

INTRODUÇÃO

A área de estudo localiza-se na Serra de Santo Antônio próxima a cidade de Campo Maior, Piauí (Figura 1). Este trabalho tem como objetivo a análise faciológica e estratigráfica de uma seção colunar de 60 metros de espessura, da porção superior da Formação Poti - Grupo Canindé - da Bacia do Parnaíba. Datada no Viséano Superior por miosporos (Melo & Loboziak, 2003), a Formação Poti é a unidade litoestratigráfica que abriga reservatórios de gás natural da bacia do Parnaíba. Este trabalho é resultado de uma etapa do projeto de caracterização da arquitetura deposicional e qualidade de reservatórios dos corpos arenosos da Fm. Poti, desenvolvido a partir de um P&D entre a ENEVA S/A, atual produtora de gás nesta bacia, a ANP e a UnB.

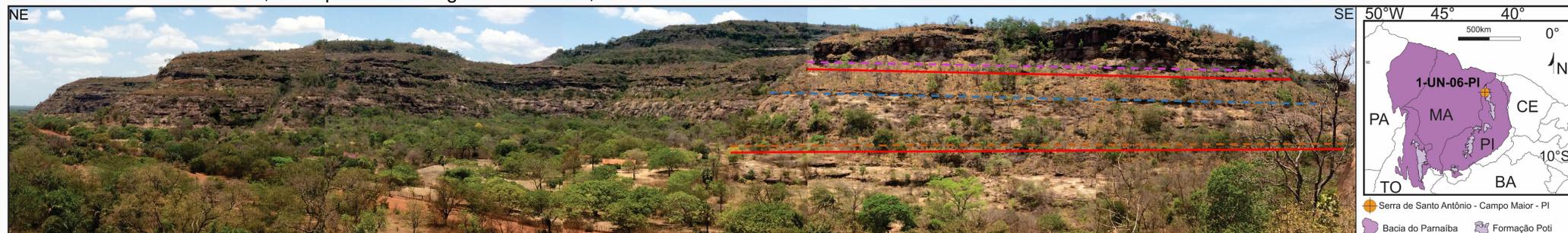


Figura 1 – Serra de Santo Antônio, próxima a cidade de Campo Maior – Piauí, em uma visada NE – SE. Nota-se três patamares da base ao topo. À direita, mapa de localização da área de estudo incluída dentro à bacia do Parnaíba. À direita estão delimitadas as superfícies estratigráficas, para legenda, vide Figura 3.

METODOLOGIA

A metodologia de trabalho contou com as etapas representadas no fluxograma ao lado (Figura 2). De acordo com James & Dalrymple (2010).

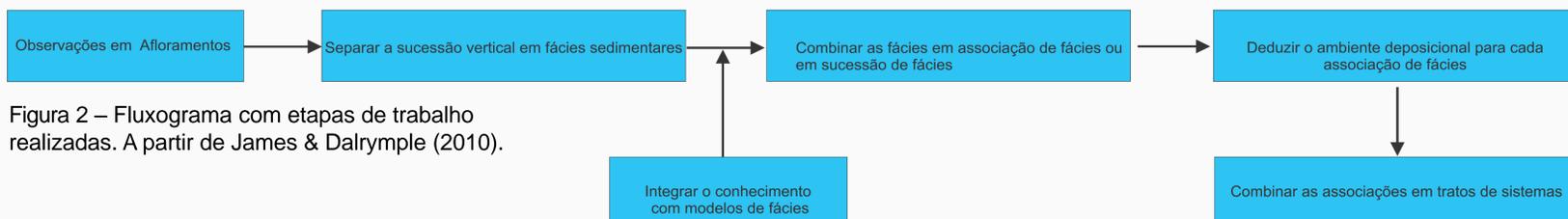


Figura 2 – Fluxograma com etapas de trabalho realizadas. A partir de James & Dalrymple (2010).

