

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDUSTRIA E COMERCIO

DO

ESTADO DE SÃO PAULO

Secretario - JOSÉ LEVY SOBRINHO

INSTITUTO GEOGRAFICO E GEOLOGICO

Diretôr em Comissão:

VALDEMAR LEFEVRE

BOLETIM - N.º 26

OURO NO ESTADO DE SÃO PAULO

por

Theodoro Knecht



C. H.

São Paulo
1939

INDICE

OURO NO ESTADO DE SÃO PAULO

por

Theodoro Knecht

São Roque

Araraquara

Bragança

Caçapava

Camporocha

Itaúna

Campana

Capão Bonito

Capital

**OFERTA ESPECIAL
(GRATUITA)**

OTRO NO ESTADO DE SÃO PAULO

por

Theodoro Luzin

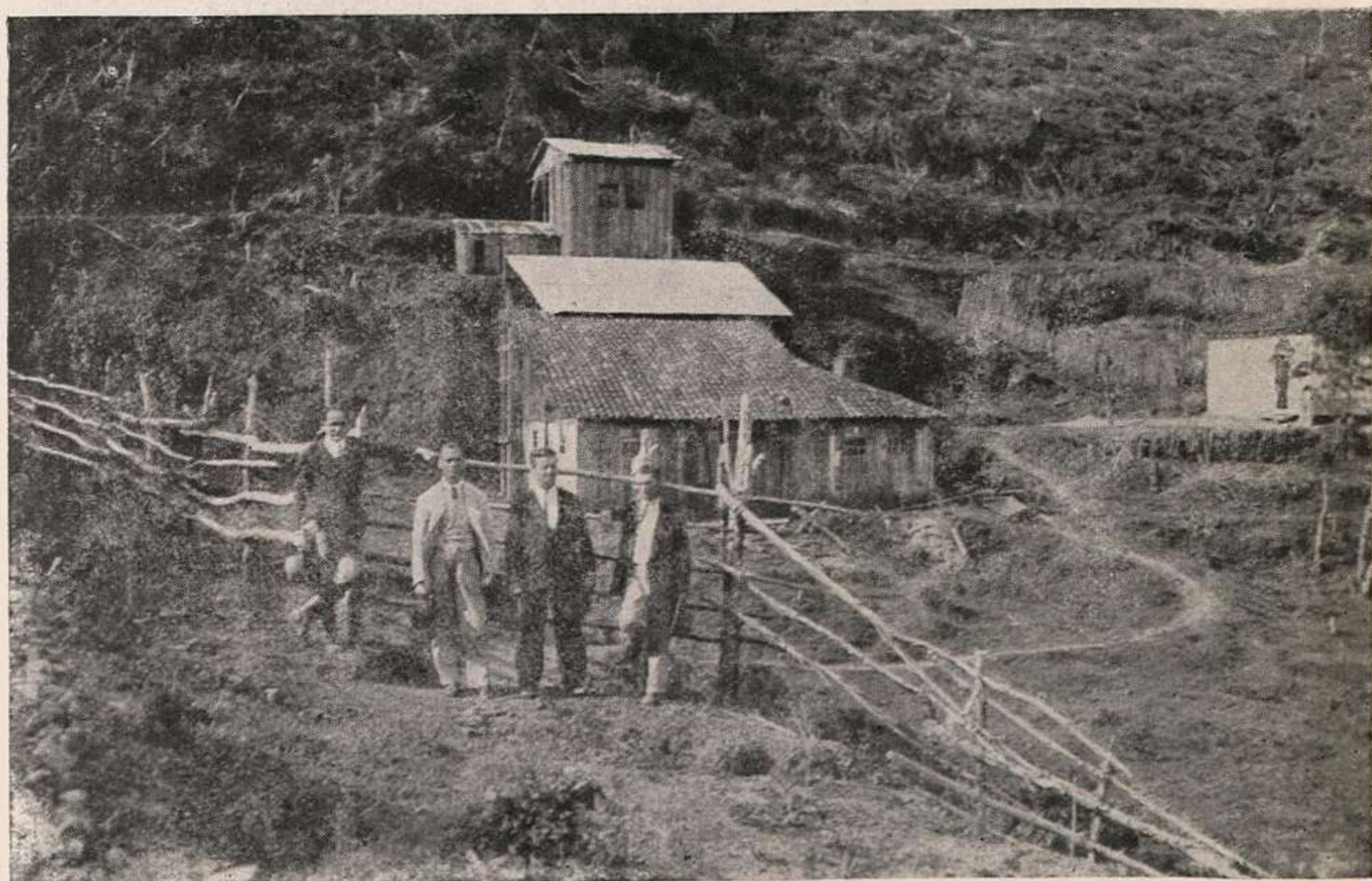
INDICE

MUNICIPIO	LOCALIDADE	PGS.
Apiai	Rio do Morro Descalvado.	7
”	Camargo e Curutuba.	7
”	Córrego Grande.	8
”	Fazenda Betal	11
”	Fazenda Bethel.	12
”	Fazenda Vital	12
”	Fazenda Vitória	15
”	Faxinal ou Fazendinha.	15
”	Môrro Agudo	15
”	Morro do Ouro.	16
”	Pinheiro Alto ou Lavras.	21
”	Rio Iporanga.	21
”	Ribeirão do Areado.	22
”	Rio Palmital	22
”	Rio Ribeirinho	23
”	Sitio Arraial	24
”	Sitio Camargo	27
”	Vila Velha do Pião.	27
São Roque	Araçariguama	28
”	Sitio Apotibu’	32
Araraquara	Rio das Cruzes.	32
Bragança	Fazenda S. Vicente.	33
Caconde	Ribeirão Bom Jesus etc..	33
Campo Largo	Lagôa Dourada.	33
Bela Vista	Lagôa de St.ª Rosa	34
”	Aguas da Conquista.	35
Cananéa	Môrro de São João.	35
”	Rio das Minas.	36
Capão Bonito	Brumado.	36
”	Cobrasil	36
”	Rio das Almas	38
”	Rio dos Mortos	38
”	Rio Guapiara	43
”	Rio Paranapanema	43
”	Sumidouro	43
Capital	Bairro Javarau’	43
”	”	44
”	Québra-Pedra e outras	44
”	Ribeirão das Laranjeiras	49
”	Lavra D. Joaquim	50
Caraguatatuba	Ouro Fino	55

MUNICIPIO	LOCALIDADE	PGS.
Cunha	Serra do Facão	55
Franca	Rio Grande	56
Guarulhos	Aroeira Chata	56
”	Fazenda Caxambú	57
”	Ribeirão das Lavras	57
Iguape	Rio Cruzeiro	58
”	Rio Ipiranga	59
Iporanga	Camargo	60
”	Dez Alqueires e Lageado	61
”	Ouro Fino	62
”	Rio Ribeira	65
”	Serra das Lavras	65
Itapecerica	Lavras	69
”	Capéla de São Lourenço	70
”	Lavras	70
”	Sitio Congonhal	73
Itatiba	Fazenda Velha	74
Itu’	Sitio Lavras	79
Jacupiranga	Lavrinhas	79
Jundiaí	Fazenda Monte Serrat	80
”	Ponunduva	80
”	Ribeirão dos Crístais	81
Mogi das Cruzes	Bairro de S. J. do Caputera	82
” ” ”	Sitio D. Olga	85
” ” ”	Ouro Fino	85
Mogi Mirim	Rio do Peixe	86
Parnaiba	Ventura e Voturuna	86
Piedade	Rio das Lavras	87
Pilar	Rio Turvo	87
Santa Izabel	Jaguarí-Mirim	88
S. J. da Boa Vista	Fazenda Castélo	88
S. J. dos Campos	Jaguarí	88
S. Roque	Sitio São Pedro	89
Xiririca	Barra dos Pilões	89
”	Perto do Rio Rib. de Iguape	89
”	Rio Batatal	90
”	Rio Ivaporunduva	90
”	Rio Pedro Cubas	93
”	Rio Ribeira do Iguape	94
”	Rio Taquarí	97



Vista do cume do Morro de Ouro no Mun. de Apiaí com as lavras antigas de ouro.



**Antigas instalações para extração de ouro no pé do Morro do Ouro no Município de Apiaí
(Fotografia tomada pelo engenheiro Othon Leonardos).**

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio do Morro Descalvado

MUNICIPIO: Apiaí

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Numerosas lavras antigas existem nas margens do rio do Mórro Descalvado, as quais estão abandonadas. Esse rio possui sete léguas de extensão, sendo navegável somente duas léguas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Informações verbais. Essas aluviões auríferas ainda não foram examinadas por técnicos.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Camargo e Curutuba

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Rafael Sampaio & Cia.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Calcario da série de São Roque

MODO DE OCORRENCIA

O ouro livre ocorre nas aluviões auríferas existentes nas cabeceira do rio Betarí-Mirim numa altura de cerca de 150 metros sobre o nível do mesmo rio.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O tamanho maior das palhetas de ouro encontrada pela lavagem na batea, era de 1 mm.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Talvez por falta de água perto dessas aluviões auríferas não houve exploração nos séculos passados.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do engenheiro Theodoro Knecht.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Córrego Grande

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Oswaldo Sampaio & Irmãos.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A região em redór desta jazida é constituída de filitos da série de São Róque, na qual encontram-se alguns diques de diabasio.

