

# IDADES U-Pb DE ZIRCÕES DETRÍTICOS DE ARENITO AFLORANTE NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE FIGUEIREDO-AM E SUAS IMPLICAÇÕES NA EVOLUÇÃO DA BACIA DO AMAZONAS

*Riker, S.R.L<sup>1</sup>; Lima, F.J.C<sup>2</sup>; Motta<sup>1</sup>, M.B.*

CPRM – Serviço Geológico do Brasil/<sup>1</sup>Manaus e <sup>2</sup>Recife

**RESUMO:** A Formação Autás-Mirim da Bacia do Amazonas de idade Neo-Ordoviciano (Caradoc ? – Ashgill), era conhecida somente em subsuperfície. No bojo do mapeamento geológico que a CPRM – Serviço Geológico do Brasil desenvolve na Região Metropolitana de Manaus, setor NW da Bacia do Amazonas, no município de Presidente Figueiredo-AM, se realizou datações geocronológicas U-Pb (ICP-MS-LA) na Universidade Federal de Brasília em zircões detríticos de um arenito situado na base da sequência deposicional ocorrente na Ladeira da Vovó, (km – 129 da BR-174), estação DP-15 (01° 51' 41,7" S / 60° 05' 01,1" W). Essa sequência era considerada, até então, como pertencente à Formação Prosperança (Mesoproterozoica-Esteniano). Entretanto, dos 34 zircões datados, quinze (15) apresentaram idades entre 486-541 Ma (Paleozoico-Cambriano); doze (12) com idades entre 549-630 Ma (Neoproterozoico-Ediacarano); quatro (4) com idades entre 657-775 Ma (Neoproterozoico-Criogeniano); dois (2) com idades de 1036 e 1085 Ma (Mesoproterozoico-Esteniano) e um (1) com idade de 1991 Ma (Paleoproterozoico-Orisiriano). A expressiva população de zircão (44%) de idade Cambriano-Neo-Ordoviciano (486-541 Ma) levou a redefinição dessa unidade e considerá-la não mais como a Formação Prosperança e sim a Formação Autás-Mirim. A Formação Autás-Mirim agora redefinida apresenta idade que se estende do Cambriano ao Neo-Ordoviciano. As paleocorrentes do arenito estudado indicam proveniência de áreas-fonte da região central da Bacia do Amazonas. No Craton Amazônico ocorrem corpos com idades similares as presentemente encontradas, tais como: Granito com 732±22 Ma (Neoproterozoico-Criogeniano) registrado como representante do embasamento da Bacia do Solimões no poço da Petrobras SN-1-AM; Piroxenito Cuminá com 570±70 Ma (Neoproterozoico-Ediacarano) detectado pela Petrobras no poço 1-CM-1-PA que corresponde ao embasamento da Bacia do Amazonas no município de Oriximiná; Diques máficos (Diabásio Piranhas) com idade de 514±15 Ma (Cambriano) foram estudados na Província do Tapajós; Datações em zircões detríticos de arenitos da base do paleozoico na bacia hidrográfica do rio Negro, também vêm indicando a presença de zircões Cambrianos-Neo-Ordovicianos, o que sugere que a faixa da Formação Autás-Mirim aflorante no município de Presidente Figueiredo se estenda até aquela região. A presença de corpos Neoproterozoicos-Ediacarano e Cambrianos-Neo-Ordovicianos no Craton Amazônico, relacionados à Bacia do Amazonas, indica que os mesmos estejam vinculados às anomalias gravimétricas que marcam o eixo das bacias do Amazonas e Solimões. A existência no Craton Amazônico de zircão com 775 Ma encontrado no arenito estudado e de granito com 732±22 Ma, remete a se afirmar que as Bacias do Amazonas e Solimões começaram a se estruturar no Neoproterozoico por ocasião da quebra do Supercontinente Rodínia. Os dados apresentados corroboram a hipótese de que o *Rift* do Amazonas seja um Aulacógeno, correspondendo a um braço abortado da Junção Tríplice que liga o Cinturão Brasileiro ao Cinturão Pan-Africano.

**PALAVRAS-CHAVE:** ZIRCÕES GAMBRIANOS-NEO-ORDOVICIANOS, FORMAÇÃO AUTÁS-MIRIM, AULACÓGENO