

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
ENCONTRO DO OURO - BRASÍLIA -DF
12 a 13 DE JULHO DE 1983 .

SINOPSE DA SITUAÇÃO ATUAL E DAS
PERSPECTIVAS DO DESENVOLVIMENTO DA
PESQUISA E DA MINERAÇÃO DO OURO
NOS ESTADOS DA BAHIA E SERGIPE

DNPM/79 DISTRITO REGIONAL

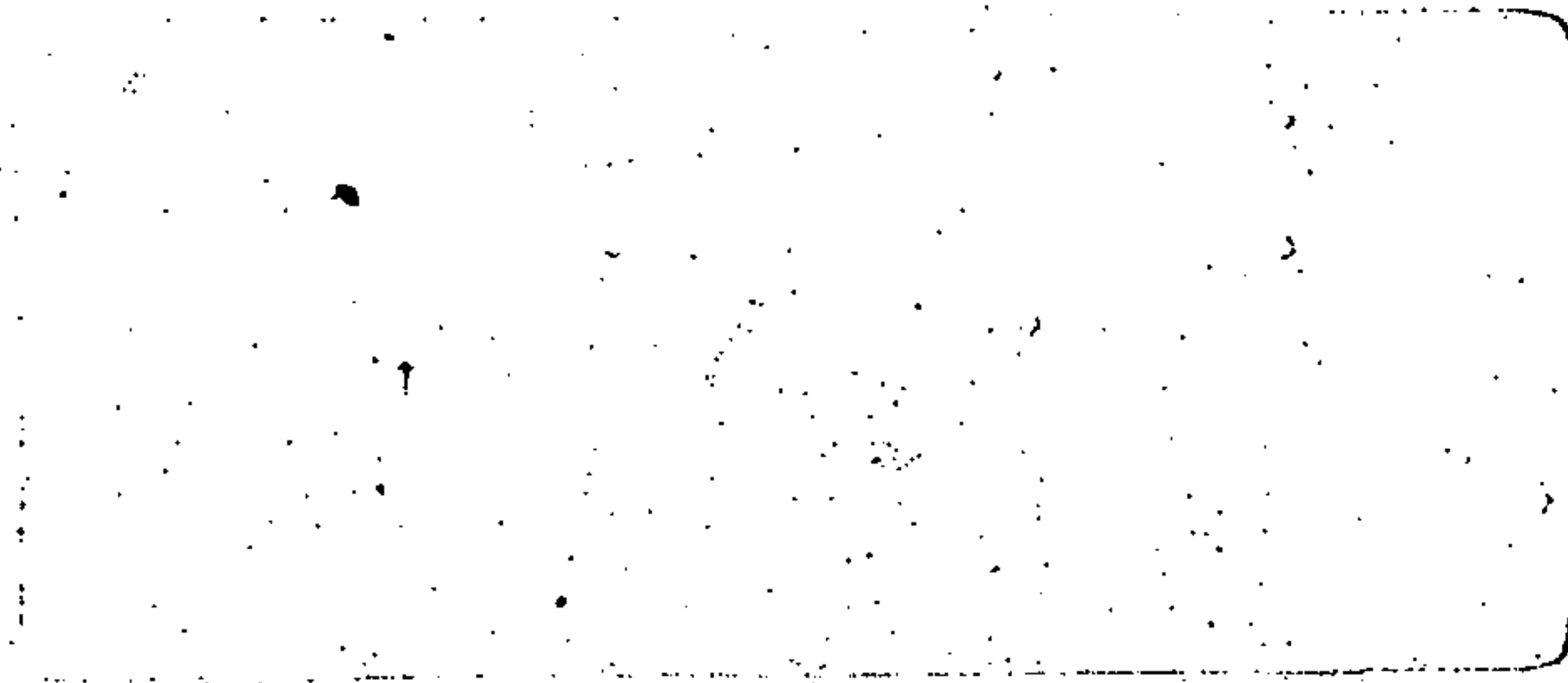
SINOPSE DA SITUAÇÃO ATUAL E DAS
PERSPECTIVAS DO DESENVOLVIMENTO
DA PESQUISA E DA MINERAÇÃO DO OURO NOS
ESTADOS DA BAHIA E SERGIPE



De Lourenço Farias

Ass DAF

Farias



MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

7.º DISTRITO
BAHIA — SERGIPE

1. HISTÓRICO

A descoberta de ouro na Bahia remonta à fase pioneira das bandeiras, quando, por volta de 1701, encontraram-se, na sua região nordeste, os depósitos da borda oeste da serra de Jacobina, e, posteriormente, em 1718, aqueles da região de Rio de Contas, na porção centro-sul do estado.

Mais de um século depois, ou seja, em 1840, foram descobertas, casualmente, as ricas aluviões auríferas da serra de Assuruá, região de Gentio do Ouro, centro-norte do estado. Em 1898, foi a vez da região do médio rio Itapicuru, próximo à cidade de Queimadas, tendo ocorrido para a área um grande número de garimpeiros, a exemplo das outras descobertas.

