

**CARACTERÍSTICAS DOS REGISTROS SEDIMENTARES CENOZÓICOS NO QUADRILÁTERO FERRÍFERO, MG**

Margarete Aparecida Pereira<sup>1</sup>; Paulo de Tarso de Amorim Castro<sup>2</sup>; Herminio Arias Nalini Júnior<sup>3</sup>; José Ricardo Maizatto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; <sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; <sup>3</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO; <sup>4</sup> PETROBRÁS

**RESUMO:** Os depósitos sedimentares do Quadrilátero Ferrífero são descritos e estudados desde o final do século XIX quando Henry Gorceix chegou à região. Dentre estes depósitos, os mais estudados, até o momento, são aqueles localizados nas bacias sedimentares do Gandarela e do Fonseca. A bacia sedimentar do Gandarela localiza-se na região centro-nordeste do Quadrilátero Ferrífero mais precisamente no Sinclinal Gandarela. Os sedimentos preenchem um graben assimétrico e encontram-se depositados sobre os metadolomitos do Grupo Minas, Formação Gandarela. A bacia de Fonseca localiza-se no extremo leste do Quadrilátero Ferrífero, na porção centro-leste nas proximidades da vila de Fonseca, município de Alvinópolis. Os sedimentos foram depositados sobre rochas arqueanas do Quadrilátero Ferrífero, pertencentes à associação Tonalito-Thronjemitó-Granodiorito do Complexo Regional de Rochas sensu lato Graníticas e ao Supergrupo Rio das Velhas. O presente trabalho tem por objetivo comparar as interpretações associadas às condições dos ambientes de sedimentação de furos de sondagem da bacia do Gandarela e de afloramento na bacia do Fonseca. Foram descritos macroscopicamente 5 testemunhos de sondagem da bacia do Gandarela contendo 2211 amostras com idade que vão do Eoceno ao Mioceno. As amostras da bacia do Fonseca foram coletadas em um único afloramento. As amostras analisadas da bacia sedimentar do Fonseca são constituídas por arenitos, predominantemente, de granulometria areia média, com intercalações de lamitos ricos em matéria orgânica. Algumas amostras apresentaram suaves ondulações e entre as camadas. Não foram observados microfósseis nas amostras. Na bacia do Gandarela foram coletadas amostras de linhitos, argilitos orgânicos, diamictitos, arenitos, argilitos e laterita. A maioria das amostras apresentou laminações bem definidas com quartzo distribuído na matriz. Nas rochas ricas em matéria orgânica (linhitos e argilitos orgânicos) é comum a ocorrência de fósseis de sementes e folhas de plantas superiores. Nestas rochas também foram encontrados cristais alongados, possivelmente, de dolomita, óxidos de ferro e calcitas precipitadas. As rochas pelíticas da bacia do Gandarela foram depositadas em um ambiente calmo, ocorrendo eventos de maior turbulência que favoreceram o transporte de fragmentos maiores de troncos fósseis para a bacia. Tal comportamento sugere a deposição de um ambiente predominantemente lacustre. De acordo com a análise sedimentológica dos depósitos da bacia sedimentar do Fonseca sugere um ambiente de deposição de alta energia que propiciou o transporte de fragmentos maiores. A fácies rica em matéria orgânica teria sido depositada em condições de menor energia do sistema. Tal comportamento sugere a deposição em um ambiente fluvio-lacustre com predominância de um ambiente deposicional fluvial meandrante.

**PALAVRAS-CHAVE:** SEDIMENTOLOGIA; AMBIENTES DE DEPOSIÇÃO CENOZOICOS.