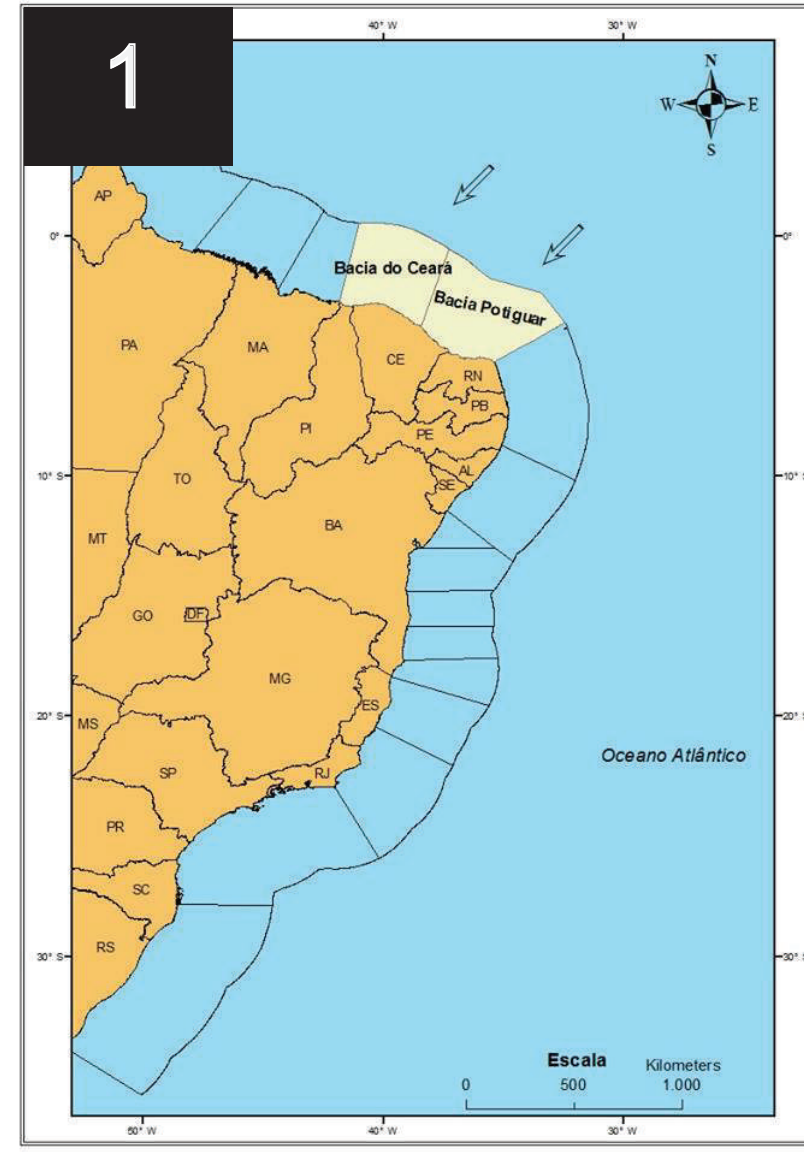


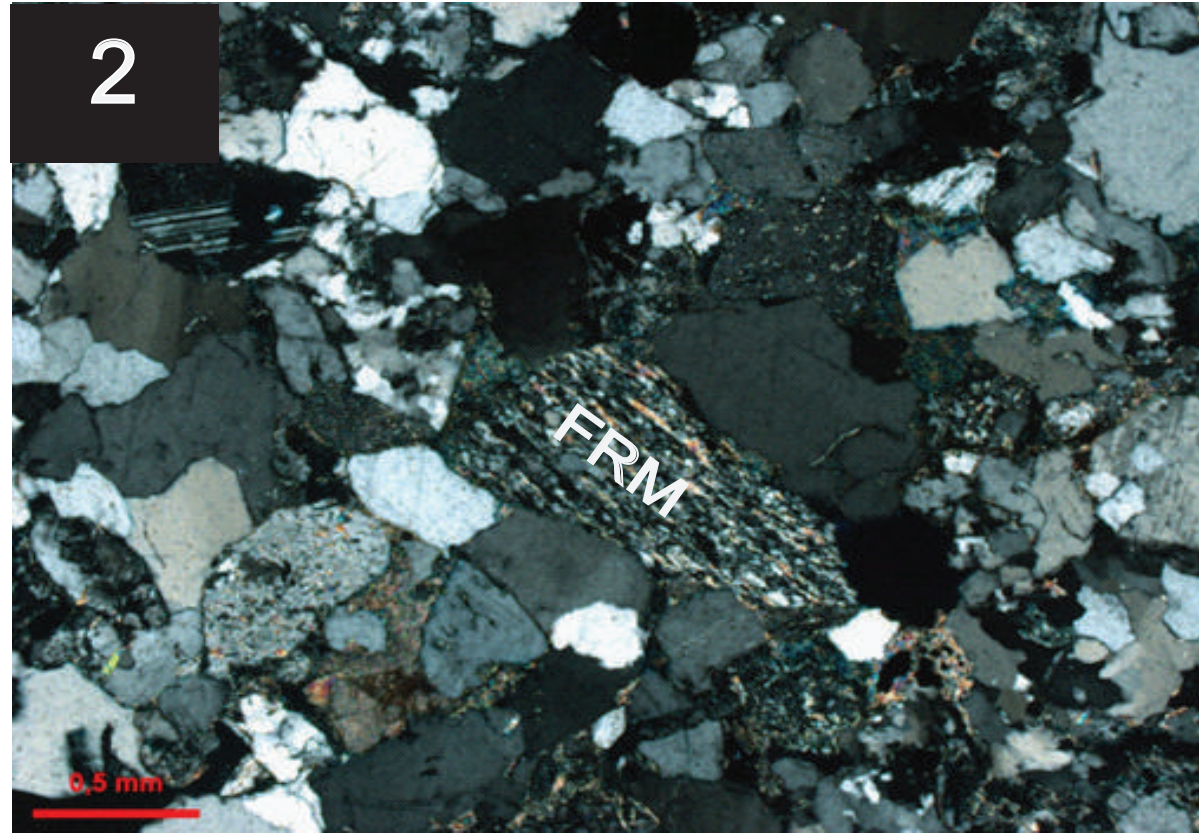
Manuella Yeber de Lima e Silva¹, Luiz Fernando De Ros²
 Departamento de Mineralogia e Petrologia, Instituto de Geociências, UFRGS
¹manuellayebra@gmail.com



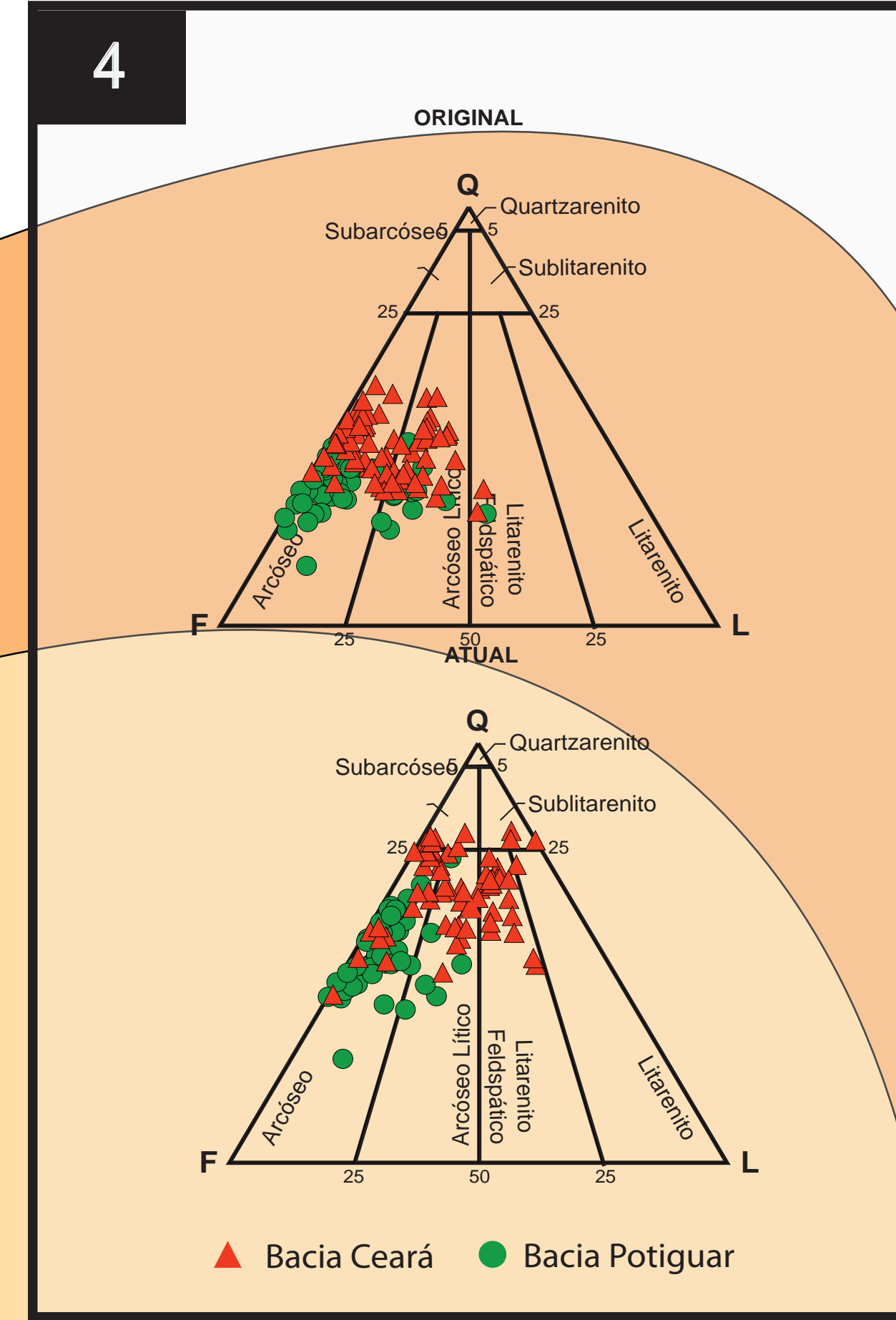