MODO DE OCORRENCIA

As aluviões auríferas ocórrem no ribeirão de Ouro Fino. Foram encontrados alguns blocos rolados de quartzo com pírita. O afloramento do vieiro aurífero neste sitio ainda não foi localizado.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O residuo da lavagem das aluviões contém, além de ouro em pó, bastante ilmenita, proveniente da decomposição de uma rocha eruptiva básica.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As aluviões do Córrego foram lavadas em pequena escala pelos moradores da zôna no século passado. As antigas escavações acham-se situadas nas cabeceiras do Córrego e perto do caminho, que vae para Staóca.



MCD 2018

A barra do rio Itapirangan com o rio Dibeira de Iauaco. Na posição do rio Itapirangan existam...

DADOS HISTORICOS

As pequenas lavagens de ouro foram feitas no século passado. A jazida ainda não foi estudada.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Betal, situada entre as estradas de Guapiara, Itapora, e Apiaí, entre os rios Apiaí Guassú e rib. St.^a Rita, afluente do Apiaí.-Guassú

MUNICIPIO: Apiaí

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A zona consiste de chistos metamórficos e arenitos da série de São Roque, frequentemente atravessados por vieiros de quartzo. Aparece granito decomposto e diorito nos arredores da jazida.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas. O cascalho aurífero têm uma espessura de mais ou menos um metro e acha-se capeado de argila de 1,20 á 2,00 metros.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O ouro ocorre em palhetas finas.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Escavações superficiais numa area limitada.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Relatório do engenheiro Loch.

DADOS HISTORICOS

O cascalho foi lavado no século passado, por Hespanhóes.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Bethel

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Braulio O. Suedes da Silva e Helio Moresoni
Registro n.º 126, Livro A do D. N. P. M. — 25/9/35.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Vital

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Osvaldo Sampaio & Irmãos.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A fazenda Vital é constituída de calcareos metamórficos e filitos da série de São Roque. No rio Gurutuba aparece granito em contáto com calcareo.

MODO DE OCORRENCIA

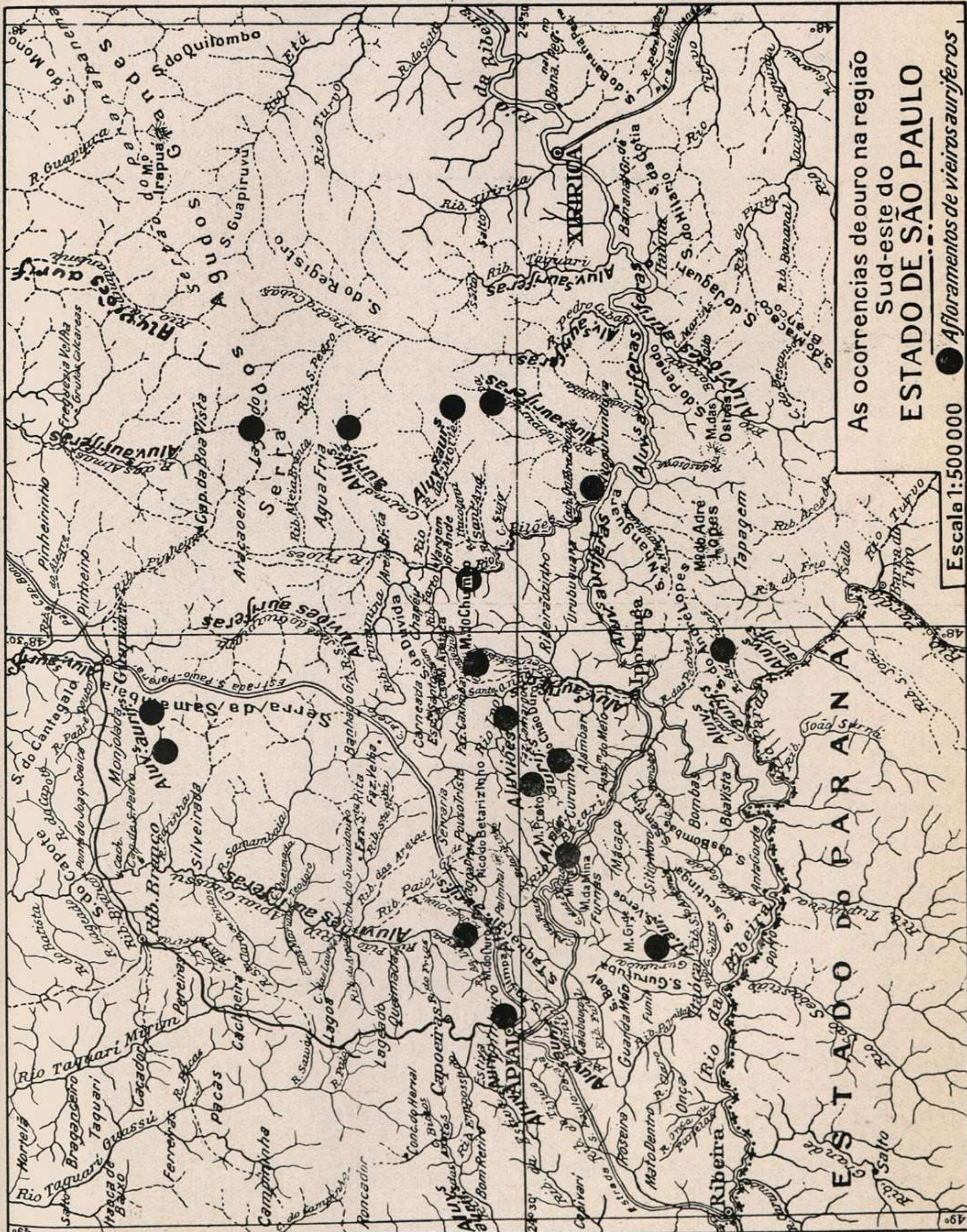
Pela lavagem da batêa encontrei algumas palhetinhas de ouro nas areias do córrego Salgado, talvez provenientes dos vieiros de quartzo com pírta aurifera, no calcareo.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

No ano de 1927 foram feitas algumas pesquisas por meio de galerias e planos inclinados, por italianos.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do engenheiro Theodoro Knecht.



As ocorrências de ouro na região
Sud-este do
ESTADO DE SÃO PAULO

Escala 1:500 000 ● Afloramentos de vieiros auríferos

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Vitória

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Comendador Tomesi.

MODO DE OCORRENCIA

As ocorrências de aluviões auríferas situadas no kms. 315, péto da Fazenda Vitória e em outras regiões mais para o lado de Guapiara nas imediações da estradas de rodagem, provém da continuação NE dos vieiros auríferos do Môrro do Ouro.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Excavações antigas e pesquisas nos ultimos anos. No ano de 1939 foi lavado, por indicação do Dr. Roque Calabrese, o cascalho por meio de uma batêa mecanica.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Faxinal ou Fazendinha

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Vitor Nóthmam, Gastão Raul Nothmam.

Registro n.º 204 Livro A do D. N. P. M. — 23/12/35.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Môrro Agudo

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

O sub-sólo desta fazenda foi adquirido por Osvaldo Sampaio.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Nésta região predominam sedimentos da série de São Roque, assim como intrusões posteriores de granito porfirico e diabasio.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas.

MODO DA EXPLORAÇÃO E BENEFICIAMENTO

As excavações antigas encontram-se no lado direito da estrada de rodagem indo de Apiaí para Ribeira.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

A jazida não foi estudada. Os dados acima baseiam-se em informações dos moradores da região.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Mórro do Ouro de Apiaí

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Mc Knight, Frank Krug e Chernley (Decreto 21.578 de 28/6/32).
Cia. Mineração de Apiaí.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

O mórro do Ouro que se eleva a cerca de 200 metros sobre a cidade de Apiaí, consiste de filitos fortemente metamorfisados da série de São Roque. A direção dos mesmos é NE-SO. Na raiz do mórro em Apiaí, aflóra calcareo, o qual se acha atravessado por um dique de diabasio nos córtes da estrada de rodagem. O diabasio, em maior extensão aparece para o lado de Palmital. Granito, existe só péto de Pinheiros.



O Morro do Ouro em Apiaí, no qual existem numerosas lavras antigas. No pé do morro alastra-se a vila de Apiaí (Fotografia tomada pelo engenheiro Othon Leonardos)

MODO DE OCORRENCIA

Os vieiros camadas e vieiros transversais de quartzo aurífero são de uma espessura variável. A direção geral dos vieiros transversais é de N-60° E sendo que sua espessura varia de poucos centímetros até mais de um metro. Os vieiros camadas concordantes com os filitos, têm a direção NE-SO e se inclinam de 750 para O (Moraes Rego).

