

Matheus Philipe Brückmann, Ruy Paulo Philipp & Luciano Alessandretti

INTRODUÇÃO

A Sierra de la Ventana (SLV) está localizada entre as latitudes 37° e 39° S e as longitudes 61° e 63° W, na Argentina, distando cerca de 480 km para sul da capital Buenos Aires. Constitui um conjunto de serras de rumo geral NW-SE, com 180 km de comprimento por 50 km de largura (Fig. 1). A SLV é um cinturão de dobramentos e cavalgamentos (*fold and thrust belt*) e representa uma extensa bacia de idade Paleozóica desenvolvida na margem sudoeste do supercontinente Gondwana e posteriormente deformada durante o Permo-Triássico em metamorfismo de fácies xisto verde inferior (Rapela *et al.* (2003).

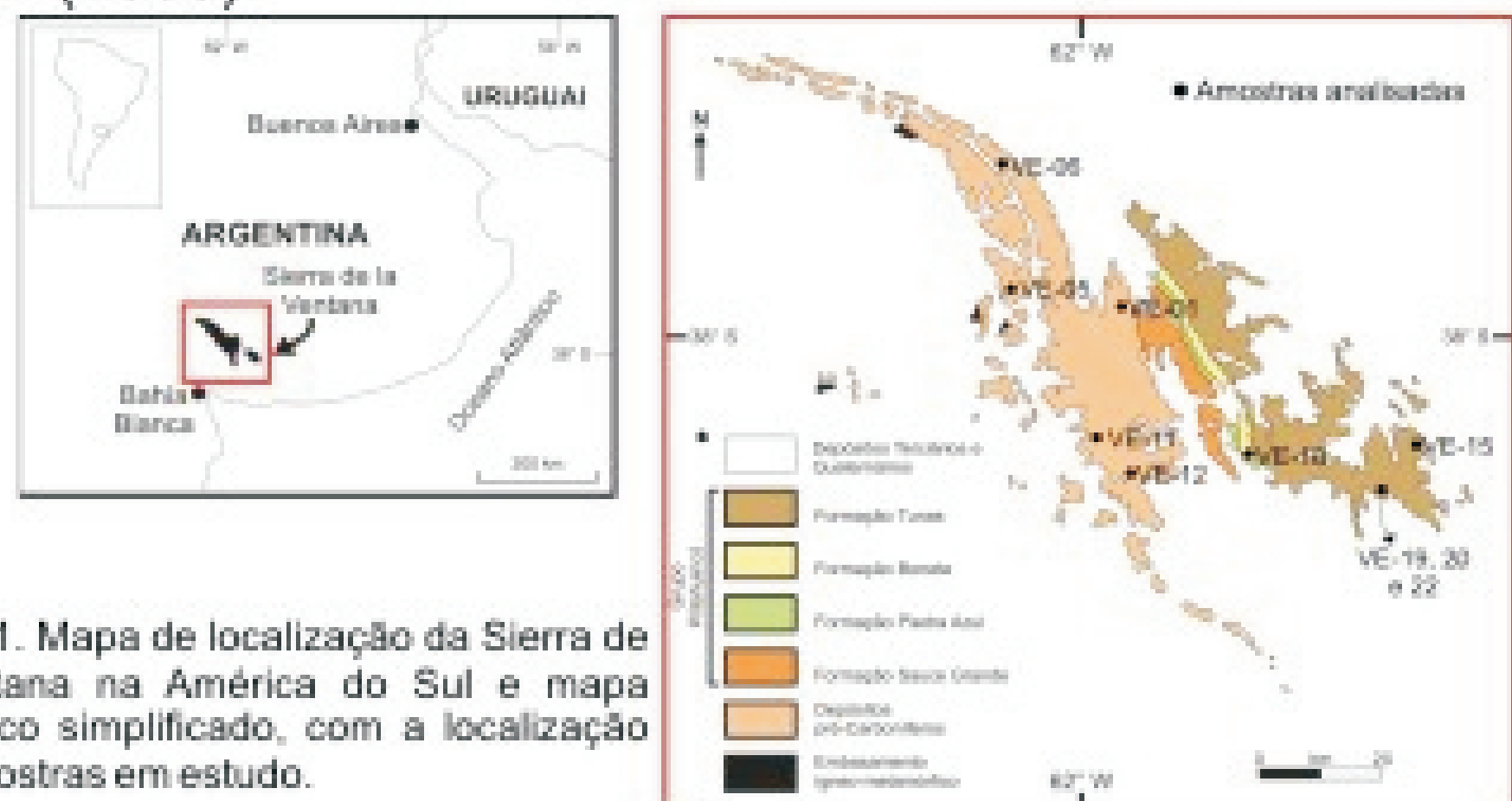


Figura 1. Mapa de localização da Sierra de la Ventana na América do Sul e mapa geológico simplificado, com a localização das amostras em estudo.

CONTEXTO GEOLÓGICO E PALEOGEOGRAFIA

Durante praticamente todo o Fanerozóico, esta região foi submetida a esforços de natureza compressiva derivados da relação de convergência entre o bloco siálico gondwânico e a litosfera oceânica do Panthalassa (de Wit & Ransome, 1992) (Fig.2). Em resposta a este contexto geodinâmico envolvendo subducção e acreção ao longo da margem SW de Gondwana, formaram-se extensas bacias de antepaís (foreland basins) ao norte dos cinturões de dobramentos e cavalgamentos associados.