Existe grande interesse na exploração de arenitos das bacias da Margem Equatorial Brasileira como reservatórios de hidrocarboneto. Atualmente estudos estão sendo realizados a respeito da qualidade de reservatório bem como dos principais processos diagenéticos nas Bacias Ceará e Potiguar (Fig. 1).



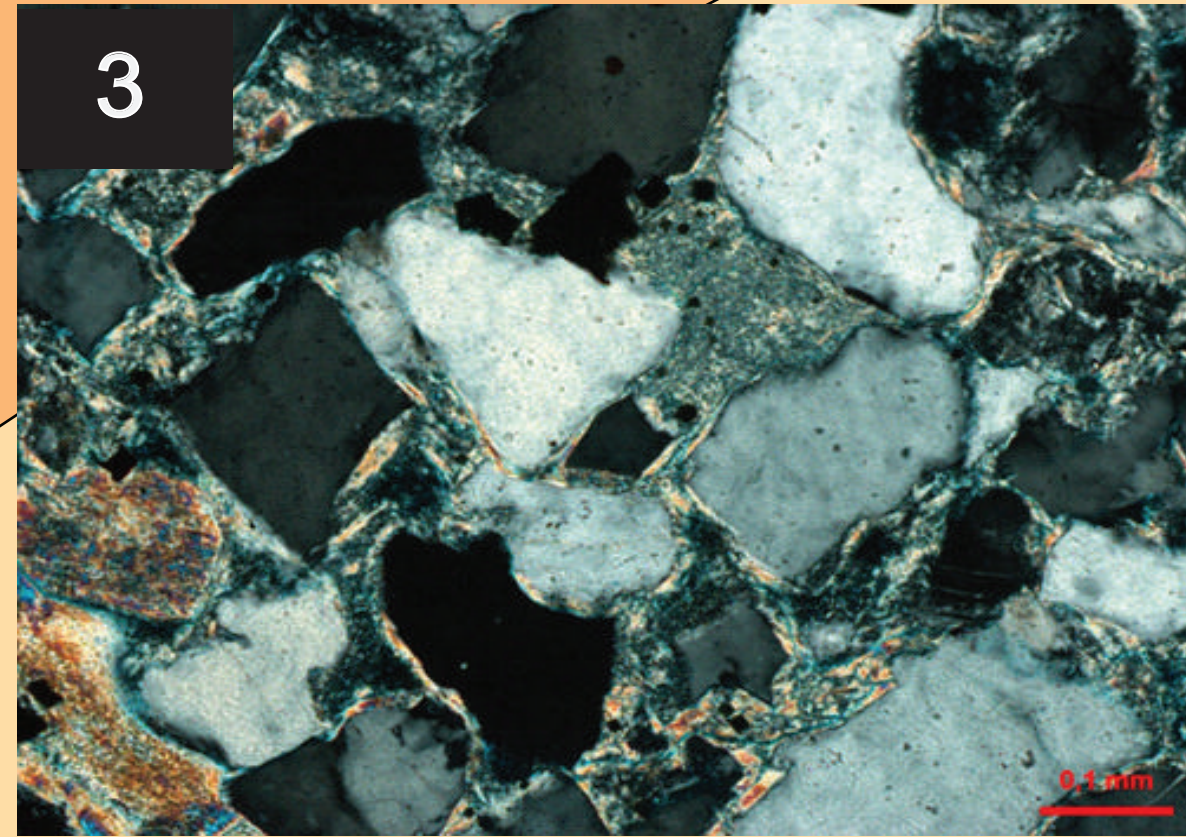
O estudo petrográfico de 120 lâminas delgadas de arenitos siliciclásticos possibilitou o reconhecimento dos principais processos diagenéticos responsáveis pela modificação da porosidade deposicional.