Além dessas áreas, diversas outras são historicamente citadas na literatura como portadoras de mineralizações auríferas, tais como: Correntina (ouro aluvionar no rio das Águas), Caetité (rio das Rãs), Vitória da Conquista (serra de Arubá), Barreiras (rio Grande), Formosa do Rio Preto (rio Preto e rio Ouro), Curaçá e Canavieiras (rio Salsa).

Com relação à produção histórica do ouro na Bahia, no período compreendido entre sua descoberta-1701 - e o ano de 1720, a penas a faixa aurífera de Jacobina acusava alguma produção. Somente a partir de 1720, é que houve um aumento substancial das produções auríferas do estado, tendo-se notícias de que em 1748 o somatório das produções obtidas nas regiões de Jacobina e Rio de Contas atingia cerca de 513 kg do metal, ritmo esse que perdurou até o final do século XVIII, época em que se verificou seu declínio, ocasionado por diversos fatores como: empobrecimento das aluviões, elevação do preço dos escravos, má administração das minas, além de uma legislação e sistema tributário inadequados.

No século XIX, por sua vez, a produção, que já se encontrava reduzida, declinou ainda mais com a descoberta das ricas aluviões diamantíferas da serra do Sincorá, para onde fluiu a mão-de-obra garimpeira.

Considerando-se a produção média anual de 500 kg de ouro no período áureo da mineração baiana, ou seja de 1720 a 1800, e uma produção pouco expressiva a partir dessa época, pode-se concluir, em bases otimistas, que a produção histórica do ouro no Estado da Bahia tenha sido da ordem de 40 toneladas.

2. DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS AURÍFERAS NOS ESTADOS DA BAHIA E DE SERGIPE

O Estado da Bahia apresenta um grande número de áreas portadoras de mineralizações auríferas, algumas delas já historicamente conhecidas. Outras, de conhecimento mais recente, foram identificadas a partir de trabalhos geológicos sistemáticos desenvolvidos pelo sistema DNPM/CPRM na década de 70.

Dentre as áreas tradicionalmente conhecidas há de se destacar os distritos auríferos de: Jacobina, Médio Rio Itapicuru, Rio de Contas, Gentio do Ouro e Correntina.

A região do Distrito Cuprífero do Vale do Curaçá se notabilizou, também, pelo seu conteúdo aurífero, associado às mineralizações sulfetadas de cobre da Mina de Caraíba, constituindo hoje uma realidade nacional, quando importante quantidade do metal será recuperada como subproduto, na metalurgia do cobre.

Em termos potenciais, a Bahia apresenta diversas outras áreas geologicamente favoráveis à existência de novos depósitos, que, caso convenientemente prospectadas e pesquisadas, poderão elevar ainda mais a participação do estado no quadro das reservas brasileiras do metal.

Dentre as áreas potenciais, citam-se aquelas de Contendas-Mirante, Brumado-Ibitira-Urandi-Guajeru, Riacho de Santana, Serra da Ingrata, Rio Capim e Rio Salitre, todas elas relacionadas a possíveis ambientes geológicos arqueanos do tipo "greenstone belt".

Além dessas, pode-se mencionar, ainda, aquelas áreas de Ubaíra, Firmino Alves e Boa Nova, provavelmente relacionadas a corpos de rochas básica-ultrabásicas encaixadas no Complexo Granulítico.

Em Sergipe, recentemente, ouro vem sendo detectado em associação com as mineralizações cupríferas das áreas de Porto da Folha e Canindé, também consideradas como áreas promissoras.

A distribuição espacial destas áreas é mostrada na Figura 1, enquanto sua caracterização geológica é sucintamente apresentada no Quadro 1.