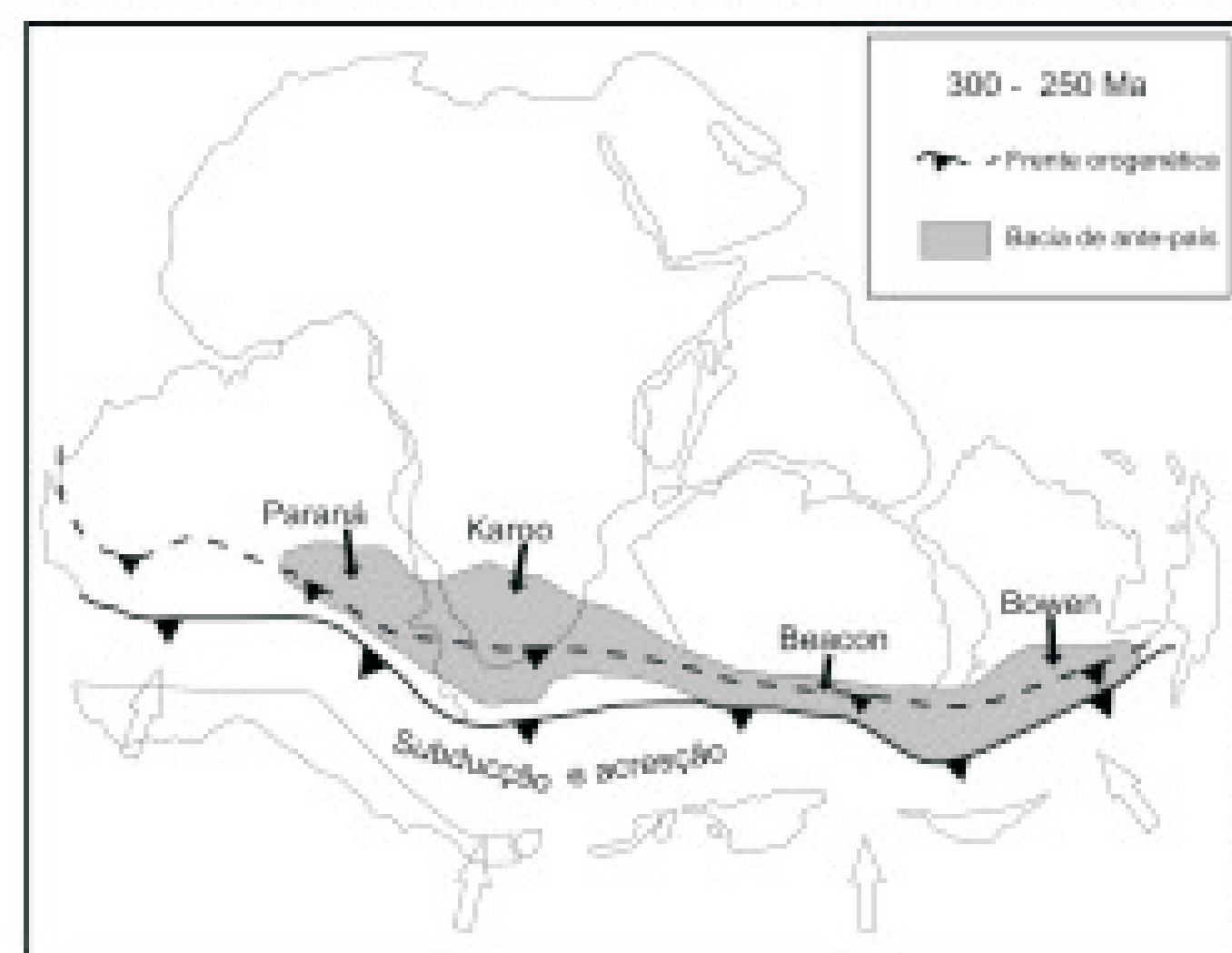


Figura 2. Posição esquemática das bacias de ante-país desenvolvidas no final do Paleozóico em resposta à geodinâmica envolvendo subducção e acreção ao longo da margem sul do Gondwana (de Wit & Ransome, 1992).

OBJETIVOS

Através de análises petrográficas, geoquímicas e de dados de paleocorrentes, pretende-se demonstrar uma mudança na sedimentação da bacia, evidenciada por mudanças texturais e/ou composicionais.