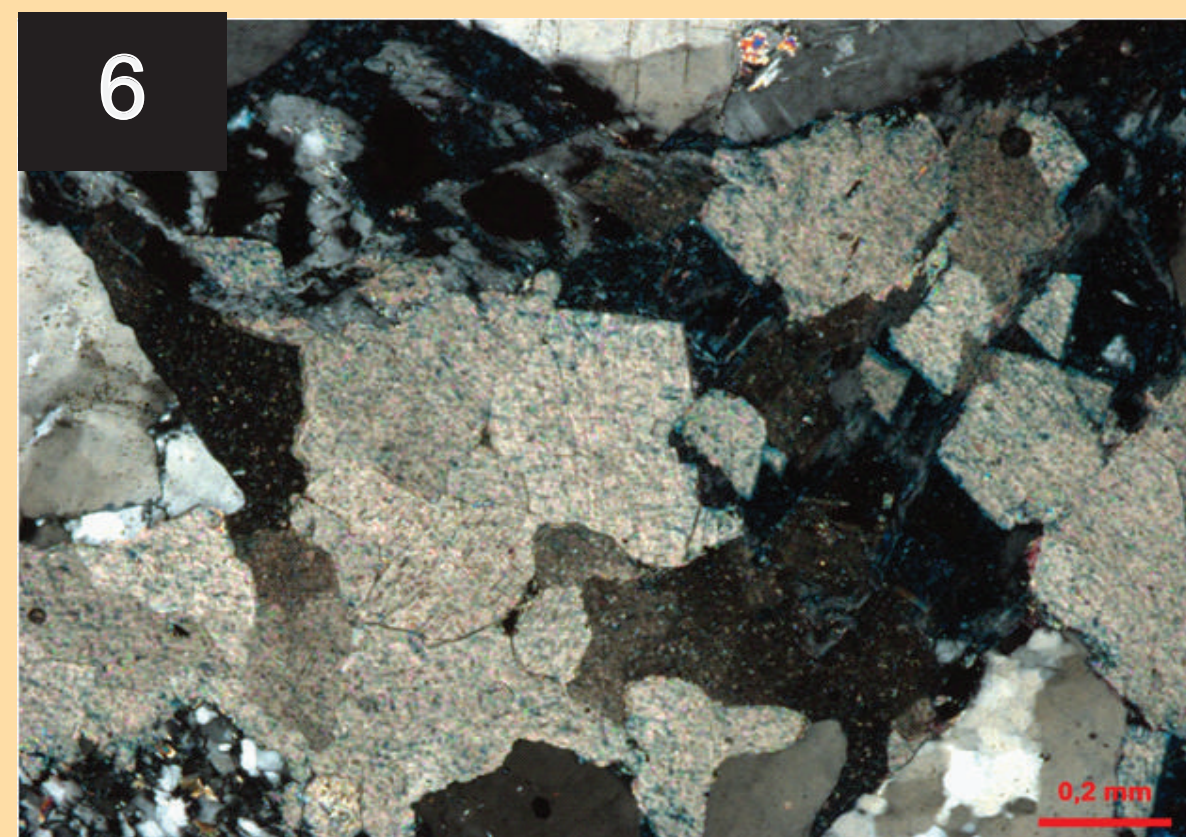
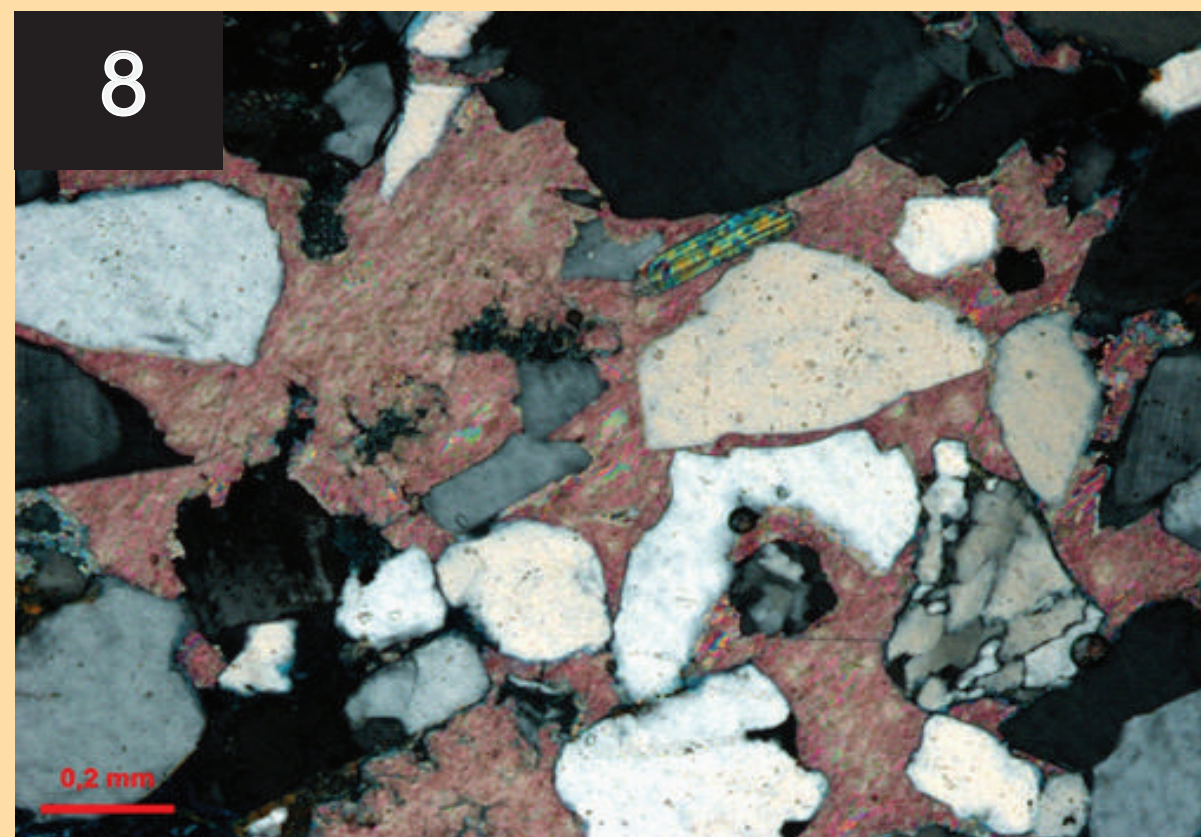
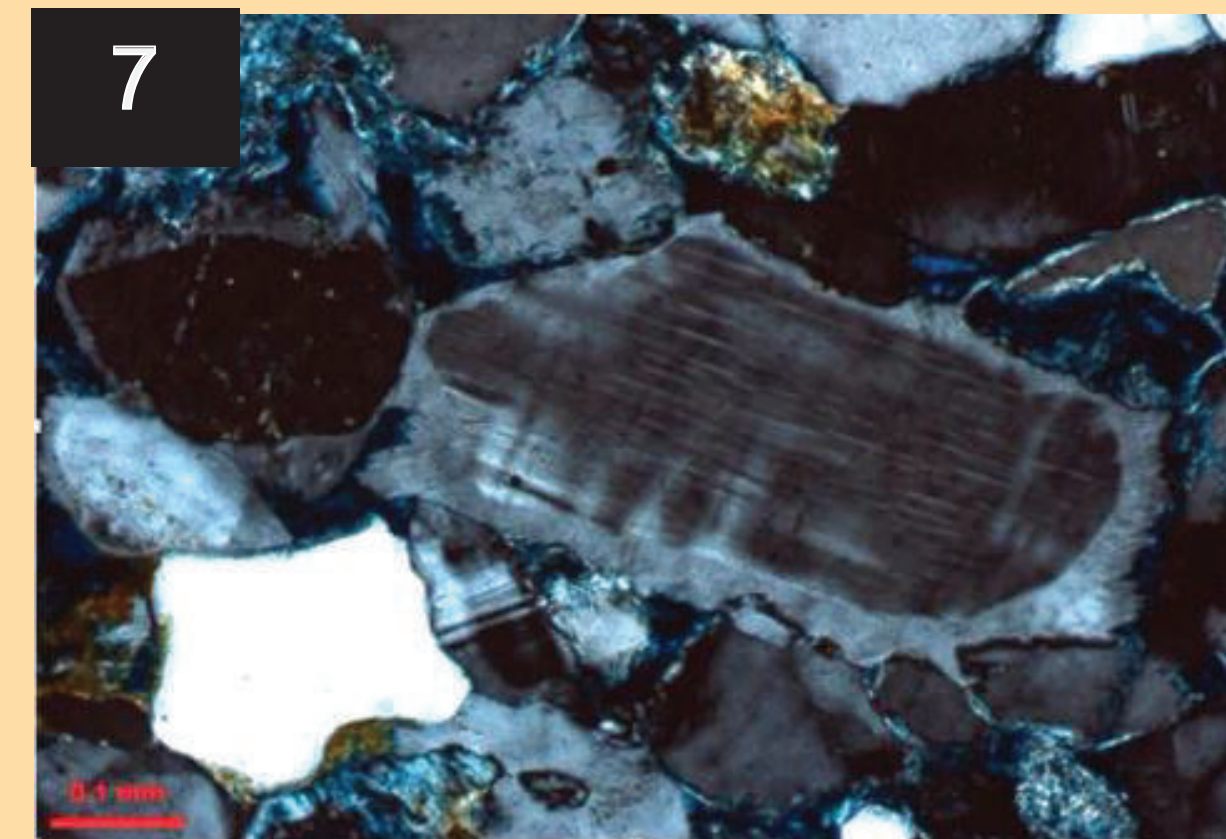
