

PROVENIENCIA U-Pb EM ZIRCÃO DOS ARENITOS EDIACARANOS DO NOROESTE DO CEARÁ

Santos, Ticiano J. S¹., Campos, R.S¹, Silva, M.J¹.; Gomes, N.B.¹, Moreira, I.C¹. Kraus, R.K¹.; Amaral, W.S¹.; Dantas, E.L².; Fuck, R.A².

¹ Universidade Estadual de Campinas

² Universidade de Brasília

RESUMO: A biota Ediacara tem sua delimitação temporal no intervalo do período Meso Ediacarano (580 Ma) ao Cambriano Inferior (541 Ma). Na região noroeste do Ceará, mais precisamente na extremidade sudoeste da bacia de Jaibaras, a sul da localidade de Pacujá, foram descritos em rochas areníticas exemplares discoides da biota Ediacara. Da mesma forma, grande variedade dessa biota encontram-se em exposição no Museu Dom José, em Sobral (CE). Na região a sul de Pacujá, três afloramentos foram identificados como portadores da biota Ediacara. Nessa região tem-se o limite entre as rochas cambrianas da bacia de Jaibaras com as rochas silurianas da bacia do Parnaíba. O Arenito Pacujá, nessa região, tem três fácies: i) arenitos arcoseanos médios a grossos com níveis conglomeráticos com estratificações plano paralela e cruzadas de pequeno e médio porte; ii) arenitos finos a médios com muscovita, silicificados ou não, avermelhados a arroxeados com porções hematíticas, moderadamente selecionados e nas porções mais finas estruturas primárias de carga (*slump*); e iii) arenitos médios, finos a muito finos, arroxeados e amarelados intercalados com pelitos acinzentados a arroxeados com hematita. As rochas portadoras da biota ediacara são arenitos médios a grossos, por vezes gradando para microconglomerados, com tonalidade amarelo-esbranquiçado a arroxeados. Os grãos subangulares a subarredondados definem uma textura detrítica psamítica, mal selecionados e granulometria variando de 0,5 a 2,5 mm. A presença da biota Ediacara remete a essas rochas um enquadramento no Grupo Jaibaras, embora outras interpretações levem para o Grupo Serra Grande, da bacia do Parnaíba. Regionalmente, dois importantes eventos magmáticos são caracterizados próximos a essas bacias, no Cambriano Inferior (530-540 Ma) (granitos Mucambo, Meruoca e Serra do Barriga) e no Meso Ordoviciano (460 Ma) (granitos Pajé e Taparuaba) que poderiam constituir material fonte das mesmas. Assim, uma amostra do arenito com biota Ediacara e uma amostra do Arenito Pacuja em sua seção tipo, foram analisados pelo método U-Pb em zircão por LA-ICP-MS do laboratório de geologia Isotópica do IG - UNICAMP. Em todas as amostras há importantes famílias de zircões que refletem: para o arenito com fauna Ediacara, uma família procedente do embasamento do domínio Ceará Central (2,0 - 2,2 Ga), da faixa Orós (1,7-1,8 Ga) e principalmente de granitos colisionais do arco magmático de Santa Quitéria ao redor de 590-600 Ma e uma família mais jovem com zircões cristalizados no intervalo (580-560 Ma), provavelmente relacionados ao magmatismo sin-transcorrente a exemplo do granito Tucunduba. Do Arenito Pacujá, zircões pré neoproterozoicos apresentam intensa perda de Pb, mas constituem a principal fonte, enquanto os zircões mais jovens, em menor proporção, apresentam os mesmos intervalos do arenito com biota Ediacara. Estes dados, embora delimitem uma idade máxima para a deposição, são altamente sugestivos que os arenitos portadores da biota Ediacara são associados a sedimentação relacionada ao preenchimento da bacia de Jaibaras. De todo caso, mais amostras de ambos arenitos precisam ser analisados pelo método U-Pb em zircão para que se tenha melhor representação estatística.

PALAVRAS-CHAVE: FAUNA EDIACARA, PROVENIENCIA U-Pb, BACIA JAIBARAS