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

Os vieiros transversais contêm as vêses um alto teor em hematita. O quartzo é tanto de cor escura enfumada, como de cor branca e sacaroide. Inclue sempre manchas de limonita, pirita e manganês secundario. Esporadicamente foi encontrada galena. O ouro nativo visível a olho nu' é muito raro.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Os vieiros do Mórro do Ouro foram atacados no século passado por numerosas galerias em diversos níveis. A direção geral dessas galerias corresponde quasi sempre a direção NE-SO dos vieiros camadas. Existem explorações antigas em talho aberto no alto do mórro. Em 1904 foi construída uma pequena usina com 350 contos, para moedura e amalgamação do minério pelo sr. Carlos Melchert. Segundo informações, existia também uma pequena instalação para tratamento do minério com cianureto de potássio. A jazida está em exploração atualmente pela Cia. Mineração de Apiaí. O comprimento total das jazidas é de cerca de 1.500 metros.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Não dispomos de dados sobre a produção de ouro desta jazida. As reservas de minério de ouro ainda existentes no Mórro de Ouro são consideráveis.

O engenheiro David Mac Knight realizou, segundo os engenheiros Djalma Guimarães e Othon Leonardos, centenas de ensaios dos minérios dos morros do Ouro e Agua Limpa, concluindo que a média do material dos vieiros encerra 16 gramas de ouro por tonelada. Nesta média não se acha incluído o vieiro conhecido pelo nome de "Lage B", que é o mais rico. A reserva visível de minério rico existente acima do horizonte da cidade, de acordo com as determinações dos srs. Mac Knight e Krug, ascende a 50.000 toneladas.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANÁLISES

Analises do minerio aurifero :

- 1) Quartzo com pírta, 36 grs. por tonelada.
- 2) Quartzo com oligisto 123,06 grs. por tonelada.
- 3) 171,25 grs. por ton.
- 4) 75,00 " " "
- 5) 125,00 " " "

L. Flores de Moraes Rego.

Segundo informações verbais do Eng.º Takeo Kazai o teor médio do minério extraído no ano de 1939, é de 7 á 8 grs. por tonelada.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

L. Flores de Moraes Rego: O ouro em São Paulo, Bol. do Instituto de Engenharia, São Paulo, 1932.

Othon Leonardos: Chumbo e prata no Brasil, Rio, 1934.

L. Flores de Moraes Rego: Golpe de vista sôbre os recursos minerais de São Paulo, Bol. da Agricultura. Setembro de 1930.

Kryg Edmundo: The Apiaí gold deposits. Brazilian Mining Review.

E. Egas: Os municipios paulistas, São Paulo, 1925.

Gonzaga de Campos: Emprêsa de mineração no municipio de Apiaí sob a firma social Saraiva, Rezende Elliot & Cia. Relatorio, Rio de Janeiro 1883. Tip. Lenzinger, São Paulo, Reimpresso em 1900.

Francisco de Paula Oliveira. O ouro em São Paulo, Rio, 1892.

Djalma Guimarães — Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação, 1938.

DADOS HISTÓRICOS

A Camara Municipal de Apiaí começou a funcionar em 1774. "O fato porém de ter havido no Mórro do Ouro, devido as excavações nêle feitas, um desmoronamento em que pereceram cerca de 100 pessoas, paralisou por tempos a mineração, concorrendo também para isso não se encontrar ouro de modo a satisfazer a desmesurada ambição de cada um. De 1820 a 1840 a povoação dos mineiros transformou-se em povoação de lavradores, começando a sua decaída (Egas)". Foram registrados para os fins de imposto na camara de Apiaí 420 arrobas = 6.168 kgs. de ouro.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Pinheiro Alto ou Lavras.

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Henrique Dias Rodrigues e sua mulher

Reg. n.º 622 Livro A — do D. N. P. M. — 18/3/37.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Iporanga e Camargo dos Limas

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Lima Irmãos, A. Seabra e outros.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Sedimentos da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas ao longo do rio Iporanga.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As excavações antigas acompanham as margens do rio Iporanga desde a sua fôz com o rio Ribeira até o sitio Camargo dos Limas (cerca de 12 kms.). Representam essas lavras umas das maiores explorações de ouro do tempo colonial no Estado de São Paulo, hoje em completo abandono. A casa A. Seabra em São Paulo iniciou ultimamente pesquisas do cascalho do rio Yporanga no sitio Camargo dos Limas.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Segundo informações foram extraídas na vizinhança de Iporanga, durante o tempo colonial, cerca de 700 arrobas de ouro.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Henrique Bauer: Mineralog. und petrograph. Nachrichten aus dem Tale des Ribeira de Iguape. Verschiedene Berichte des Naturw Vereins, Regensburg 1890, 1892.

DADOS HISTORICOS

Segundo Pedro Taques as primeiras bandeiras paulistas descobriram em fins de 1678, jazidas de ouro nos rios Iporanga, Guaporunduva e em outros afluentes do rio Ribeira.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ribeirão do Areado

MUNICIPIO: Apiaí

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas situadas a 20 kms. á Oeste de Apiaí.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

L. Flores de Moraes Rego: Bol. da Agricultura, Outubro de 1930.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Palmital, ou Ribeirão das Lavras.
(Afluente do Rio Ribeira).

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Rafael Sampaio & Cia. e outros.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Os filitos e arenitos quartziticos da série de São Roque que caracterizam a composição geologica ao sul do Mórro do Ouro e ao longo

do Rio Palmital acham-se atravessados por diversos diques e derrames de diabasio e granito ao longo do rio Palmital. Desde a encruzilhada da nova estrada de rodagem Apiaí á Iporanga com a rodovia São Paulo-Paraná até Iporanga, existem ótimas exposições de rochas da série de São Roque e de rochas eruptivas.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas. O cascalho em geral de composição muito argilosa, têm uma espessura de 1-2 metros. Compõe-se de seixos arredondados de diabasio, quartzo leitoso, fragmentos de filitos e como residuo pesado magnetíta, ilmeníta, hematíta minusculos prismas de zirconio e ouro livre em estado finissimo, proveniente dos vieiros do Mórro do Ouro.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

As palhetas de ouro apuradas nas aluviões dêste rio atingem as vezes um tamanho de 3 mm. O residuo da lavagem contém bastante magnetíta e ilmeníta proveniente da decomposição do diabasio e minérios secundarios de ferro, proveniente da alteração da pírita contida sempre nos vieiros de quartzo aurifero.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Ao longo do rio Palmital até a cachoeira do Calabouço, observam-se extensas excavações antigas, nas margens dêsse rio.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Ensaio com batêa: Média geral 70 grs. por metro cubico. Quartzo, mica, pouco oligisto e magnetíta 6,4 grs. por m. Quartzo vermelho, oligisto e ilmenita, 240 grs. por ms. (Gonzaga de Campos).

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Ribeirinho

MUNICIPIO: Apiaí

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As lavras antigas encontram-se nos ribeirões St.^a Rita, Sant'Ana e Lorena, afluentes do rio Ribeirinho.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Informações verbais. As lavras antigas ainda não foram estudadas pelos técnicos.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio Arraial ou Guapiara, cerca de 6 kms. da cidade de Iporanga.

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Reinhold Wendel.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferos.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Pelo Snr. Reinhold Wendel foram efetuadas numerosas lavagens de cascalho e verificado ouro livre em cada bateada, numa profundidade de cerca de 3 metros.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Encontra-se o cascalho aurífero neste sitio, numa extensão de 1,3 kms. ao longo do rio com uma largura de 100 metros.

DADOS HISTORICOS

Estas aluviões já foram lavradas ha cerca de 300 anos. Em 1756, Garcia Rodrigues Paes e Antonio Nunes Mendes, fundaram neste lugar uma rustica capéla, mas em 1800 abandonaram esse sitio denominado Arraial e transferiram a povoação para o lugar onde se acha hoje a cidade de Iporanga. (Égas).



Lavagem do cascalho aurifero no Yporanga, afluente da margem direita do rio Ribeira

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio Camargo

MUNICIPIO: Apiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Autorização da pesquisa. 5 - Livro B - 71 - 35
Dec. 177 - 26/12/34.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Vila Velha de Pião

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Guilherme Teixeira, Apiaí.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A região em redor do sitio onde estava situada a antiga Vila Velha de Pião, é composta de granito de grã média.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

A jazida primitiva é geralmente representada por vieiros de quartzo aurífero no granito, perto das cabeceiras do ribeirão do Pião.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

A jazida ainda não foi estudada por técnicos.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

E. Egas: Os municipios Paulistas, em São Paulo, 1925.

DADOS HISTORICOS

O sitio Vila Velha do Pião é o primeiro lugar onde foi localizada a Vila Apiaí, fundada por F. Xavier da Rocha. Essas aluviões foram lavradas no ano de 1770.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Araçariguama (St. George Gold Mine). A jazida dista 10 kms. de Pirapóra.

MUNICIPIO: São Roque.

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

General Ralstone.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A rocha encaixante do vieiro de Araçariguama é um filito cloritoso, em alguns pontos injetado pelo granito pegmatito, emprestando á rocha uma textura milonitica. (Othon Leonardos).

