um magmatismo de alto potássio, sin-colisional e intraplaca, evidenciando uma evolução magmática mais prolongada e diferenciada. A presença de anomalias geoquímicas relacionadas a ambientes de subducção e fusão litosférica reafirma a importância desses processos no desenvolvimento geológico da região.

Palavras-Chave: Litogegeoquímica, Paleoproterozoico, Cráton do São Francisco.

Agência Financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.