ESTRATIGRAFIA

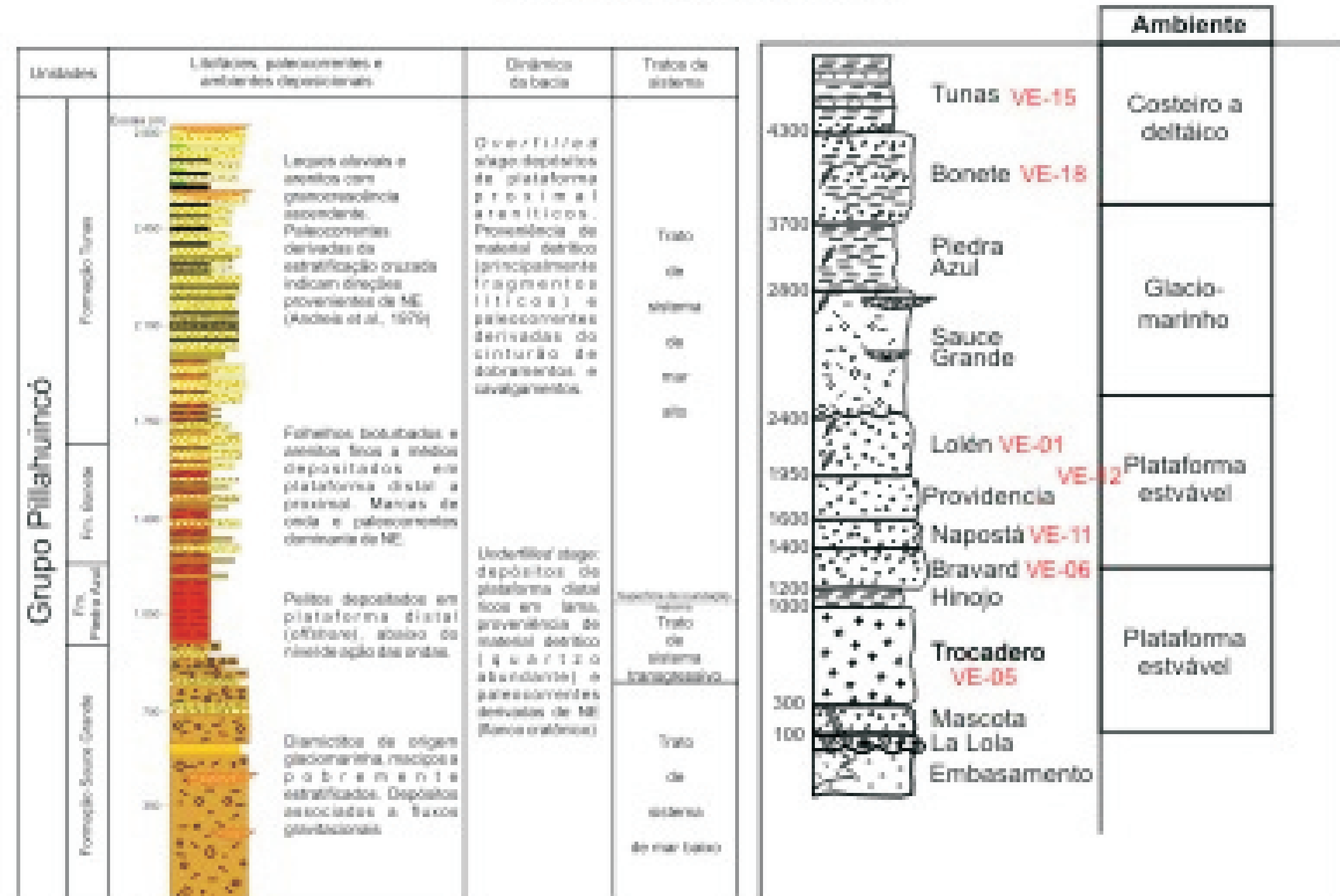


Figura 3. Perfis colunares simplificados do Grupo Pillahuincó (esquerda) e da Sierra de la Ventana (direita) com a localização estratigráfica das amostras analisadas petrograficamente (modificado de López Gamundi & Rosselo (1992).