MODO DE OCORRENCIA

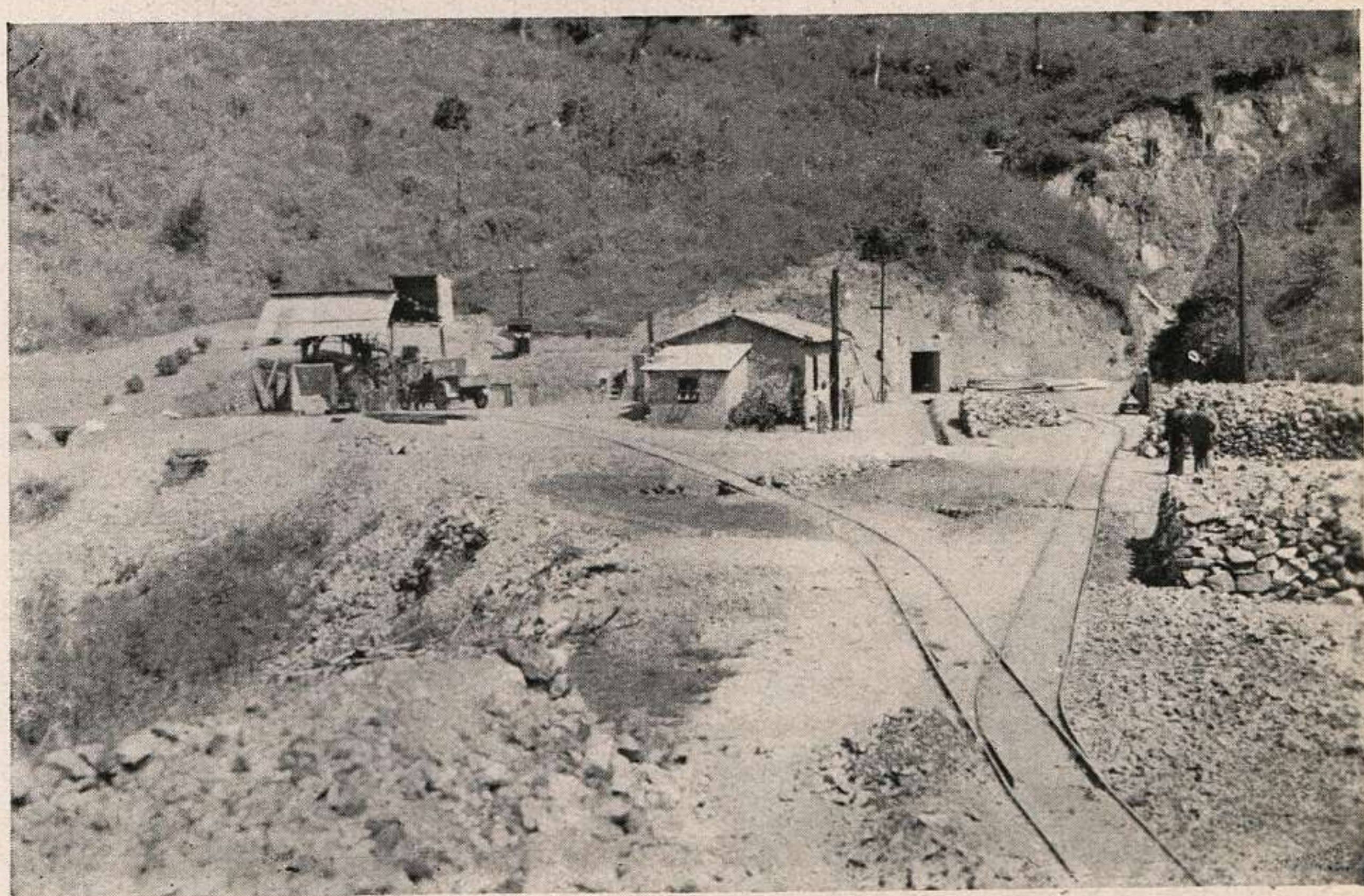
O ouro existe no vieiro no estado livre ou ligado a pírta, galena e blenda. O vieiro dirigido N 85° E, possui uma espessura de 50 cms. á 1,50 mts. O afloramento do vieiro foi verificado com 150 mts. de comprimento. Mergulho do vieiro 45°N.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Minérios primitivos do vieiro: galena, pírta, blenda e raras vezes chalcopírta. Ganga quartzosa. Othon Leonardos menciona (os seguintes minerais secundarios: limoníta, cerusíta, anglesíta, piromorfíta, mimetíta, crovoíta, smithoníta.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Existem tres galerias horizontais em diversos niveis, das quais duas são ligadas por um poço. Do nivel da galeria inferior o vieiro é explorado por um plano inclinado que o acompanha. Ultimamente foi aberto um poço para atingir o vieiro abaixo da galeria principal. A instalação para tratar 8 toneladas de minério é composta de um britador, moinho de bolas, placa de amalgamação, instalação de flutuação com 8 células; o tratamento dos residuos é feito numa mēsa oscilante. A mina de Araçariguama acha-se atualmente em abandono. Em 1935 os trabalhos realizados constavam de 350 metros de galeria, dos quais 200 metros de transporte; um poço com 62 metros e tres sondagens.



**Eoca da galeria principal na mina de ouro de Araçariguama.
(Fotografia tomada pelo engenheiro Cthon Leonardos).**

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Foram extraídas mais de 5.000 toneladas de minério. Atualmente exporta-se o concentrado, devido a complexa composição do minério e consequente dificuldade de um beneficiamento integral. Segundo O. Leonardos a usina produziu no primeiro mês 1.750 grs. de ouro livre, e no segundo mês 3 kgs. Segundo Djalma Guimarães os concentrados colhidos nas mesas vibrantes e células de flutuação encerram uma média de 6,1% Pb:

0,5% Su, 3/8 Zn, 41,0% Fe

43,0% S, 5,5% humidade

0,1% res. insol.

126 grs. Au e

134 grs. Ag por tonelada.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANÁLISES

Em média de 40 grs. de Au por tonelada, segundo o eng.º S. A. Allen. Amostras de quartzo aurífero analisadas pelo Dr. Florence:

1) 36 grs. de Au por tonelada.

2) 22,4 grs. de Au por tonelada.

3) 11,2 grs. de Au por tonelada.

Análise do concentrado mais rico:

Pb 10,5%

Au 63,5

grs. por tonelada.

Ag 27,5

grs. por tonelada.

(Análise. Dep. P. Min.)

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

L. Flores de Moraes Rego: O ouro em São Paulo, 1932.

Eng.º Othon Leonardos: Chumbo e prata no Brasil, Rio, 1934.

L. Fl. de Moraes Rego: Contribuição ao Estudo das formações predevonianas do Estado de São Paulo.

B. A. Wendeborn: Die Goldlagerstätte von Araçariguama.

Djalma Guimarães em: "Calojeras": As minas do Brasil e sua Legislação.

DADOS HISTÓRICOS

A presença do vieiro foi constatada pelo Dr. Guilherme Florence que efetuou diversas explorações nessa jazida. Foram feitas depois explorações pelo general Ralstone, em 1926.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio Apotibú, situado a 9 kms. de Araçariguama e a 24 de São Roque, á margem esquerda do corrego Sete Monjolos, tributario diréto do Apotribú que é afluente do Tieté.

MUNICIPIO: São Roque.

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Antonio Santaela e Filhos Ltda.

Autorização da pesquisa. Dec. 369 — 8/10/35.

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

Consiste em vieiro hidro termal de quartzo contendo piríta. A rocha encaixante é um chisto metamorfico da serie de São Roque, orientado N72° E e mergulhando 40° S.

MODO DA EXPLORAÇÃO E BENEFICIAMENTO

O local está pouco pesquisado, apenas existindo, em fins de 1937, uma trincheira e alguns metros de galería.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do engenheiro Gabriel de Oliveira, Relatorio da Diretoria 1937 por Avelino Inácio de Oliveira, vol. N.º 31, Ano 1938, DNPM.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio das Cruzes

MUNICIPIO: Araraquara

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas nas margens do mesmo rio.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

J. Bonifacio: Viagem mineralogica etc.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda São Vicente

MUNICIPIO: Bragança

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Raul Rodrigues de Siqueira.

Autorização da pesquisa. Dec. 1658 — 18/5/37

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ribeirões: Bom Jesus, S. Matheus,
Conceição e Bom Sucesso.

MUNICIPIO: Caconde

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Não existem estudos por técnicos, dessa jazida.

DADOS HISTORICOS

“Em 1781 foram descobertas abundantes minas de ouro, tão ricas que despertaram a atenção do bispo Frei Manoel da Ressurreição que, por carta de 24|12|1781, mandou tomar posse da nova descoberta em Itapuavas no Rio Pardo, barra do Bom Jesus”. (E. Egas).

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lagôa Dourada (no môrro Araçoíaba)

MUNICIPIO: Campo Largo

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Filitos endurecidos de côr cinzenta-verde da série de S. Roque.