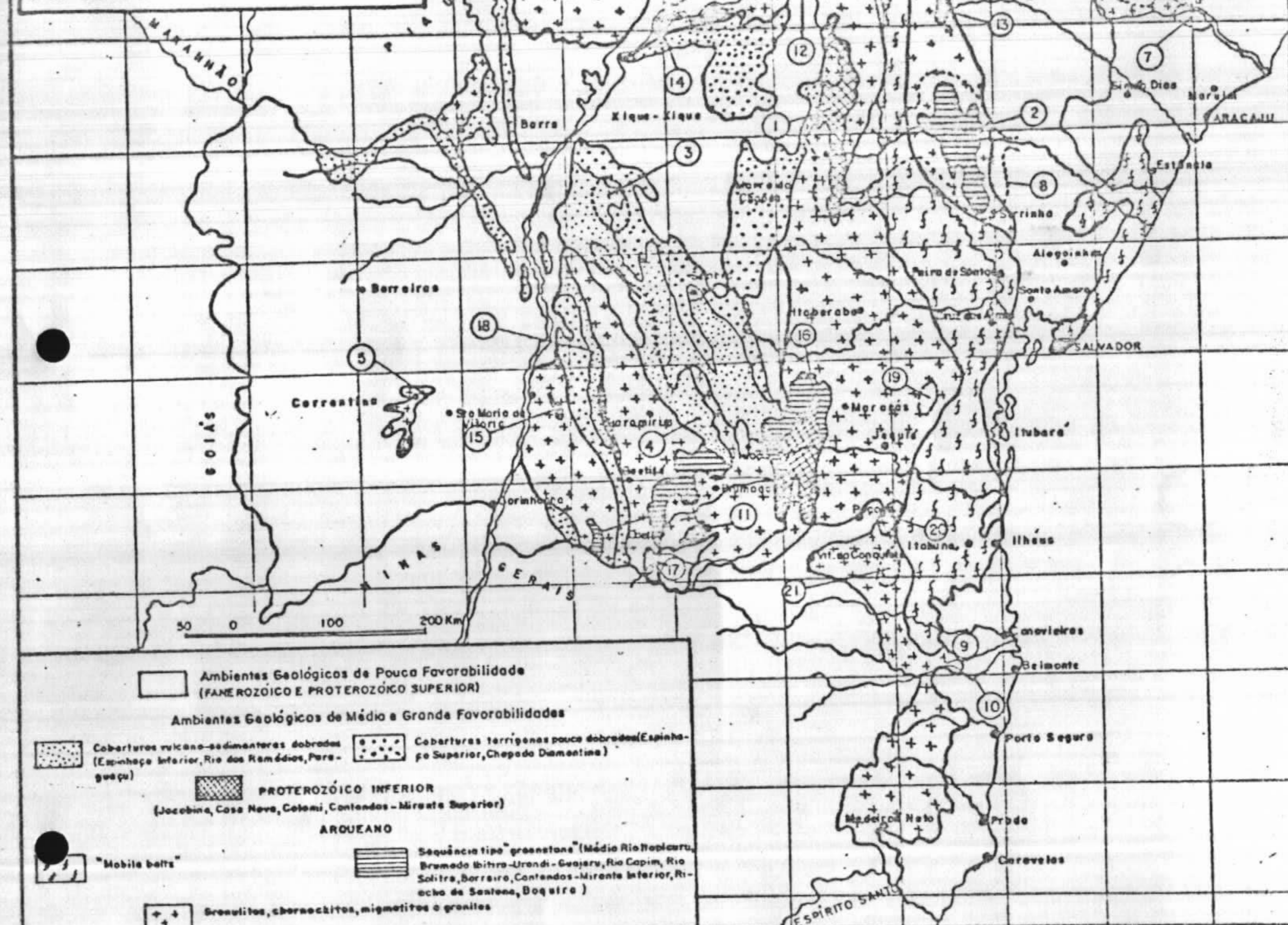
3. SITUAÇÃO DAS PESQUISAS E LAVRA/INVESTIMENTOS

Na área de jurisdição do 7º Distrito, as reservas auríferas

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
7º DISTRITO - BAHIA - SERGIPE

Figura - 1

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS ÁREAS AURÍFERAS-
REAIS E POTENCIAIS-NOS ESTADOS DA BAHIA
E DE SERGIPE



Ambientes Geológicos de Pouca Favorabilidade (FANEROZÓICO E PROTEROZÓICO SUPERIOR)
 Ambientes Geológicos de Média e Grande Favorabilidades
 Coberturas vulcano-sedimentares dobradas (Espinhaço Inferior, Rio dos Remédios, Paraguáçu)
 Coberturas terrígenas pouco dobradas (Espinhaço Superior, Chapada Diamantina)
 PROTEROZÓICO INFERIOR (Jacobina, Casa Nova, Cotemí, Contendas - Mirante Superior)
 ARQUEANO
 "Móviles belts"
 Sequência tipo "greenstone" (Médio Rio Itapicuru, Brumado-Itira-Urandi-Geajuru, Rio Capim, Rio Solita, Barreira, Contendas-Mirante Inferior, Riacho de Santana, Boquirá)
+ Granulitos, charnockitos, migmatitos e granitos

ÁREAS REAIS

ÁREAS POTENCIAIS

- | | |
|--|---|
| <p>1 DISTRITO DA SERRA DE JACOBINA (Au, U)
 2 DISTRITO DO MÉDIO RIO ITAPICURU (Au)
 3 DISTRITO DE SENTIO DO DURO (Au)
 4 DISTRITO DE RIO DE CONTAS-IBITIARA (Au)
 5 CORRENTINA (Au)
 6 DISTRITO DO VALE DO CURACÁ (Cu, Au - Subproduto)
 7 PORTO DA FOLHA (Cu, Au, Ag)
 8 BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPICURU (Au)
 9 RIO SALSAI (Au)
 10 RIO JEQUITINHONHA (Au)</p> | <p>11 BRUMADO-ITIRA - URANDI - SUAJERU (min. polimetálicos Au associado)
 12 RIO SALITRE (mineralizações polimetálicas com Au associado)
 13 RIO CAPIM (mineralização polimetálicas com Au associado)
 14 SERRA DA INGRATA - FAZ. BARREIRO (min. polimetálicos com Au associado)
 15 RIACHO DE SANTANA (min. polimetálicos com Au associado)
 16 CONTENDAS - MIRANTE (min. polimetálicos com Au associado)
 17 JACARACI (Au)
 18 ESPINHAÇO (Au)
 19 UBAÍRA (min. sulfetados e arseniatados com Au e Ag)
 20 BOA NOVA (Au)
 21 FIRMINO ALVES (Au)
 22 CANINDÉ (Cu, Ni, Au)
 23 RIO SÃO FRANCISCO - trecho compreendido entre Canindé e Gerês (Au nos aluviões)</p> |
|--|---|