PETROGRAFIA

Depósitos associados à margem passiva do Gondwana - Grupos Curamalal e Ventana

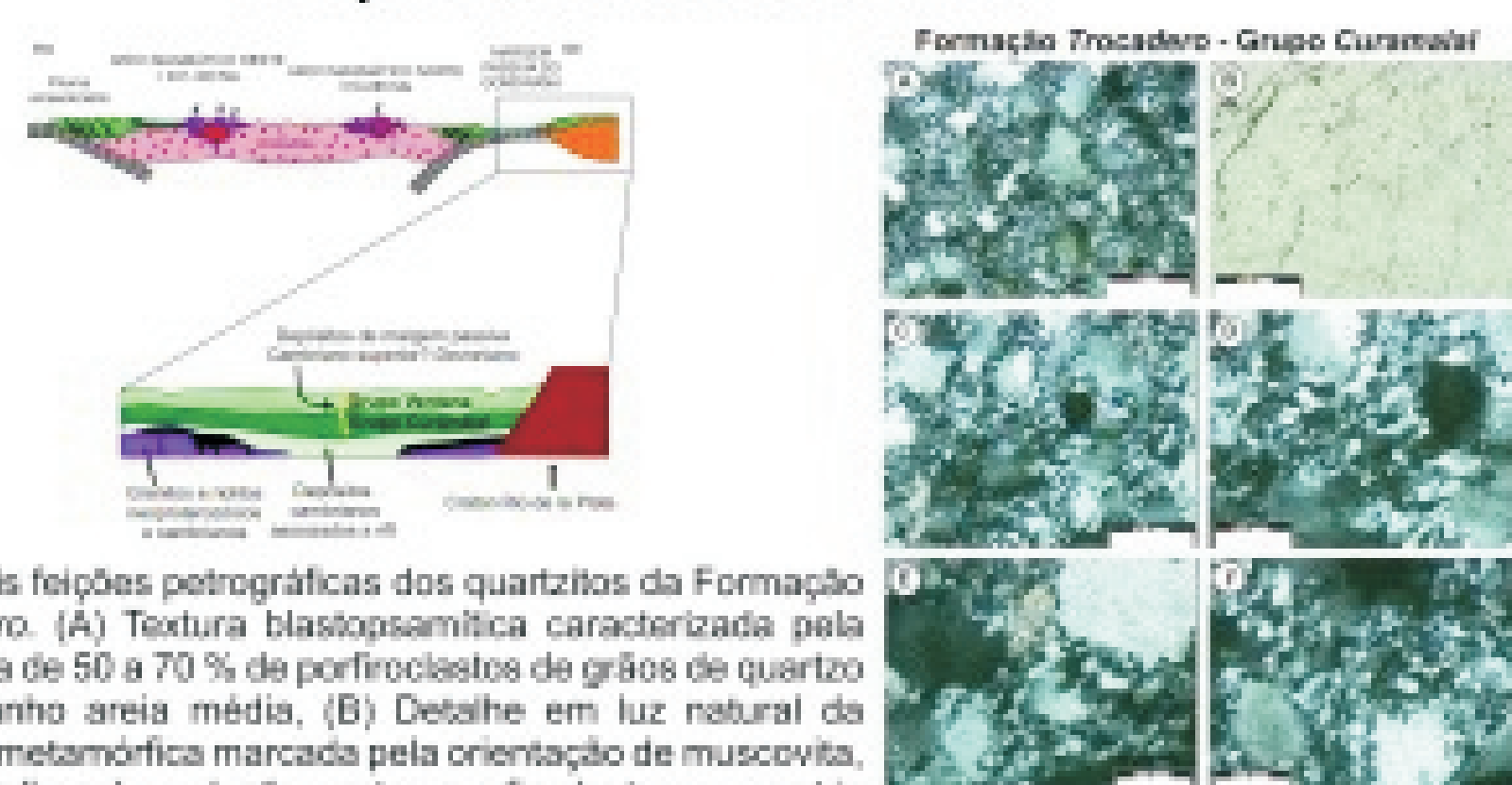


Figura 4. Principais feições petrográficas das rochas da Formação Trocadero, representativa dos depósitos associados a plataforma estável da margem sul do Gondwana, representada na ilustração à esquerda.

Depósitos associados ao unroofing do cinturão de dobramentos e cavalgamentos Formações Bonete e Tunas (Grupo Pillahuincó)