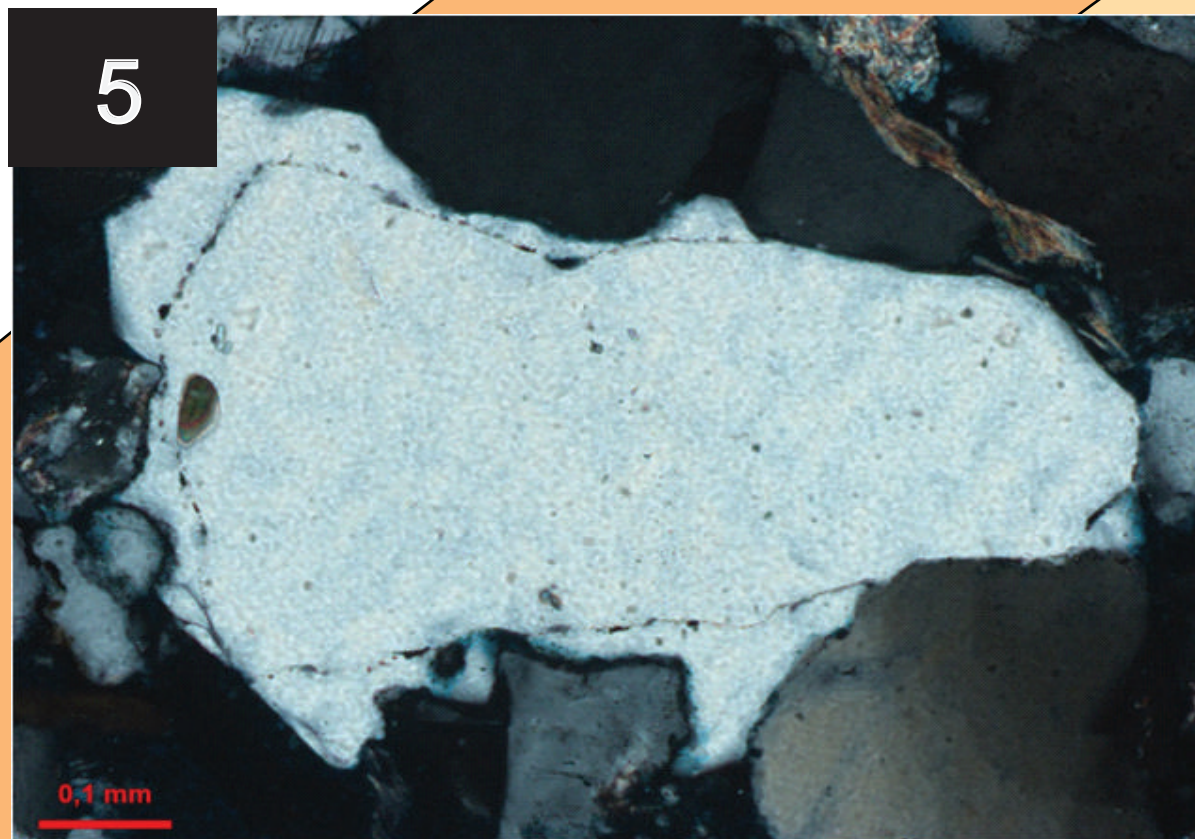
Os arenitos da Bacia do Ceará e Potiguar são arcósios (sensu Folk, 1968) com teores variáveis de fragmentos de rochas metamórficas de baixo grau (FRM) (Fig. 2). A diagênese alterou substancialmente a composição primária desses arenitos (Fig. 4).