Simplificado de DELGADO, I de M et alii - Mapa Metalogênico Preliminar do Ouro nos Estados da Bahia e de Sergipe - Salvador, CPRM, 1981

QUADRO 1 - BREVES CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS AURÍFERAS REAIS E POTENCIAIS DOS ESTADOS DA BAHIA E DE SERGIPE

DISTRITO/ÁREA	ALGUMAS CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS	OBSERVAÇÕES
Jacobina	Conglomerados auríferos. (Secundariamente, veios de quartzo). Proterozóico Inferior.	Descoberto em 1701
Médio Rio Itapicuru	Brecha quartzo feldsp. em xisto magnético de sequência arqueana do tipo "greenstone" (Secundariamente, veios de quartzo e aluviões).	Aluviões descoberto em 1898. Mineralização primária descoberta pela DOCEGEO em 1976.
Rio de Contas	Aluviões e veios de quartzo auríferos. Proterozóico Médio.	Descoberto em 1718.
Gentio do Ouro	Aluviões, veios de quartzo, diabásio/metagabro com disseminações de ouro. Proterozóico Médio.	Descoberto em 1840.
Correntina	Disseminações de Au em rochas básicas xistificadas e aluviões.	Aluviões descobertos em 1791.
Vale do Curaçá	Au associado ao minério de cobre.	Subproduto na mineração do cobre.
Contendas—Mirante, Brunado—Ibitira—Urundi—Guajeru, Riacho de Santana, Rio Capim	Estruturas arqueanas do tipo "greenstone belt" propícias à mineralizações de Au.	Áreas potenciais.
Fazenda Barreiro e Serra da Ingrata	Estruturas arqueanas do tipo "greenstone belt" propícias à mineralizações de Au.	Áreas potenciais. Anomalias expressivas para Au, As e Sb.
Rio Salitre	Estrutura arqueana tipo "greenstone belt".	Pintas de Au em concentrados de solo. Anomalias de Au significativas.
Jacaraci	Xistos cataclásticos com mineralizações auríferas. Proterozóico Médio.	Anomalias de Au pouco significativas. Pesquisas suspensas pela CPRM.
Ubaíra	Mineralizações sulfetadas e arsenietadas com Au e Ag. Arqueano.	Área potencial. Anomalias detectadas.
Boa Nova	Veios de quartzo com Au no Complexo Granulítico. (Arqueano).	Sem trabalhos de pesquisa. Eluviões e coluviões já erimpados.
Firmino Alves	Veios de quartzo com Au no Complexo Granulítico. (Arqueano).	Sem trabalhos de pesquisa. Eluviões e coluviões já erimpados.
Porto da Folha (SE)	Sequência Vulcano-Sedimentar, com Au associado à mineralização cuprífera. (Proterozóico).	Em pesquisa pela CCISE.
Canindé (SE)	Corpo essencialmente gabbroide, com baixa concentração de ouro associado à mineralizações de Cu e Ni. (Proterozóico).	Em pesquisa pela CPRM.

feras se concentram no Estado da Bahia, porquanto nenhum jazimento de interesse econômico é conhecido no Estado de Sergipe. (Neste último estado, o ouro ocorre associado a mineralizações cupríferas, cujo potencial ainda se encontra em fase de avaliação).

Na Bahia, as atividades de prospecção e pesquisa do metal foram retomadas no início da década de 70, após uma prolongada fase de apatia, motivadas que foram pelos novos preços internacionais do ouro.

Coube à Mineração Morro Velho e subsidiárias, ligadas ao grupo Anglo American Corporation-Bozano Simonsen, a liderança deste movimento, com a implantação do denominado Projeto Jacobina, ao longo da faixa aurífera da serra homônima. Até o ano de 1982, este grupo houvera investido na pesquisa geológica cerca de 18 milhões de dólares, cujo retorno pode ser avaliado nos resultados obtidos, em termos de metal contido ou seja 70.000 kg de ouro nas reservas medidas, valor este que se eleva a 126.000 kg, quando se amplia a análise em termos potenciais.

