

## PROGRAMA PRATIMONIO MINERAL DO SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL

### SUMARIO EXECUTIVO

#### PROJETO DIAMANTE SANTO INÁCIO

##### Localização

As áreas do projeto (Figura 1) estão localizadas na porção centro-noroeste do estado da Bahia, no distrito de Santo Inácio, município de Gentio do Ouro, distante 612 km de Salvador. O acesso, a partir da capital baiana (Salvador), é por meio da Rodovia Engenheiro Vasco Filho (BR-324) até a cidade de Feira de Santana, seguindo pela BA-052 (conhecida como Estrada do Feijão) até a cidade de Xique-Xique, principal centro urbano da região. O acesso ao distrito de Santo Inácio se dá por meio da BA-130, percorrendo-se 32 km a partir de Xique-Xique.

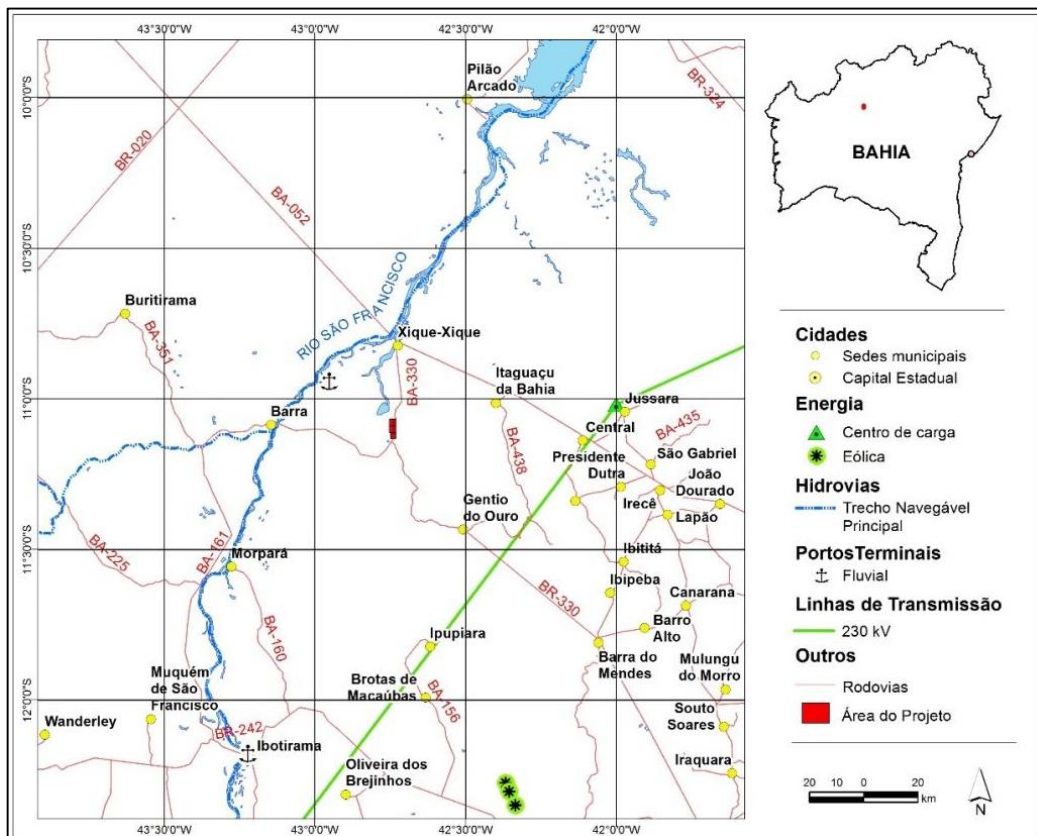


Figura 1-Mapa de Localização das áreas do bloco de Diamante de Santo Inácio.

