

# CARACTERIZAÇÃO GEOQUÍMICA DA FOLHA IRAUÇUBA (SA.24-Y-D-V) ATRAVÉS DAS ANÁLISES FATORIAIS DE COMPONENTES PRINCIPAIS E DE CORRESPONDÊNCIA

*Marques W.S.<sup>1</sup>, Naletto J.L.C.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Serviço Geológico do Brasil-CPRM

**RESUMO:** Foram realizadas análises fatoriais de componentes principais e de correspondência binária nos dados de análise química de sedimentos de corrente da folha Irauçuba (SA.24-Y-D-V), com o objetivo de caracterizar as variâncias de teores dos elementos na nuvem de pontos, e relacionar essa variância com a litologia fonte, já que tal folha foi selecionada no âmbito do programa Geologia do Brasil, desenvolvido pela CPRM, tendo como justificativa a necessidade de melhor caracterização de suas unidades litoestratigráficas, uma vez que estas encontravam-se ainda mal definidas, tanto do ponto de vista estratigráfico e metalogenético, como pela caracterização litogeoquímica. Na análise de componentes principais, os três primeiros planos fatoriais somaram 48,89% da variância total da nuvem de pontos. Essa análise mostrou que os elementos Co, Ni, Cu, Mg, K, Zn, juntamente com Li, Be e Al foram responsáveis por boa parte da variância no Eixo F1, este com 29,43% de explicação da variância de dados na nuvem de pontos. Esta associação pode estar ligada a características metalogenéticas interessantes. Já os elementos La, Ge, Ce, Th, U, Zr e Hf foram responsáveis por boa parte da variância do Eixo F2, este com 12,03% da explicação da variância de dados na nuvem de pontos. Associações como esta, muito provavelmente, estão ligadas a minerais terras raras e corpos uraníferos. Para a análise de correspondência, a litologia foi codificada como uma variável quantitativa, passando a existir na nuvem de dados como a variável Lito. Com relação à análise de correspondência, os três primeiros eixos principais explicaram 76,75% da variância total da nuvem de pontos. Então, na interpretação dos resultados, foi dada ênfase aos eixos principais 1, 2 e 3. No primeiro plano fatorial da análise de correspondência, o grupo Mo, Cr, W e Lito é responsável por boa parte da variância do Eixo 1. Este grupo está associado às litologias Tamboril Sta. Quitéria Diatexito, Tamboril Sta. Quitéria Metatexito e Canindé do Ceará-Paragnaisse Migmatítico. O grupo Th, U, Ge, Ce e La, característico de corpos uraníferos e minerais terras raras, é responsável por boa parte da variância do Eixo 2 neste mesmo plano fatorial. A ocorrência desses elementos está, provavelmente, associada à ocorrência de monazita e allanita, entre outros minerais, nas litologias estudadas. A única litologia onde este grupo não ocorre é a Unidade Independência. Destaca-se também o grupo Zr, Hf e Y, explicado no segundo e terceiro planos fatoriais, característico de rochas graníticas, próximo à variável Lito, com maiores teores no Granitóide Santa Quitéria. Segundo as análises fatoriais realizadas, houve uma caracterização relativa à dispersão química e/ou mecânica daqueles elementos com variância mais proeminente de seus teores em relação à nuvem de pontos, que representou as características geológicas e geoquímicas comuns da área em estudo.

**PALAVRAS-CHAVE:** ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS, ANÁLISE DE CORRESPONDÊNCIA, GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS DE CORRENTE.