Sob o ponto de vista legal, o grupo Anglo American Corporation - Bozano Simonsen detém quatro dos cinco Decretos de Lavra para ouro vigentes na Bahia e mais um Manifesto de Mina, que, juntos, compõem, atualmente, um único Grupamento Mineiro. Aprovados pelo DNPM encontram-se, ainda, mais dois relatórios de pesquisa positivos, pertencentes ao grupo, que se acham em fase de tramitação para a outorga da Portaria de Lavra. As pesquisas prosseguem em onze áreas de Alvarás, todos no domínio da Serra de Jacobina.

Os resultados positivos da pesquisa permitiram, então, ao grupo Anglo American Corporation-Bozano Simonsen a implantação de um projeto mineiro-metalúrgico com investimentos da ordem de 62 milhões de dólares. Este projeto, já devidamente implantado, teve o início de suas operações assinalado no último trimestre de 1982. Em termos operacionais, ele foi planejado segundo duas etapas distintas. A primeira prevê uma produção de 20.000 t de minério (conglomerado aurífero), que, após submetida à processos de tratamento, proporcionarão uma produção anual de 1,2t de ouro. A segunda etapa prevê, a partir de 1985, a duplicação da produção mensal de minério de 20.000 para 40.000t e, conseqüentemente, uma produção anual de 2,4t de ouro, o que deverá ser plenamente atingido no ano de 1986.

Ainda com relação à primeira etapa, somente no mês de maio de 1983 é que se atingiu a capacidade mensal de produção planejada,

ou seja ~~20.000~~²⁰⁰ toneladas. Até aquele mês o projeto produzira, apenas, 241 kg de Bullion (80% a 85% do ouro contido) que, após tratamento em Nova Lima, no Estado de Minas Gerais, forneceram 220 kg de ouro.

O incremento dos trabalhos de lavra do Projeto Jacobina de verá ser feito gradativamente, haja vista as dificuldades - técnicas para sua ampliação das atuais frentes de lavra. Tal óbice, no entanto, deverá ser paulatinamente superado para que seja alcançada a produção de 2,4 t de ouro, em 1986.

Para 1983, os investimentos previstos pelo grupo na área da mineração são da ordem de 2,2 milhões de dólares, dos quais a maior parte se destina às atividades de lavra.

A vida útil da mina é estimada em 25 anos, ou seja, a exaustão das reservas lavráveis está prevista para o ano 2007.

A Companhia Vale do Rio Doce, através da Rio Doce Geologia e Mineração S.A - DOCEGEO - e outras subsidiárias, como resultado de um programa de prospecção de metais básicos no domínio geológico do "greenstone" do Médio Rio Itapicuru, implantou, em 1979, o denominado Projeto Weber, com o objetivo específico de avaliar economicamente as anomalias concentrações de ouro na chamada Faixa Weber, segmento da aquela estrutura arqueana.

As pesquisas desenvolvidas ao longo daquela faixa, com cerca de 9,5 km de extensão, e em demais áreas do "greenstone" do Médio Rio Itapicuru, exigiram investimentos, até o ano de 1982, da ordem de 990 milhões de cruzeiros, investimentos estes que possibilitaram o bloqueio de reservas medidas com cerca de 11.000 kg de metal contido (33.000 kg em termos potenciais).

Sob o ponto de vista do direito minerário, há de destacar que o grupo C.V.R.D., através de subsidiárias, já dispõe de dois Relatórios de Pesquisa aprovados pelo DNPM (Fazenda Brasileiro e Fazenda Canto) e mais um outro aprovado a nível regional e em fase de aprovação final do Órgão (área de Dor de Dente). Pesquisas de detalhe continuam sendo realizadas na Faixa Weber, cujo potencial estimado é da ordem de 100 toneladas, e em alvos outros abrangidos por setenta e dois Alvarás de Pesquisa, visando a avaliação de reservas adicionais naquela estrutura "greenstone". Os trabalhos de lavra estão previstos para serem iniciados este ano (céu aberto). Os investimentos totais para ouro previstos pelo grupo para aplicação no Estado da Bahia, no ano de 1983, são da ordem de 720 milhões de cru

zeiros.

A Companhia Baiana de Pesquisa Mineral (CBPM) detém cerca de 30 Alvarás de Pesquisa para ouro. Observe-se que alguns destes alvarás abrangem, tanto áreas cujas pesquisas estão voltadas exclusivamente para o metal, a exemplo daquelas situadas na região do Médio Rio Itapicuru, como áreas cujos interesses estão voltados para metais básicos e ouro, por extensão. Os investimentos totais da empresa, no ano de 1982, foram da ordem de 134,4 milhões de cruzeiros, prevendo-se para o ano de 1983 a aplicação de outros 229 milhões de cruzeiros, até o mês de junho. Esta opção de investimentos se fundamenta nos resultados obtidos pela pesquisa, no domínio do "greens one" do Médio Rio Itapicuru, resultados estes que tem se revelado promissores, estimulando novas pesquisas na região visando a identificação de reservas de interesse econômico.

A Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, CPRM, vem atuando em programas de pesquisa de ouro, notadamente na região de Gentio do Ouro, tradicionalmente conhecida, como, também, em outras áreas do Estado da Bahia, envolvendo cerca de 30 Alvarás de Pesquisa. Em Gentio do Ouro, apesar dos resultados iniciais se mostrarem animadores persistem dúvidas quanto aos resultados dos teores obtidos em laboratório e aqueles medidos em ensaios de beneficiamento. A consistência destes teores é fundamental para a elaboração de estudos de viabilidade econômica das concentrações, representadas por pequenos depósitos auríferos, sendo uma preocupação da pesquisa a reamostragem e reanálise das amostras mais representativas do minério.

Em complementação a estas atividades de pesquisa, a CPRM desenvolve, também, estudos e testes de lavra experimental para um melhor dimensionamento do aproveitamento econômico destes depósitos.

Em termos de investimento, foram aplicados na pesquisa do metal, no ano de 1982, 32,5 milhões de cruzeiros e mais 29,5 milhões em trabalhos de lavra experimental, trabalhos estes que consumirão mais 79 milhões de cruzeiros no ano de 1983. (ver Quadro 2)

Em termos de atuação de pequeno empreendimento de mineração há de se destacar o grupo Indústria e Comércio de Mármores Ltda. -MARBRAS/PERTECO MINERAÇÃO S.A./DEGUSSA S.A. que, através de 17 Alvarás de Pesquisa, desenvolve seus trabalhos na faixa Boninal- Abaíra, zona fisiográfica da Chapada Diamantina.

OURO NO ESTADO DA BAHIA

QUADRO 2 - INVESTIMENTOS EM PROJETOS DE PESQUISA E/OU MINERAÇÃO
(valores históricos)

GRUPO EMPRESARIAL	1 9 8 2		1 9 8 3	
	PESQUISA GEOLÓGICA	LAVRA/USINA	PESQUISA GEOLÓGICA	USINA/LAVRA
ANGLO AMERICAN CORPORATION/BOZANO SIMONSEN	US\$ 18 milhões*	US\$ 63 milhões**	US\$ 100 mil	US\$ 2,1 milhões
C B P M	CR\$ 134,4 milhões	-	CR\$ 229 milhões (até junho/83)	-
C P R M	CR\$ 32,5 milhões + CR\$ 29,5 milhões (Lavra Experimental de Gentio do Ouro)	-	CR\$ 29 milhões + CR\$ 50 milhões (Lavra Experimental de Gentio do Ouro)	
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	CR\$ 990 milhões*		CR\$ 720 milhões	*** US\$ 3,0 milhões
MARBRÁS-Indústria e Com. de Már. Bras.Ltda/FERTECO MIN.S.A/DEGUSSA S.A.	CR\$ 42 milhões	-	CR\$ 73 milhões	-

Obs: * Período de 1972-1982

** Período de 1980-1982

*** Previsão de investimentos na planta de "HEAP LEACHING" a ser concluída em junho/84.

Pesquisas de menor porte são, ainda, patrocinadas por alguns titulares dispersos pelo Estado da Bahia, conforme é mostrado no Quadro 3.

4. RESERVAS

O grupo Anglo American Corporation-Bozano Simonsen detém, em termos de metal contido, cerca de 86% reservas medidas de minério de ouro no Estado da Bahia seguido do grupo CVRD, que detém, praticamente, o restante de metal contido nas reservas medidas, cerca de 14%. A participação dos titulares Nelson de Souza Carneiro e Edgar Pereira no quadro das reservas medidas é praticamente simbólico, menos de 1%, conforme é mostrado no Quadro 4.

A posição secundária do grupo CVRD, no entanto, deve ser melhorada em relação ao grupo Anglo American Corporation-Bozano Simonsen, quando da conclusão das pesquisas na Faixa Weber e no restante da área do "greenstone" do Médio Rio Itapicuru.

Uma melhor visualização da distribuição das reservas de ouro no estado é mostrada nos Quadros 5 a 7.

Além dessas reservas de minério aurífero na Bahia, deve-se destacar, ainda, o potencial de ouro que se encontra embutido nas reservas cupríferas do Vale do Curaçá, cuja associação cobre-ouro foi mostrada pela primeira vez, nos trabalhos do Projeto Cobre (1975), e executado sob os auspícios do Convênio DNPM/CPRM.

Segundo cálculos inferidos pela CPRM (apresentado no trabalho "Nota Explicativa da Carta Metalogenética do Ouro-Bahia/Sergipe", 1981), com base nos dados dos estudos tecnológicos preliminares efetuados pelo CEPED (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento do Estado da Bahia), tal potencial seria da ordem de 45 t de ouro, na jazida de Caraíba.

5. PRODUÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS PARA O TRIÊNIO 1983-1985

A partir de 1966, quando foram suspensas as atividades de lavra da mina de Canavieiras em Jacobina, até 1978, a produção de ouro na Bahia tornou-se extremamente pequena, limitada apenas a alguns poucos garimpos, não havendo avaliação de produção. Só a partir de 1979 é que a produção desta atividade passou a ser precariamente

Quadro 3 - RELAÇÃO DE MANIFESTOS DE MINA, DECRETOS DE LAVRA E ALVARÁS DE PESQUISA PARA OURO NO ESTADO DA BAHIA

	MANIFESTO DE MINA	DECRETO DE LAVRA	REL. PESQ. APRESENTADO	REL. PESQ. APROVADO	ALVARÁS DE PESQUISA
ANGLO AMERICAN CORPORATION/ BOZANO SIMONSEN	01*	04*	-	02	11
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE (C.V.R.D)	-	-	01**	02	78
COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL (CBPM)	-	-	-	-	30
COMPANHIA DE PESQUISA E RE CURSOS MINERAIS (CPRM)	-	-	-	-	30
IND. E COM. DE MÁRMORES BRA SILEIROS LTDA/FERTECO MIN. S.A./DEGUSSA S.A.	-	-	-	-	17
PESSOAS FÍSICAS	-	01	-	-	19
T O T A L	01	05	01	04	185

Obs: * Grupamento Mineiro

** Aprovado a nível do 7º Distrito do DNPM

Quadro 4 - POTENCIAL DE OURO (METAL CONTIDO) CONHECIDO NO ESTADO DA BAHIA (SOMATÓRIO DAS RESERVAS MEDIDA, INDICADA E INFERIDA).

Grupo Empresarial	Metal Contido (Kg de Au)			TOTAL
	MANIFESTO	DEC. LAVRA	REL.PESQ. APROV.	
ANGLO AMERICAN CORPORATION / BOZANO SIMONSEN	52.253	27.877	46.017	126.147
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	-	-	33.396	33.396
NELSON DE SOUZA CARNEIRO E EDGAR AGNELO PEREIRA	-	422	-	422
TOTAL GERAL				159.965

Quadro 5 - RESUMO DAS RESERVAS DE OURO, POR GRUPO EMPRESARIAL, NO ESTADO DA BAHIA
(DECRETOS, MANIFESTOS E RELATÓRIOS APROVADOS)

GRUPO EMPRESARIAL	RESERVAS					
	MEDIDA		INDICADA		INFERIDA	
	MINÉRIO (t)	METAL CONT. (kg)	MINÉRIO(t)	METAL CONT. (kg)	MINÉRIO(t)	METAL CONT. (kg)
ANGLO-AMERICAN CORPORATION/BO ZANO SIMONSEN	8.293.729	70.223	1.297.878	10.076	5.241.368	45.848
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	1.526.798	11.176	826.125	6.733	2.222.575	15.487
NELSON DE SOUZA CARNEIRO E EDGAR AGNELO PEREIRA	3.646	15	8.513	58	51.399	349
TOTAL	-	81.414	-	16.867	-	61.684

Quadro 6 - RESERVAS DE OURO NO ESTADO DA BAHIA (DECRETOS DE LAVRA E MANIFESTOS)

GRUPO EMPRESARIAL	DNPM	RESERVAS (t)					
		MEDIDA	g/t Au	INDICADA	g/t Au	INFERIDA	g/t Au
ANGLO AMERICAN CORPO RACION/BOZANO SIMON SEN	4.915/35	4.655.079	8,46	565.258	8,11	935.538	8,86
	815.706/72	1.727.890	8,67	271.650	8,66	742.890	10,24
	815.710/72	25.530	6,57	57.070	6,24	217.770	6,06
	815.712/72	16.850	12,28	86.180	7,99	32.870	5,01
	815.715/72	7.700	2,90	3.240	2,90	6.160	1,24
			6.433.049		983.398		1.935.228
NELSON DE SOUZA CAR NEIRO E EDGAR AGNELO PEREIRA	10.139/42	3.646	4,36	8.513	6,83	51.145	6,83

estimada. Assim é que se atribui para aquele ano, uma produção de 12 kg do metal, seguida, em 1980, de 62,2 kg e, em 1981, de 109,2kg. Para o ano de 1982, as estimativas preliminares até o presente momento, acusam 92,2 kg. (Quadro 8)

Nesses quatro anos, a produção do ouro foi oriunda, principalmente, dos garimpos de Jaqueira, Pingadeira, Canavieiras de Fora, Canavieira de Dentro, Itapicuru e Rio do Almoço, todos localizados no município de Jacobina, na região nordeste do estado, e, também, do município de Correntina, no centro-oeste baiano, e da zona fisiográfica da Chapada Diamantina. Pequena contribuição foi, também, advinda das áreas de Maravilha e Goela da Ema, no município de Saúde, abrangidas por um único Decreto de Lavra. Já a produção de Correntina é oriunda de uma área de autorização de pesquisa detentora de Guia de Utilização.

A partir do corrente ano, esse quadro de produção será sensivelmente ampliado, com a entrada em operação do Projeto Jacobina que deverá produzir, em 1983, cerca de 930 kilos de ouro, elevando-se a 1,2 t nos anos de 1984 e 1985. Em 1986, a capacidade de produção deste projeto, será duplicada, isto é, ampliada para 2,4 t.