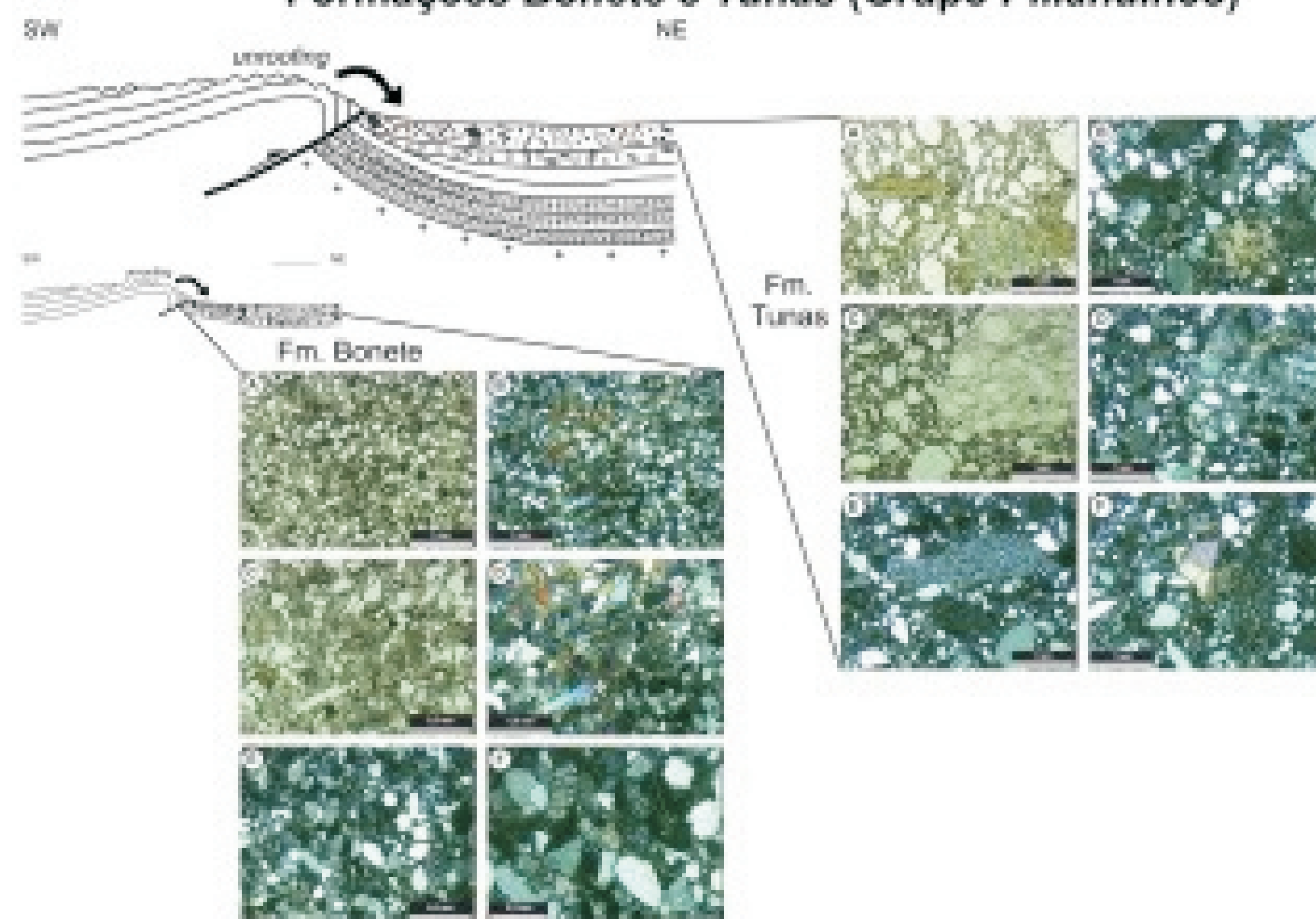


Figura 5. Principais feições petrográficas dos arenitos das Formações Bonete e Tunas. **Fm Bonete:** (A) Metarenito arcoseano com estrutura maciça e textura psamítica caracterizada por grãos angulosos de quartzo e plagioclásio sustentados por uma matriz fina rica em quartzo e micas, luz natural (B) Mesma seção anterior em luz polarizada, (C) Detalhe dos clastos angulosos de quartzo (branco) e de feldspatos alterados (aspecto sujo), luz natural, (D) Mesma seção anterior em luz polarizada, (E) Clastos de quartzo e plagioclásio com formas angulosas, baixa esfericidade e médio grau de seleção e (F) Detalhe da seção anterior. **Fm. Tunas:** (A) Arenito sublítico com estrutura maciça e textura psamítica caracterizada por grãos angulosos de quartzo sustentados por uma matriz fina rica em quartzo e micas, destacando litoclastos de metarenitos finos e calcáreos, luz natural (B) Mesma seção anterior em luz polarizada, (C) Detalhe de clasto de metarquartzo-arenito com textura protomilonítica, luz natural, (D) Mesma seção anterior em luz polarizada, (E) Detalhe de arenito com clastos angulosos de quartzitos finos e calcáreo, luz polarizada.