MODO DE OCORRENCIA E COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

No barranco de uma excavação antiga, observa-se um vieiro de quartzo aurifero de pequena espessura. A continuação do afloramento acha-se coberto por terra argilósa-vermelha. O delgado do vieiro consiste de um quartzo sacaroide muito friavel, com manchas de limonita.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Existe uma excavação com uma profundidade de cerca de 5 metros no lugar chamado Lagôa Dourada. Essa excavação que foi feita algumas centenas de anos atrás, encontra-se na fazenda Luiz Pereira, na fralda meridional do morro de Araçoiaba distante 6 kms. de Campo Largo.

DADOS HISTORICOS

Os trabalhos historicos sôbre Ipanema, que mencionam frequentemente a descoberta de uma jazida de ouro, referem-se provavelmente á essa jazida. A mesma teria sido descoberta por volta de 1562, por Luiz Martins, segundo Calogeras e será identica ás minas de Coatiba ou Bacaetava.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lagôa St.^a Rosa. Fazenda Conquista.

MUNICIPIO: Bela Vista

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Chequer.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auriferas.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

A jazida ainda não foi estudada.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANÁLISES

2 grs. de Au por tonelada de cascalho (A. Furia).

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Agua da Conquista

MUNICIPIO: Bela Vista

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Miguel Chequer.

Reg. n.º 25 Livro A — do D. N. P. M. — 29|3|37.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Morro de São João

MUNICIPIO: Cananéa

FORMAÇÃO GEOLOGICA

O môro de São João é um dos braços da Serra do Cadeado e consiste de granito e gneiss do complexo cristalino.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por F. I. Ferreira: Dicionario Geográfico das Minas do Brasil.

Por E. Egas: Os municipios Paulistas, 1925.

DADOS HISTORICOS

Em 1637 foram descobertas minas de ouro nos ribeirões Cadeado e Cintra. Em 1725 se descobriram novas minas que foram exploradas durante longos anos. (Egas). Os frades da Cia. de Jesus, exploraram esses depositos aluviaes que deram lugar ao estabelecimento de uma pequena fabrica de fundição em Iguape.

As antigas lavras de ouro do município de Cananéa, que F. I. Ferreira menciona no seu “Dicionário Geográfico das Minas do Brasil”, existiram provavelmente nas cabeceiras do rio das Minas.

MINERAL Ouro

LOCALIDADE: Rio das Minas

MUNICIPIO: Cananéa

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

Segundo informações do Snr. Geraldo Martins, que visitou a região inexplorada das cabeceiras do rio das Minas, em companhia do engenheiro Othon Leonardos, existe nas margens dêste rio extensas lavras antigas de ouro. O rio das Minas aflue no Mar de Itapitanguy e as lavras antigas distam cerca de 5 leguas á nordeste de Cananéa.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Brumado e vertente dos córregos
Água Quente e Batatalsinho.

MUNICIPIO: Capão Bonito

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Pedro Batista da Silveira e Luiz Batista da Silveira.
Registro n.º 630 Livro A do D. N. P. M. — 3/4/37.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Terreno da “Cobrasil” perto de Gua-
piara.

MUNICIPIO: Capão Bonito

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

No principio do ano de 1939 foram descobertas pelos técnicos do Instituto Geográfico e Geológico do Estado, na beira da estrada São Paulo-Curitiba dois vieiros de quartzo. Os afloramentos desses vieiros encontram-se cerca de 800 metros distante da mina de chumbo da "Cobrasil", hoje abandonada, em direção á Guapiara nos córtes da estrada de rodagem São Paulo-Curitiba. A rocha encaixante dos vieiros é um diabasio profundamente decomposto. Os vieiros acham-se dirigidos NE-SO possuindo os mesmos, um fórte mergulho. A sua espessura varia de 20 cms. para mais de um metro.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Os vieiros compõem-se de quartzo leitoso com pequenos grãos e fendas delgadas de pírta aurífera. No afloramento a pírta é quasi sempre alterada em limoníta. O ouro, nêstes vieiros ocorre no estado livre principalmente nos buchos de limonita ou ligada á pírta. Em pequena quantidade aparece calcopírta e malaquíta. No afloramento onde existe minérios de cóbre os vieiros possuem um teôr mais elevado em ouro.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Durante o ano de 1939 foram efetuadas pesquisas pela "Cobrasil" e foi verificado o afloramento desse vieiro para mais de 500 mts.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

Uma analise de minério de cobre n.º 550 efetuada pelo Dr. F. Galha revelou um teôr de 8 grs. por tonelada. Os resultados das analises do quartzo procedente dos afloramentos foram os seguintes:

Afloramento	N.º	Au	grs.	ton.	
Cardoso	1	Au	6	grs.	ton.
"	2	"	3,2	"	"
"	3	"	0,8	"	"
"	4	"	4,8	"	"
"	5	"	8,8	"	"
"	7	"	7	"	"
"	8	"	7,6	"	"
Pinheiro	1	"	3,2	"	"
"	1	"	3,2	"	"
"	3	"	5,56	"	"
B (a)	1	"	12,8	"	"
B	2	"	12	"	"
Cardoso	6	"	4	"	"
"	9	Nihil			
"	11	160	grs.	ton.	
"	11 Repetição	120	"	"	
Estrada — VIII		12	"	"	Dr. F. Galha.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

As pesquisas e estudos geológicos foram dirigidas pelos engenheiros Theodoro Knecht e Jesuino Felicissimo.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio das Almas

MUNICIPIO: Capão Bonito

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Cel. Antonio Ernesto da Silva.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

As antigas lavras de ouro acham-se situadas no Campo de Guapiara no ribeirão do Campo, afluentes do rio Paciencia, tributario do rio das Almas.

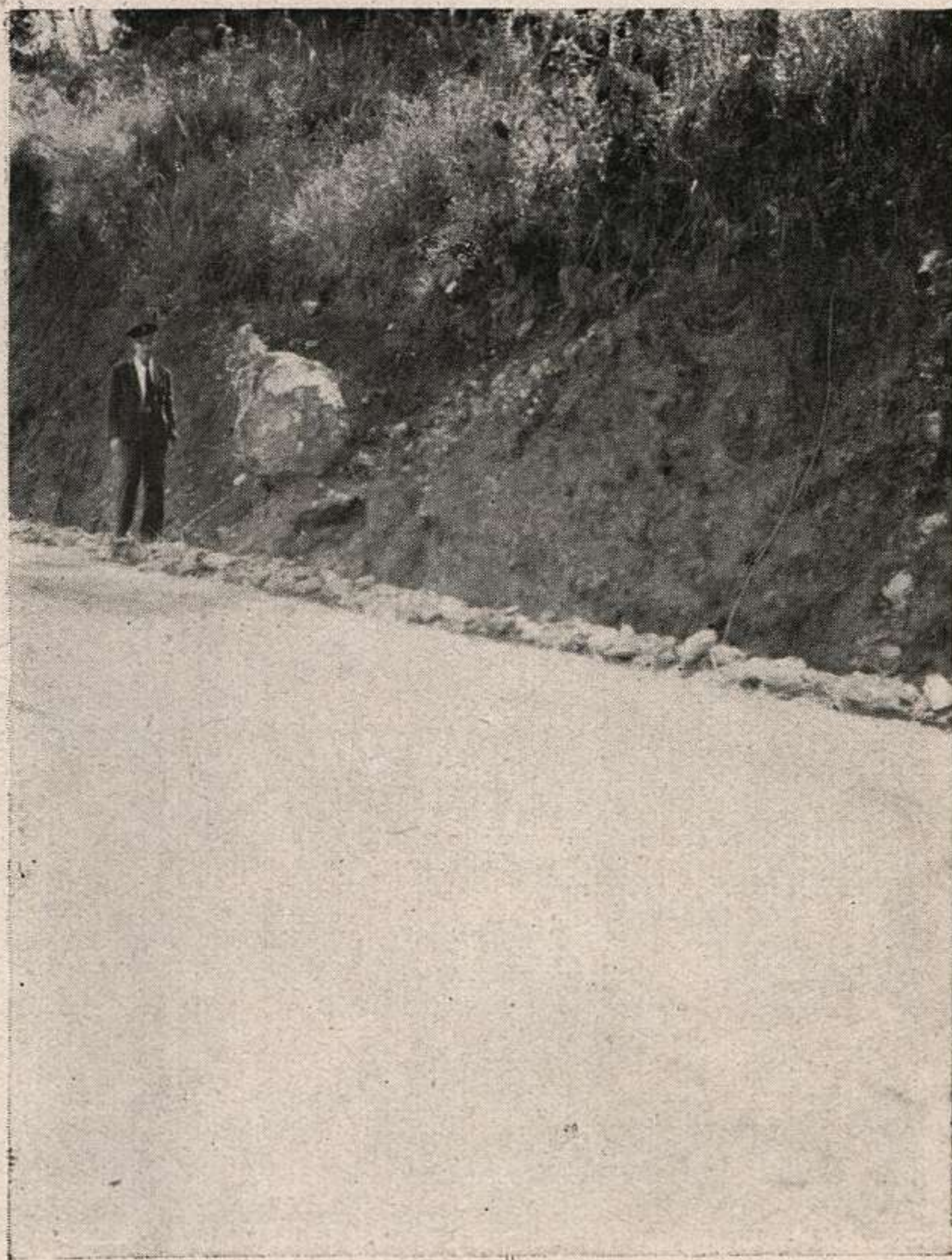
MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio dos Mortos

MUNICIPIO: Capão Bonito e Xiririca

MODO DE OCORRENCIA

Segundo informação verbal do eng.º Pericles, que viajou ultimamente na região do rio dos Mortos, as aluviões auríferas lavradas pelos antigos, possuem larga extensão ao longo das margens do rio dos Mortos.