## Direitos Minerários

As áreas de pesquisa, que inicialmente totalizavam 7.000 ha (14 áreas de 500 ha cada), correspondentes aos processos DNPM nºs 870.381/84 a 870.394/84, todas com alvarás publicados no Diário Oficial da União (DOU) em 08.11.1985, foram requeridas para a substância ametista, porém, posteriormente, foram averbadas para diamante. Mais adiante, em função de descartes efetuados, a área foi reduzida para 2.400 ha, correspondendo aos processos DNPM nºs 870.387/84 a 870.390/84 (quatro áreas de 500 há cada) e 870.808/91 (uma área de 400 ha), apresentados no Quadro 1.

**Quadro 1**-Relação dos processos do bloco de Diamante de Santo Inácio após os descartes de áreas.

Controle CPRM	Processo DNPM	Alvará de pesquisa nº	Publicação no DOU
BA-87/84	870.387/84	6.635	06.11.85
BA-88/84	870.388/84	7.674	13.12.85
BA-89/84	870.389/84	5.211	15.08.85
BA-90/84	870.390/84	3.981	12.08.85
BA-01/91	870.808/91	676	16.04.97

## Pesquisa realizada

O programa de pesquisa elaborado pela CPRM para atender ao DNPM, executado no período compreendido entre agosto de 1985 e dezembro de 1989, constou de atividades de mapeamento geológico em diversas escalas, topografia e prospecção geofísica; execução de 7.899,65 m de sondagem, incluindo trado, Banka, Rocky, Winkie e rotativa; abertura de 22 poços de pesquisa e nove catas, com a remoção de 3.078,68 m<sup>3</sup> de material, sendo apuradas 279 pedras, dentre gemas, diamantes industriais e carbonados.

## Recursos Minerais

Para consecução da modelagem geológica do depósito, utilizou-se o software Strat3D, considerando as três zonas portadoras de diamantes N-1, N-2 e N-3. A geração dos sólidos tridimensionais possibilitou a visualização de comportamento, forma e extensão da mineralização diamantífera. A estimativa dos recursos foi desenvolvida por meio do método IQD (Inverso do Quadrado da Distância), considerando os seguintes parâmetros: pontos/m<sup>3</sup> (cascalho), pontos/m<sup>3</sup> (cascalho + capeamento), número de pedras recuperadas, peso total em quilates recuperado e quilates por pedra. Em função da Zona de Cascalho Superior N-2 não possuir amostras, pois durante a pesquisa não se obteve material suficiente para realização de

testes de apuração de teor, os teores dessa zona foram estimados a partir das amostras da Zona N-3. A partir da geração de modelos de blocos das três zonas de cascalho portadoras de diamantes, os recursos foram parametrizados por teor médio, tipologia das zonas de cascalho, espessura de cascalho, espessura total de estéril e relação estéril/minério (REM). Como resultado do estudo de reavaliação do depósito diamantífero de Santo Inácio, obteve-se o total de recursos em cada um dos processos minerários em nome da CPRM, assim como os teores médios estimados de pontos/m<sup>3</sup> de cascalho. A soma de todos os recursos totalizou 244.368.095 (122.184.048 m<sup>3</sup>) toneladas de cascalho diamantífero, com teor médio de 1,50 pontos/m<sup>3</sup> ou 0,58 cpht, totalizando 1,8 milhão de quilates. Desse total, aproximadamente 1,6 milhões de quilates correspondem ao conteúdo de gemas e diamantes industriais, sendo o restante do tipo carbonado (Quadro 2).

**Quadro 2**-Recursos calculados e individualizados resultantes da reavaliação do projeto Diamante de Santo Inácio.

Projeto Diamante de Santo Inácio							
Processo DNPM Nº	Área (ha)	Volume Total de Cascalho (m <sup>3</sup> )	Volume Total de Estéril (m <sup>3</sup> )	Teor Pontos/(m <sup>3</sup> ) Estimado	Peso Total em Quilates (ct)	Peso Total em Quilates (Gemas + Industriais)	Peso Total em Quilates (Carbonado)
870.387/1984	500	43.832.990	144.340.000	0.83	362.361	316.921	45.440
870.388/1984	500	14.315.525	29.010.000	3.47	496.332	434.092	62.240
870.389/1984	500	43.304.197	184.990.000	0.77	331.787	290.181	41.606
870.390/1984	500	15.510.811	18.952.000	2.91	450.720	394.199	56.520
870.808/1991	400	5.220.525	55.025.000	3.67	191.521	167.504	24.017
<b>Total</b>	<b>2.400</b>	<b>122.184.048</b>	<b>432.317.000</b>	<b>1.50</b>	<b>1.832.720</b>	<b>1.602.897</b>	<b>229.823</b>