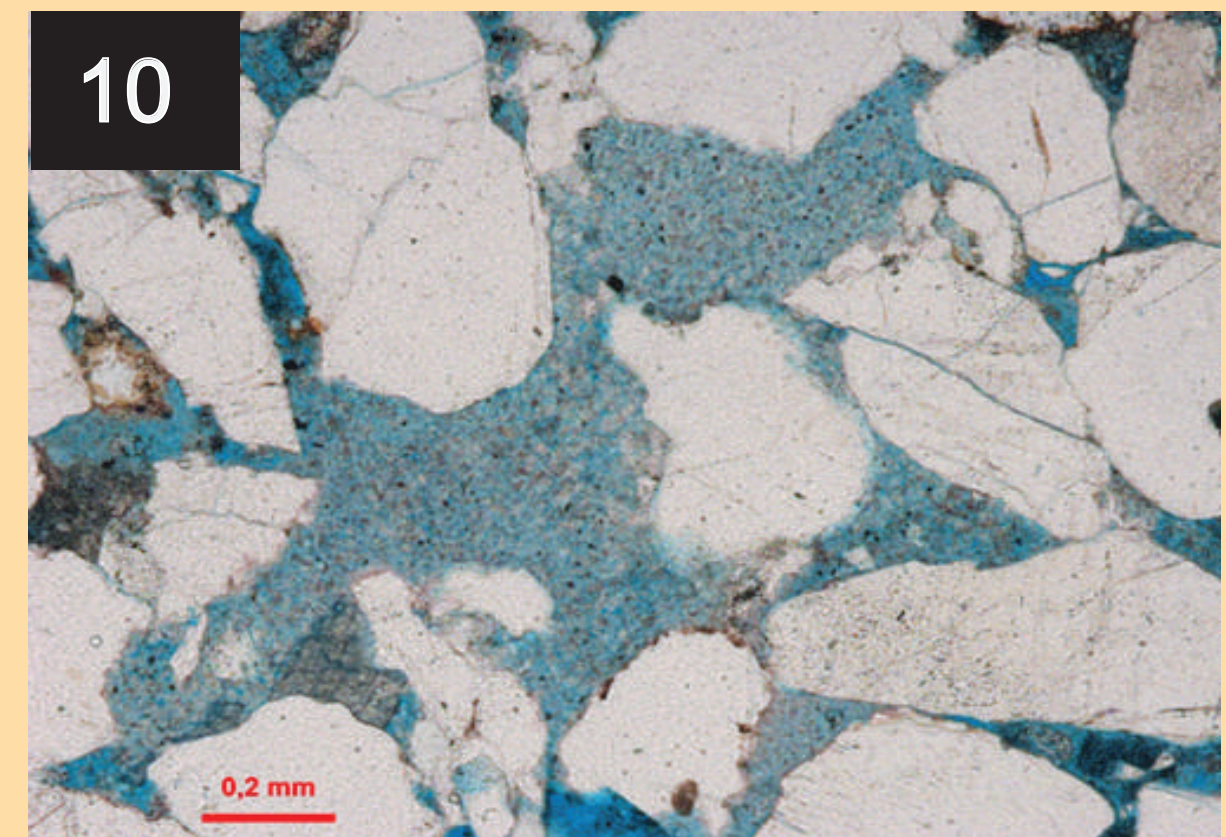
A compactação mecânica constitui o principal modificador de porosidade destes arenitos, através da geração de pseudomatriz lítica (Fig. 3).