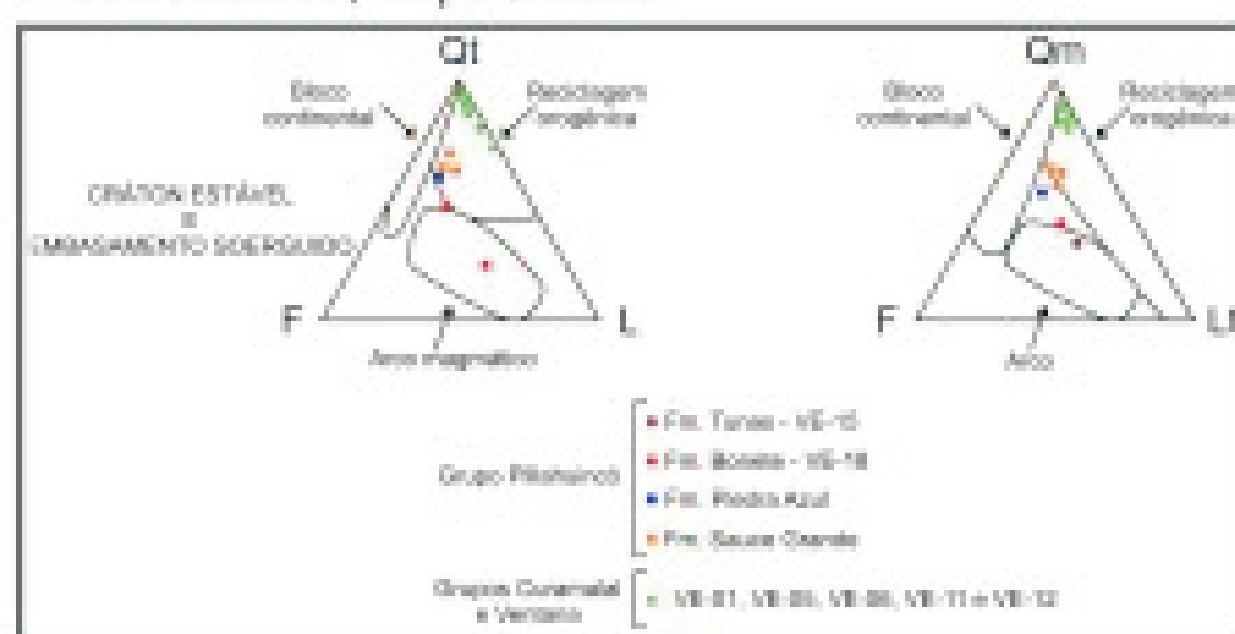


Figura 6: Distribuição das modas detríticas das rochas da Sierra de la Ventana plotadas no diagramas Q1FL e QmFLt de Dickinson (1984).

PALEOCORRENTES

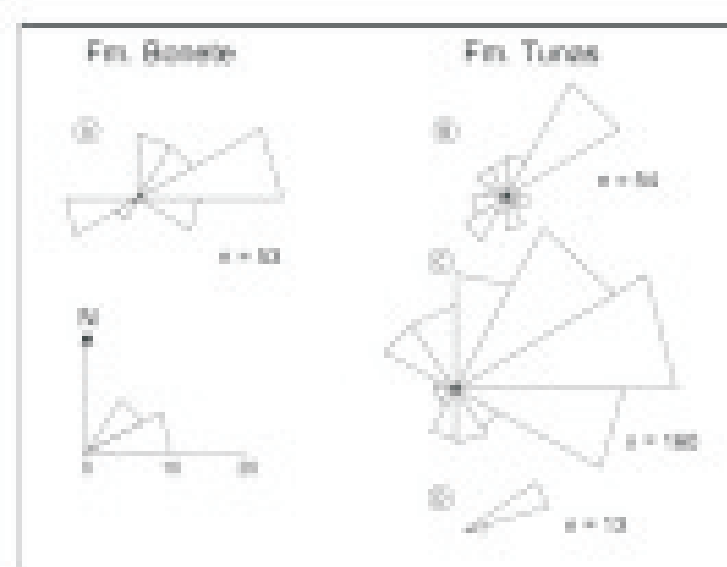


Figura 7: Paleocorrentes das Formações Bonete e Tunas. A partir da Formação Bonete ocorre mudança no sentido de aporte sedimentar, evidenciado pela mudança composicionais e padrão de paleocorrentes. Já para a Formação Tunas, é claramente visível o aporte sedimentar a partir de diferentes áreas de proveniência, evidenciadas por paleocorrentes dominante de SW e modas detríticas caracterizadas por porcentagens moderadas a baixas de quartzo e abundantes fragmentos líticos de origem vulcânica e metamórfica.

CONCLUSÕES

Os Grupos Curamalal e Ventana são compostos essencialmente por metaquartzo-arenitos, com metapelitos e metaconglomerados subordinados. Estas unidades mostram significativa maturidade composicional e textural. A deformação destas unidades durante o Permo-Triássico resultou na superposição de estruturas e texturas metamórficas, ocorridas sob condições de temperatura baixas, entre a fácies xisto verde inferior a superior. O Grupo Pillahuincó compõe a porção superior da bacia e mostra diferenças composicionais, texturais e estruturais significativas. Está composto por arenitos e sublitenitos, com litoclastos vulcânicos, metassedimentares e calcáreos, além de níveis de rochas tufáceas intercalados. A imaturidade composicional e textural, e a presença de clastos de quartzo e plagioclásio, com muscovita e calcita subordinados, podem sugerir que este grupo teve como área(s) fonte(s) diferentes associados.