

ACERVO DE GRÃOS OURO ALUVIONAR: UM RETRATO DOS LEVANTAMENTOS GEOQUÍMICOS SISTEMÁTICOS DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA

Silveira, D. A.¹, Castro, C. C.¹, Guimarães, S. B.¹, Portes, A. F.²

¹ Serviço Geológico do Brasil, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM), durante a os levantamentos geológicos, geoquímicos e geofísicos sistemáticos no final da primeira década do século XXI, coletou milhares de amostras de concentrados de bateia em todo o território nacional. Os levantamentos geoquímicos estão concentrados em áreas de embasamento cristalino preferencialmente. As amostras de minerais pesados foram obtidas do material aluvionar em porções de concentração natural dos rios e canais de drenagens. Após processadas no laboratório, tiveram as suas assembleias mineralógicas caracterizadas em intervalos percentuais semiquantitativos, enquanto que, os grãos de ouro foram quantificados e classificados pela granulometria. Este trabalho tem como objetivo apresentar estes dados à comunidade geocientífica proporcionando a sua visualização espacial em ambiente GIS. O acervo de ouro aluvionar possui mais de 30.000 grãos distribuídos em 3.689 estações, coletadas em aproximadamente trinta e sete projetos institucionais do SGB-CPRM entre os anos de 2010 e 2022. Deste montante, foram consistidas e georreferenciadas cerca de 3.388 estações, totalizando 32.041 grãos de Au, entretanto, o acervo está em contínua construção, sendo alimentado periodicamente com a entrega dos resultados dos projetos em andamento. Até agora, deste total foram classificados, 30.889 grãos como pequenos (< 0,5mm), 1.051 grãos como médios (0,5mm-1mm) e 101 grãos como grandes (>1mm). O ouro aluvionar desse acervo ocorre em terrenos formados em diferentes eras geológicas, estando distribuído da seguinte forma: 49 estações no Paleoarqueano, 372 no Mesoarqueano, 195 no Neoarqueano, 1.433 no Paleoproterozoico, 209 no Mesoproterozoico, 724 no Neoproterozoico, 210 no Paleozoico, 38 no Mesozoico, 158 no Cenozoico. A distribuição espacial do ouro em bateia ocorre bem relacionada com a maioria das províncias e distritos auríferos. Entretanto, ainda é possível observar grande volume de estações com ocorrência de ouro sem províncias ou distritos auríferos relacionados ou que se prolongam de províncias e distritos vizinhos. Por exemplo, onde 90 estações de concentrados de bateia se prolongam entre o distrito aurífero Anauá e a província aurífera Surumu no estado de Roraima, ou ainda, 160 estações se aglomeram no sul do estado do Tocantins entre as províncias auríferas Dianópolis-Natividade e Porto nacional e ao norte do distrito aurífero de Mara Rosa. A estação com maior número de grãos (2248) se encontra no estado do Pará inserida na província aurífera Tapajós, ao sul do distrito aurífero Cuiú-cuiú e a noroeste do distrito aurífero Jardim do Ouro. Outras estações notáveis se encontram no distrito aurífero Roosevelt-Aripuanã inserido na província aurífera Juruena-Teles Pires, estado do Mato Grosso, 733 grãos, norte da província aurífera Tapajós, estado

do Pará, 688 e 506 grãos, província aurífera Arenópolis e distrito aurífero Mossamedes – Aurilândia, estado de Goiás 668, grãos. Adicionalmente, 1137 estações de concentrado de bateia estão fora de províncias minerais estabelecidas. Esta distribuição espacial dos grãos de ouro ajuda a compor a base para estudos de delimitação e caracterização das áreas conhecidas, assim como, de novos distritos e províncias auríferas e guia para novas descobertas de jazidas minerais.