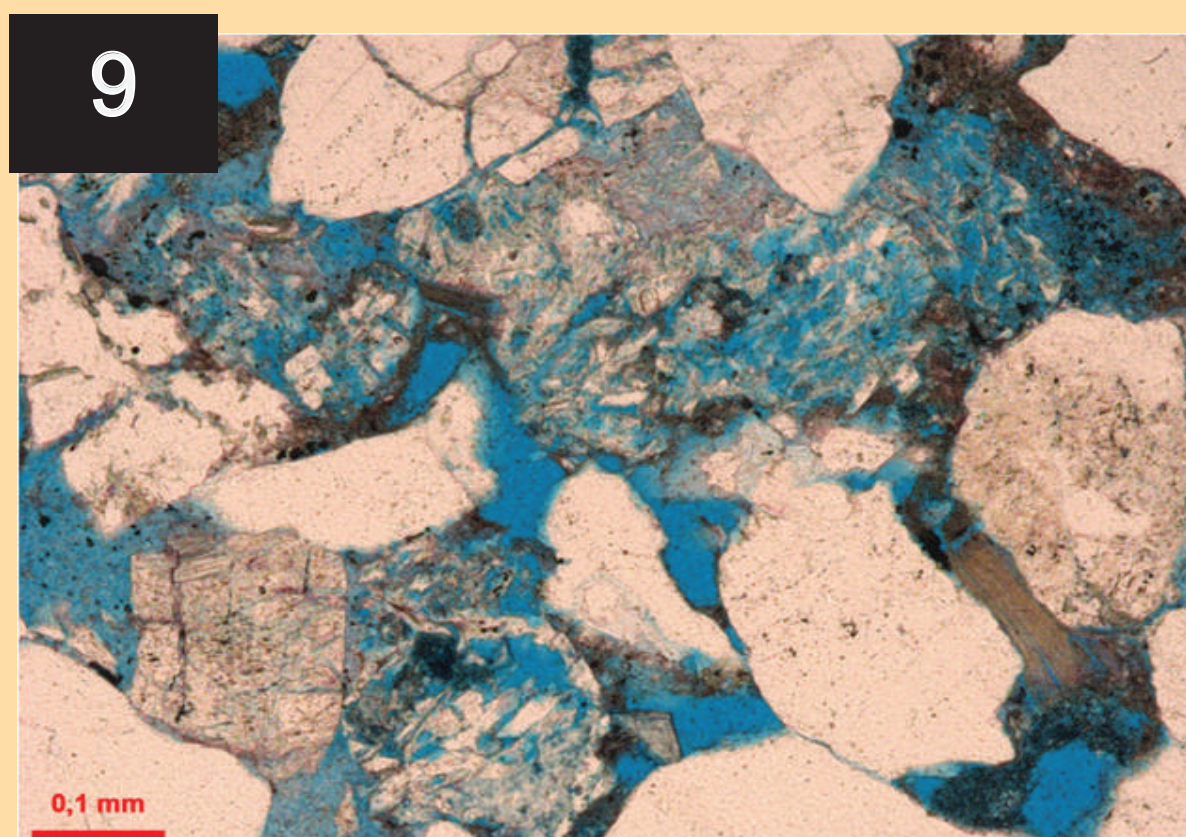
Os principais processos diagenéticos incluem a presença cutículas de argila (Fig. 3), cimentação por crescimentos de quartzo (Fig. 5) e K-Feldspato (Fig. 7).



Ocorreu ainda a cimentação por calcita (Fig. 8), dolomita (Fig. 6) e caulim (Fig. 10), e a geração de porosidade secundária através da dissolução dos feldspatos (Fig. 9).



Os resultados preliminares obtidos neste estudo mostram que a composição primária exerceu forte controle sobre a qualidade dos reservatórios, uma vez que os arenitos com maior teor de fragmentos metamórficos tendem a possuir menor preservação da porosidade.



A compreensão dos controles composicionais sobre a diagênese e a qualidade de reservatório dos arenitos cretácicos das bacias Potiguar e do Ceará deverá contribuir para a redução dos riscos exploratórios naquela vasta área.