## Economia mineral do ativo

No mundo, os principais produtores de diamantes a partir de depósitos secundários são países africanos, como África do Sul, Namíbia, Angola, Zimbábue, República Democrática do Congo e Serra Leoa, como também Austrália, Canadá, Rússia, Índia e Brasil. As principais regiões diamantíferas brasileiras se concentram em municípios dos estados de Minas Gerais (Diamantina e Coromandel – bacias hidrográficas dos rios Jequitinhonha e Paranaíba); Goiás (Alto Garça e Três Ranchos – bacia do rio Paranaíba); Rondônia (Pimenta Bueno – bacias dos rios Machado, Pimenta Bueno, Comemoração e Roosevelt); Mato Grosso (Juína, Paranatinga, Alto Paraguai e Poxoréu); Tocantins (rio Tocantins); Bahia (Chapada Diamantina, Morro do Chapéu, Xique-Xique, Santo Inácio e Barra do Mendes); Paraná (bacia do rio Tibaji); Piauí (Gilbués); Roraima (rios Maú-Cotingo).

O projeto em destaque no Brasil é a Mina Braúna, no interior do estado da Bahia, no município de Nordestina, distante 360 km da capital do estado. Operada pela Lipari Mineração Ltda., é a primeira mina de diamantes na América do Sul, desenvolvida a partir de um depósito

em fonte primária (kimberlito), com planta de desenvolvimento capaz de processar 2 mil toneladas de ROM (*run of mine*) por dia.

Segundo dados de USGS (2018), os Estados Unidos da América são os maiores consumidores mundiais de diamantes. Em 2018, suas importações com qualidade de gema foram estimadas em US\$ 22,6 bilhões, configurando uma queda de 3% em comparação a 2016, quando alcançaram US\$ 23,2 bilhões. Esse país foi responsável por mais de 35% do consumo mundial de diamantes e as projeções apontam que continua a dominar a demanda global por pedras preciosas.

## Socioambiental

Na porção oeste da Bahia, predomina o Ecossistema do Semiárido, estando as áreas do Projeto Diamante de Santo Inácio inseridas no Bioma Caatinga. De acordo com o “Mapa ilustrativo do sistema nacional de unidades de conservação da natureza” (MMA, 2016), não há unidades de conservação federal ou estadual nem terras indígenas em um raio de aproximadamente 40 km das áreas do Projeto Diamante de Santo Inácio. Há, apenas, alguns assentamentos rurais no município vizinho de Xique-Xique. A Área de Proteção Permanente (APP) em torno da Lagoa de Itaparica, também inserida no município de Xique-Xique, é o espaço protegido mais próximo, distando cerca de 4 km em linha reta das áreas de pesquisa. Cerca de 20% apenas do solo dentro das áreas é utilizado para atividades antrópicas (urbanização, rodovia, pastagem e agricultura), enquanto os 80% restantes são ocupados por vegetação nativa, que está associada a áreas íngremes ou inundáveis. Não existem núcleos urbanos ou assentamentos rurais cadastrados nas áreas (<http://painel.incra.gov.br/sistemas/index.php>). As medidas para controle de impactos na etapa de extração referem-se, principalmente, à recuperação do solo, destinação de resíduos sólidos, controle da drenagem e de emissões atmosféricas, como também a negociações com a comunidade local. Impactos positivos são previstos com a implantação de um empreendimento mineral, em especial a geração de empregos e renda, pagamento de royalties (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CEFEM) ao município e aumento na arrecadação de impostos, o que, conseqüentemente, contribui para o incremento da economia.