As perspectivas de aumento da produção do metal na Bahia, nos próximos anos, são significativamente positivos, tendo em vista a recuperação do ouro como sub-produto da metalurgia do cobre da Caraíba Metais e da entrada em operação do Projeto Weber da Companhia Vale do Rio Doce (Quadro 9).

Com relação ao Projeto Caraíba, o ouro contido nos concentrados da Mina de Caraíba (BA), Mina de Camacua (RGS), concentrados importados e o concentrado do Projeto Cobre da área de Carajás (PA), será recuperado na planta de eletrólise da metalurgia da Caraíba Metais, inicialmente na lama anódica. Posteriormente, o ouro será recuperado numa planta hidrometalúrgica própria, cujo projeto está sendo estudado pelo CEPED.

A produção de ouro da Caraíba Metais será função dos teores do metal contido nos concentrados de cobre tratados na metalurgia.

Prevê-se para 1983 a produção de 159 ton de lama anódica com 123 kg de ouro. Para o ano que vem, espera-se produzir 358,5 ton de lama anódica com 338 kg de ouro.

Com relação ao Projeto Weber (com dois relatórios de pesquisa aprovados e em vias de obtenção do título de lavra), situado na região de Tcofilândia/Araci, as operações integradas de lavra, benefici

Quadro 7 - RESERVAS DE MINÉRIO DE OURO DE PESQUISA APROVADOS

GRUPO EMPRESARIAL	DNPM	RESERVAS (t)					
		MEDIDA	g/t Au	INDICADA	g/t Au	INFERIDA	g/t Au
ANGLO AMERICAN CORPO RATION/BOZANO SIMON SEN	815.714/72	61.390	2,26	18.210	1,42	10.600	2,26
	815.708/72	1.799.290	8,52	296.270	6,96	3.295.540	8,63
		1.860.680		314.480		3.306.140	

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	807.873/75	593.980	7,0	316.150	8,2	1.401.325	7,0
	807.869/75	717.818	8,3	442.475	8,2	584.250	7,7
	802.212/75	215.000	4,94	103.500	4,96	237.000	4,98
		1.526.798		862.125		2.222.575	

OURO NO ESTADO DA BAHIA

Quadro 8 - PRODUÇÃO NO PERÍODO 1979-1982

Unidade Kg

EMPRESA/GARIMPO	1979	1980	1981	1982	OBSERVAÇÃO
GOELA DA EMA MINERAÇÃO ITAGIPE S/A	-	2,2	4.2	5.2	-
CORRENTINA (MINERAÇÃO CORRENTINA LTDA.)	8	18	21	15	LAVRA EXPERIMENTAL ALVARÁ DE PESQUISA
GARIMPOS	4	42	84	72 *	PRODUÇÃO REGISTRADA
TOTAL	12	62,2	109,2	92,2	

* DADO PARCIAL

-17-

ciamento e metalurgia deverão ser levados a efeito pela própria Companhia Vale do Rio Doce. O projeto, tal como está concebido, envolve, numa primeira etapa, a construção de uma planta de lixiviação em pilha (heap leaching), com investimentos totais de US\$ 3.000.000,00 a entrar em operação em junho de 1984, com capacidade de produção em torno de 240 kg/ano. A segunda etapa, ou seja, a lavra subterrânea, cujo projeto está em elaboração, será financiado com os recursos gerados na primeira etapa.

Podemos esperar, para o final da década de 80, uma produção de ouro no Estado da Bahia da ordem de 7 a 8 toneladas anuais.

Quadro 9 PREVISÃO DA PRODUÇÃO DE OURO PARA O TRIÊNIO 1983-1985
(ESTADO DA BAHIA)

Unidade - t

EMPRESA/PROJETO/GARIMPO	1983	1984	1985	OBSERVAÇÕES
MINERAÇÃO MORRO VELHO S.A	0,930	1,2	1,2	A partir de 1986 a produção deverá ser duplicada.
MINERAÇÃO ITAGIPE S.A GOELA DA EMA E MARAVILHA	0,008	0,02	0,05	Melhoria das frentes de lavra, recuperação de rejeitos e dragagem de divisões.
CARAÍBA METAIS	0,123	0,338	0,338	Recuperação de ouro como sub-produto da metalurgia do cobre. Ouro contido na lama anódica. Projeto hidrometalurgico em estudo.
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE (PROJETO WEBER)	-	0,120	0,240	Parte inicial do projeto-Planta de "Heap Leaching" para tratar minério na zona de oxidação (5m de profundidade). Início de produção-junho/84.
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM (PROJETO GENTIO DO OURO)	0,004	0,024	0,024	Lavra experimental-Fase pesquisa.
MINERAÇÃO CORRENTINA LTDA.	0,015	0,015	0,015	Lavra experimental-Fase pesquisa.
GARIMPOS	0,084	0,084	0,084	Tendência a aumentar em função técnicas mais apuradas.
T O T A L	1,164	1,801	1,951	