Afloramento de um veio de quartzo aurífero no corte da estrada de rodagem S. Paulo - Curitiba em terreno da "Cobrasil".



**Exposição de cascalho aurífero na margem direita do rio
Paranapanema na estrada de rodagem
São Paulo-Curitiba.**

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Guapiara

MUNICIPIO: Capão Bonito

O rio São José de Guapiara forma com o rio Pinheiros o rio Apiaí-Mirim, o qual desagua no rio Apiaí-Guassu'. No curso superior do rio São Jorge de Guapiara encontra-se nas suas margens lavras antigas de ouro.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Paranapanema

MUNICIPIO: Capão Bonito

Seguindo o rio Paranapanema e partindo da ponte sobre este rio na rodovia São Paulo-Curitiba para o lado da Serra encontra-se em ambas as margens deste rio depósitos extensos de cascalho. Este cascalho é composto de seixos de quartzo leitoso e o residuo pesado do mesmo contém alto teor em ilmenita.

Palhetas de ouro num estado finissimo existem quasi exclusivamente nas partes inferiores da camada de cascalho, cuja espessura varia de umas dezenas de centímetros até mais de 2 metros.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sumidouro

MUNICIPIO: Capão Bonito

Numerosas lavras antigas de ouro foram verificadas pelos técnicos do I. G. G. no ano de 1936, ao longo dos pequenos ribeirões os quais afluem para o rio das Almas e para o ribeirão de Barra Funda, a Este da antiga vila Freguesia Velha.

Estas ocorrencias de ouro aluvionar até hoje não foram estudadas.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Bairro Javaraú

MUNICIPIO: Capital

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

João Branco de Moraes Jr.
n.º 467 Livro A - do D. N. P. M. - 30/6/36.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Bairro do Javaraú

MUNICIPIO: Capital

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

João Branco de Moraes Jr.
Autorização da pesquisa. Dec. 2057 de 19/10/37.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lavras de Quebra-Pedra, Carapicui, St.^a Fé, Ribeirão de Samambaia, Itaí, Jaquarí, D. Joaquim, Maganino, Roda d'Água, R. C. das Paineiras, todas situadas nos arredores do Morro de Jaraguá.

MUNICIPIO: Capital

FORMAÇÃO GEOLOGICA

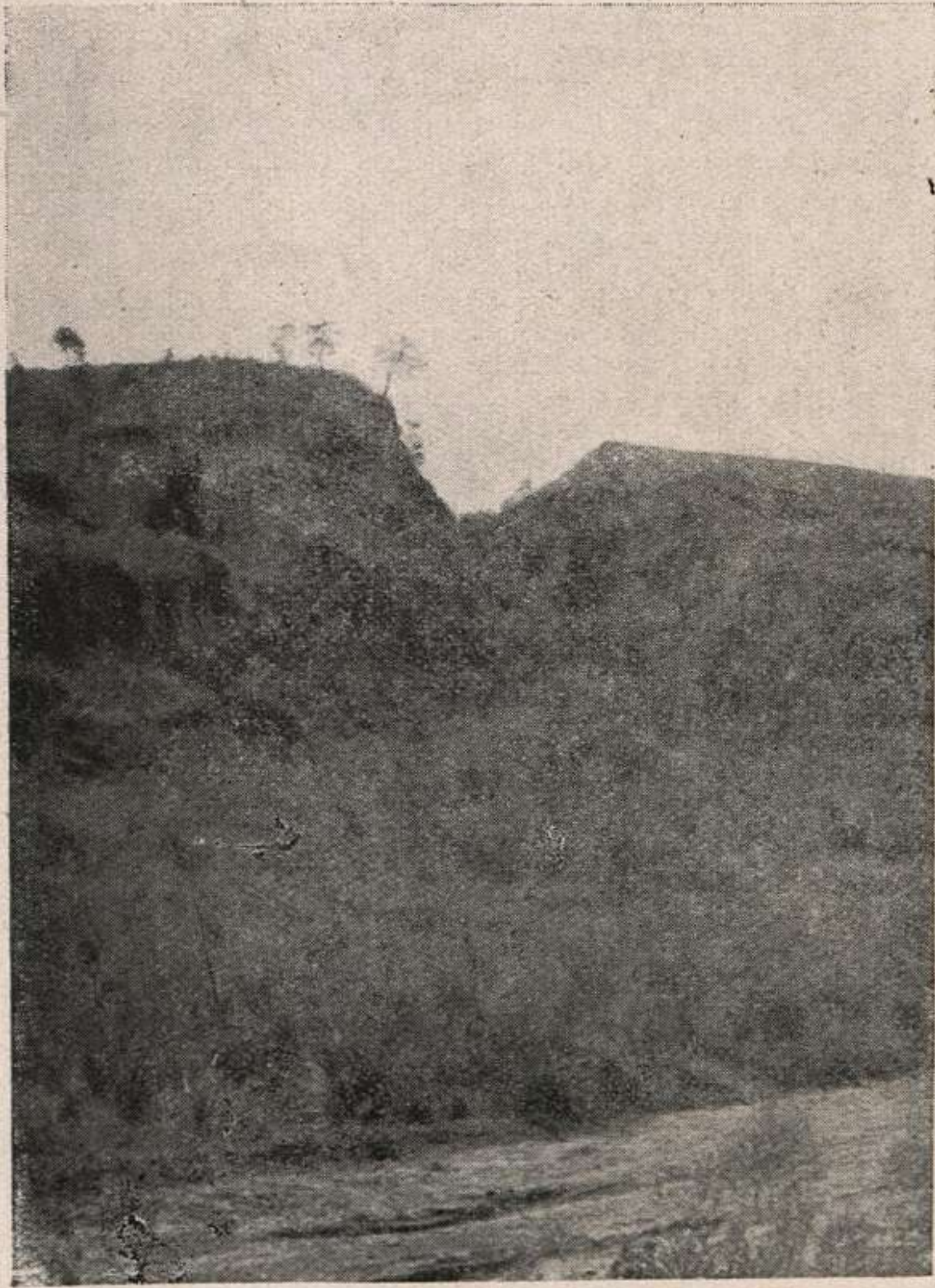
Filitos, quartzitos e arenitos da série de São Roque. Perto de St.^a Fé pousa o cascalho aurífero sôbre o arenito silicoso e sôbre filitos, os ultimos atravessados por vieiros de quartzo com manchas de limoníta.

MODO DE OCORRENCIA

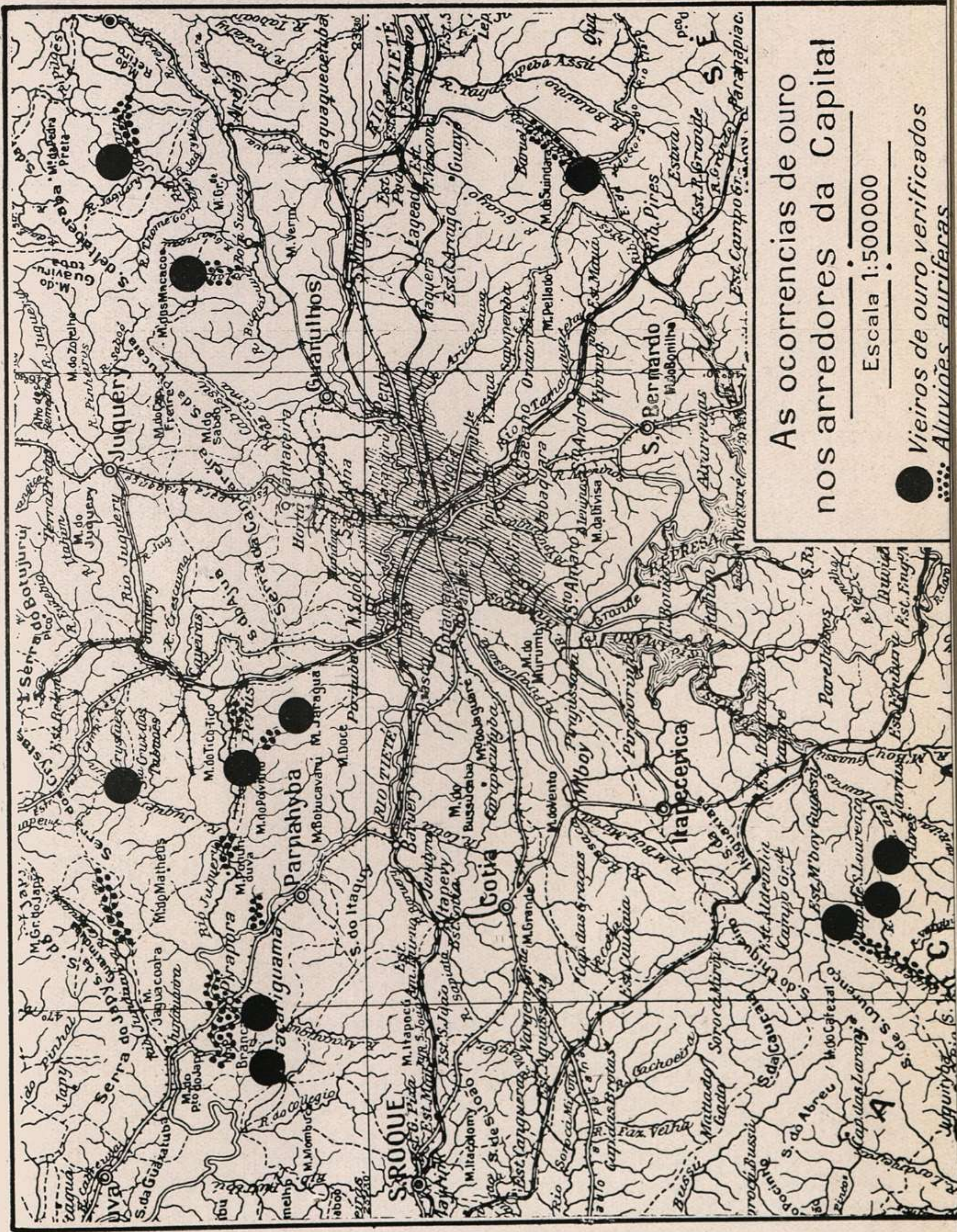
O ouro corre em vieiros camadas e transversais de quartzo nos filitos decompostos da serie de São Roque e tambem nas aluviões auríferas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