ANÁLISE FACIOLÓGICA

O empilhamento sedimentar da Serra de Santo Antônio se organiza, da base para o topo, da seguinte forma: 1) associação de fácies de lobos aluviais sigmoidais - arenito médio a fino, cinza, com estratificações cruzadas sigmoidais de grande porte e níveis de arenito muito fino com *climbing ripples* e acamamento *flaser*, compondo ciclos métricos de granocrescência e espessamento das camadas para cima; 2) associação de fácies de *shoreface* médio - arenito muito fino a médio, cinza-claro, limpo, com estratificação *swaley*, compondo ciclos de adelgaçamento para o topo; 3) associação de fácies de barras de maré - arenito bege muito fino intercalado com folhelho/siltito cinza escuro em acamamento *ondulado* a *lenticular* e laminações cruzadas de corrente e de onda, localmente bastante bioturbado, e arenito bege fino a médio com estratos cruzados sigmoidais; 4) associação de fácies de canais flúvio-estuarinos - arenito médio a grosso com estratos cruzados tabulares/acanalados e nível conglomerático basal, com intraclastos e extraclastos de tamanho grânulo a seixo, e arenito fino com ondulações de corrente (Figura 3).

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA

As fácies da associação 1 – lobos aluviais sigmoidais encontram-se sotopostas às fácies da associação 2 – *shoreface* médio em contato marcado por horizonte intensamente bioturbado pelo icnogênero *glossifungites*. A partir deste contato, foi indentificado o limite de seqüências (LS) 1, coplanar à uma superfície de ravinamento de onda. A base do empilhamento das fácies 2 é composta por arenitos médios, que se adelgaçam e gradualmente diminuem a granulometria em direção à superfície de inundação, próximo ao contato com as fácies 3 – barras de maré, sobrepostas aos depósitos de *shoreface*. Os arenitos de barras de maré, gradualmente apresentam aumento de granulometria em direção ao topo, conjuntamente os estratos se tornam mais espessos. O topo da barra de maré é marcado por arenitos finos a médios com estratificações cruzadas de grande a médio porte *hummocky* e sigmoidais. Um nível conglomerático, marca a passagem da barra de maré para as fácies 4 – canais flúvio-estuarinos. Este nível é rico em clastos angulosos de folhelho e tem uma geometria erosiva bem marcada, que permitiu o reconhecimento do LS2, coplanar à uma superfície de ravinamento de maré (Figura 3).



Figura 3 – Fácies sedimentares e superfícies estratigráficas reconhecidas da Serra de Santo Antônio. À esquerda, seção colunar com fácies, associação de fácies, subambientes, trato de sistemas e seqüências.

CONCLUSÕES

O reconhecimento de dois limites de seqüências (LS1 e LS2) permitiu a identificação de três seqüências deposicionais, sendo assim, as seqüências inferior, média e superior. A seqüência inferior é composta pelas fácies aluviais de lobos sigmoidais em empilhamento de trato de sistemas de mar alto, que é limitada ao topo pelo LS1. Esta superfície é coplanar à uma superfície transgressiva de ravinamento por ondas. Desta forma, tal superfície de inundação máxima coloca em contato arenitos deltaicos e arenitos de *shoreface* médio, esses últimos da seqüência média, esta seqüência, além dos depósitos de *shoreface*, é composta também por depósitos de barras de maré em empilhamento de trato de sistemas de mar alto. A seqüência média é limitada ao topo pelo LS2. Esta superfície é coplanar à uma superfície de ravinamento de maré e é marcada por nível conglomerático basal de fundo de canal flúvio-estuarino. O qual recorta os depósitos de barras de maré, colocando-os assim, em contato com os depósitos de canais flúvio-estuarinos da seqüência superior, que estão em empilhamento de trato de sistema transgressivo. Neste local, ocorre somente o empilhamento de fácies de tratos transgressivo e de mar alto, estando ausente o trato de mar baixo. Como consequência, interpreta-se que o trato de mar baixo somente deve estar presente nas porções mais distais da bacia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Melo, J.H.G. and Loboziak, S. 2003. Devonian–Early Carboniferous miospore biostratigraphy of the Amazon Basin, northern Brazil. Review of Palaeobotany and Palynology, 124, 131-202.

James, N. P., and R. W. Dalrymple, 2010, Facies Models 4: Kingston, Canada, Geological Association of Canada, p. 586.