Ouro nativo e pírita aurífera associada com quartzo. O cascalho aurífero de Quebra-Pedra compõe-se de quartzo anguloso e limoníta.



**Antigas lavras de ouro em Quebra-Pedra no
Município da Capital**



As ocorrências de ouro
nos arredores da Capital

Escala 1:500000

- Vieiros de ouro verificados
- ⋯ Aluviões auríferos

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANÁLISES

A análise de uma amostra de quartzo piritoso efetuada pelo químico Dr. F. Galha, revelou um teor de 3 grs. por tonelada.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Lavras antigas. Em Carapucui foi explorado o afloramento de um veio aurífero á talho aberto.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

De J. B. de Andrade e F. Ribeiro de Andrade: Viagem mineralógica na provincia de São Paulo. De Afonso de E. Taunay: Informações sobre as minas de São Paulo.

Djalma Guimarães em "Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação".

DADOS HISTÓRICOS

Essas jazidas foram descobertas no ano de 1597 por Afonso Sardinha e lavradas principalmente no século XVIII.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ribeirão das Laranjeiras (Manquinho)

MUNICÍPIO: Capital.

PROPRIETÁRIO, TÍTULOS, ETC

Cia. Melhoramentos de São Paulo.

FORMAÇÃO GEOLÓGICA

Aluviões auríferas do ribeirão das Laranjeiras.

O cascalho aurífero composto de seixos angulosos de quartzo leitoso é de uma espessura de cerca de 1 metro, sendo, em alguns, lugares sobrepostos por 2 á 3 metros de terra.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As lavras antigas de ouro encontram-se na margem esquerda do ribeirão das Laranjeiras, dêsde a jazida de manganês até a sua confluencia com o ribeirão de São Miguel. Para lavar êste cascalho aurífero, os antigos aproveitavam as aguas do rib. São Miguel, construindo um canal de alguns kilometros de comprimento.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do engenheiro Theodoro Knecht.

Pandiá Calogeras: As minas do Brasil e sua legislação, tomo 3.º. Segundo edição dirigida por Djalma Guimarães, 1938.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lavra de D. Joaquim; lavra Maganino

MUNICIPIO: Capital

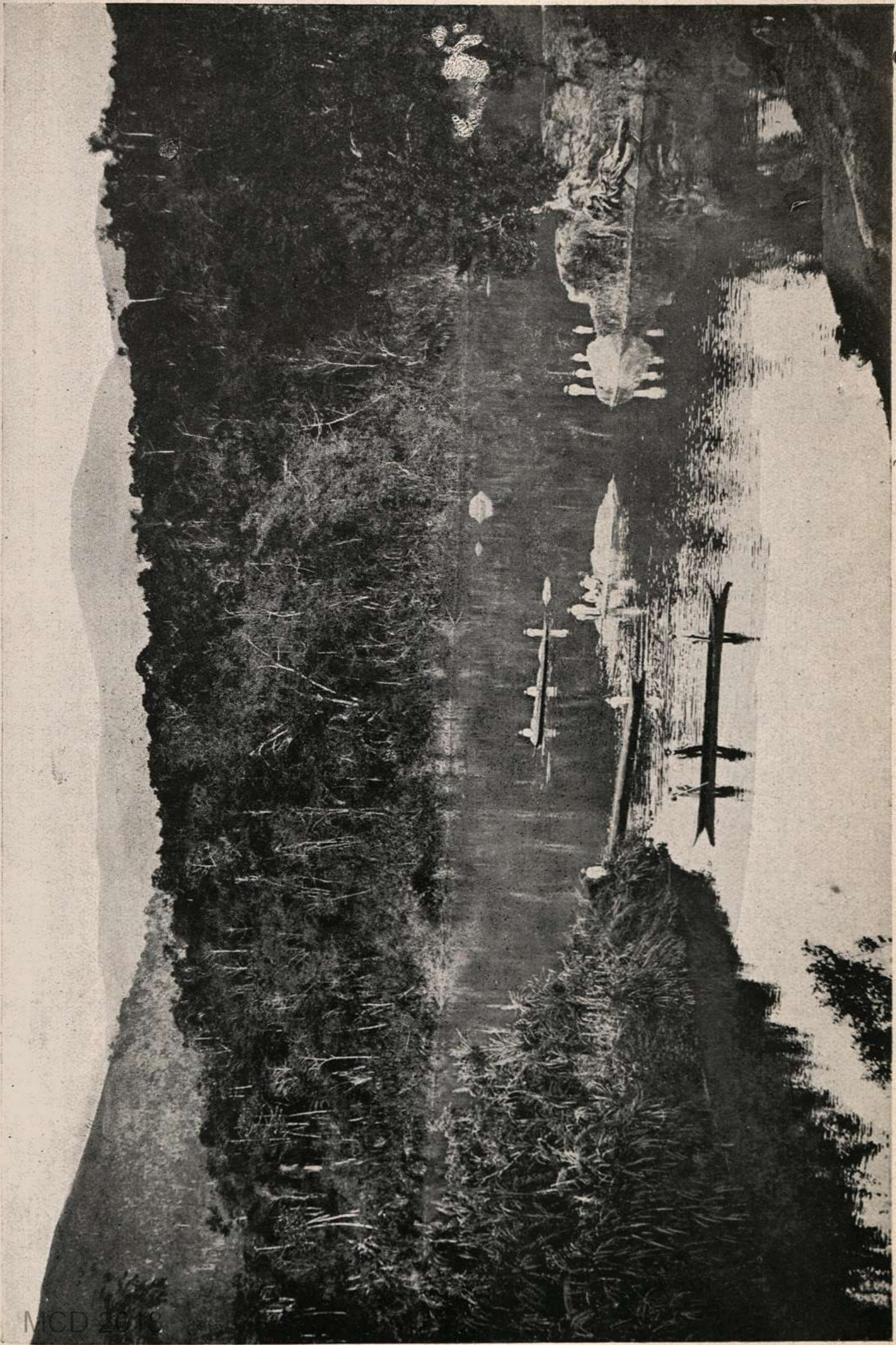
DADOS HISTORICOS

Dados recentemente publicados pelo eng.º Djalma Guimarães no “Calogeras: As minas do Brasil e sua legislação” e extraídos do relatório de Orville Derby da Comissão Geografica e Geologica da Provincia de São Paulo do ano de 1888 sobre as minas de Jaraguá, examinadas pelo geologo Francisco de Paula Oliveira.

“Depois de Eschwege, ninguem mais se lembrou de mencionar, em escripto que chegasse até nós, os trabalhos prosseguidos, que foram tão insignificantes em relação aos antigos, que é desculpavel uma tal negligencia. Só o testemunho de poucas pessoas daquêla época nos pôde indicar alguns pormenóres sôbre estas ultimas tentativas de extração do ouro.

“Uma das mais importantes foi a de um tal D. Joaquim Calbot, de origem castelhana, que ha mais de trinta anos montou um engenho com dez mãos para socar os botados dos antigos. Existem ainda no lugar denominado lavras de D. Joaquim a roda, o eixo de 7 a 8 mãos de ferro guza, peitencentes á bateria de pilões. O que era ferro batido foi carregado e mesmo algumas mãos servem de bigorna em casas da vizinhança.

“D. Joaquim possuia, para os lados do Norte da Provincia, uma fazenda e, não podendo estar á testa do serviço, confiou-o a um Sr. João Lafebre, que, auxiliado por cinco escravos, socou bastante pedra



para retirar, segundo as tradições, 4 garrafas de ouro em pó; mas D. Joaquim, por motivos que ignoramos, desaveiu-se com o seu empregado e suspendeu os trabalhos. Nada consta sobre o tempo que esteve em atividade a maquina, mas pelo uso que mostram as mãos e, atendendo á qualidade da rocha que trituraram, não deveria ter excedido de cinco a seis mezes de exercicio. Dizem que D. Joaquim sofreu prejuizos e nenhum resultado tirou da experiencia.

“Outra lavra, de que ha noticia de trabalho, moderno, é a denominada do Maganino. Em 1812 um senhor deste nome começou trabalhos perto de um grande pinheiro, que ainda ahi existe. Maganino seguia uma linha mais rica e, descuidando-se em abater o volume de terra, que lhe ficava superior, foi forçado a parar o serviço por ter tido a infelicidade de perder cinco escravos, que ficaram enterrados no desmoronamento.

“Além destes, são apontados os serviços do Manquinho, o dos terrenos que foram de D. Gertrudes Galvão de Lacerda perto do Jaraguá, o do Curupira, um dos mais chegados ao morro, o serviço da Roda D’Agua, o do ribeirão das Palmeiras, perto da estrada que de Taipas vai a Parnaíba, e o do mesmo ribeirão na barra com o Juqueri e que foi propriedade de um padre.

“Seria longa, e mesmo sahiria fóra dos limites desta noticia, uma descrição detalhada de cada uma destas lavras e do modo por que foram trabalhadas, o que reservo para uma memoria especial, logo que tiver elementos mais abundantes que mereçam ser publicados. Cumpre-me, porém, dar idéia do modo de ser das jazidas.

“E’ fato que grande parte da exploração destas lavras foi feita no cascalho, cuja possança muito variavel não excedia de 60 centímetros; mas os trabalhos eram dirigidos de tal modo que para chegar a esta camada, tinha de lavar um volume de terra vermelha de altura que atingia muitas vezes a mais de 10 metros.

“A exploração ia além e os micachistos, que, formavam o sólo, eram atacados ou por necessidade do trabalho ou por conterem ouro, o que é mais provavel, visto haver serviços feitos exclusivamente nesta rocha decomposta.

“O cascalho apresenta muitas vezes pedaços pesando dois a tres quilos e é formado quasi todo ele de quartzo muito quebradiço, desmanchando-se facilmente em areia, fáto que ocorreu para dar-lhe a fórma arredondada sem ser preciso ter percorrido grande extensão. Este quartzo deve provir dos grossos vieiros que atravessam os micachistos em diversas direções e que são ainda encontrados “in situ” perto do môro Uruqueçava ou môro Dôce. E’ bem provavel que o ouro estivesse ligado á formação desses vieiros, e vem talvez confirmar esta hipotese a experiencia de D. Joaquim que, triturando o quartzo friavel, poudo ainda retirar dêles o metal contido.

“Não é esse, porém, o módo mais geral de ser do ouro nésta formação. Uma boa parte está espalhada na grande massa da rocha

em pequenas veias em todas as direções e que contam os micachistos formando uma especie de stockwerck. Tive occasião de seguir uma destas linhas em pequena extensão, tirando provas com a bateia. Era formada de quartzo em pequenos fragmentos ligados por uma argila amarelada contendo magnetita e bioxido de manganês. O ouro apresenta-se em grãos quasi microscópicos com uma côr amaréla brilhante e sem fórma definida. Estas veias são numerosas e teem uma possança que não excede de 3 á 4 centímetros. Torna-se, pois, necessario lavar uma grande porção de terra esteril superior aos micachistos para poder aproveitar o ouro encerrado nêssas pequenas linhas.

“Era isso que determinava o processo de exploração todo característico desta região e que só pôde ser comparado com os de São Gonçalo da Campanha e Apiai.

“Percorrendo-se as lavras, nota-se que, á medida que nos aproximamos do Jaraguá, diminue a quantidade de micachistos e a rôcha torna-se um verdadeiro quartzito que facilmente se desagrega. As lavras de D. Joaquim e a do Curupira já se acham nesta ultima classe, enquanto as do Manquinho, das Palmeiras, etc., estão em uma rôcha mais argilôsa e micacea. Tudo nos léva a crêr que ésta formação pertence ao horizonte geológico dos micachistos e quartzito micaceos.

“Existe ainda na zôna uma extensão mais ou menos consideravel de cascalho virgem deixado pelos antigos mineiros, quer por causa da importancia sempre crescente do desmonte ou dificuldades na obtenção de águas altas, quer por empobrecimento do depósito aurifero ou por motivo ignorado. Estudando a região exclusivamente debaixo do ponto de vista científico, não me achei autorizado a fazer pesquisas demoradas sôbre a extensão, riqueza e facilidades para o trabalho, pelos métodos modernos, dêstes depósitos. Limito-me, portanto, a notar a sua existencia chamando assim para éla a atenção dos que procuram depósitos auriferos para explorações industriais, aos quais compête proceder ás pesquisas referidas. Parece-me, porém, que deva ser antes nos filões da rôcha do que nos restos de aluviões que ha de basear-se a mineração futura desta região, caso a industria mineira ahi torne a se estabelecer.

“Para o módo de ser do ouro, verificado por mim, isto é, em filões pequenos e irregulares disseminados em uma grande massa de terra, só processos muito aperfeiçoados e uma extração em grande escala e a preço infimo, poderão dar resultados vantajózos.

“Sobre a existencia de vieiros de maior possança e riqueza nada vi que justifique uma opinião, mas, por outro lado, nada ha verificado que torne descabida pesquisas com o intuito de descobri-los.”

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio do Ouro Fino

MUNICIPIO: Caraguatatuba

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

No alto da Serra, em alguns côrtes da nóva estrada de rodagem, quasi ao pé da serra e péto do rio do Ouro Fino, aparecem bancos de quartzitos micaceos, orientados NE-SO com mergulho para N. Os mesmos acham-se frequentemente atravessados por diques de pegmatitos.

Ao longo de fendas nos quartzitos observa-se uma impregnação, ás vezes bastante fórte, de pequenos cristais cubicos de pirita.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

Segundo analise do quimico A. Furia do I. G. G. a pirita procedente do pé da Serra de Caraguatatuba contém traços de ouro. Diversas experiencias de lavagem com a areia do rio do Ouro, que passa péto, e atravessa o quartzito, não revelaram ouro livre no concentrado da "batêa".

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Serra de Facão

MUNICIPIO: Cunha

MODO DE OCORRENCIA

Cascalho aurifero.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Lavras antigas na serra de Cunha, na "Lagôa Sêca" nas cabeceiras do rio Peruba.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por J. Bonifacio: Viagem mineralogica na provincia de São Paulo.

DADOS HISTORICOS

Essas lavras foram trabalhadas em 1660.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Grande (nas proximidades da barra das Canôas).

MUNICIPIO: Franca

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Nos depositos de aluviões nas margens desse rio o cascalho aurifero é intercalado.

MODO DE OCORRENCIA

Segundo G. Florence, o cascalho aurifero é abundante dêsde a barra de Canôas até perto de Sapucaí.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Em geral a bateada produz 3 á 4 pintinhas de ouro.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Guilherme Florence: Notas geológicas sôbre o Rio Grande.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Aroeira Chata Baqueruvú-Mirim

MUNICIPIO: Guarulhos

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Marcial L. Serodio.

Dec. 540 - 24/12/35 - n.º 198 Livro A - do D. N. P. M. - 21/11/25.

MIBERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Caxambu'

MUNICIPIO: Guarulhos

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

General Miguel Costa.

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

Encontram-se, em pequena extensão, antigas lavras de ouro no ribeirão Caxambu', na fazenda do mesmo nome, de propriedade do General Miguel Costa. A região em redór destas lavras antigas é compôsta de filitos e chistos anfibolíticos provavelmente da série de São Roque. Os mesmos acham-se orientados NE-SO com mergulho para Norte. Seguindo a estrada para Nazaré observa-se um batolito de diorito, que constitue a Serra de Caxambu'. Ao norte desta serra afloram novamente os chistos metamórficos da série de São Roque. As ocorrências de ouro aluvionar tanto no ribeirão de Caxambu' como no ribeirão das Lavras, até hoje não foram estudadas.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ribeirão das Lavras, afluente do rio Baqueruvú-Guassú, tributario da margem direita do rio Tieté.

MUNICIPIO: Guarulhos

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Em terras de Samuel Ribeiro, Raul Cardoso e outros.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Micachistos do complexo cristalino.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas. As maiores lavras antigas encontram-se em terras de Samuel Ribeiro no ribeirão das Lavras, perto da estrada que vai para Tapera Grande. O ribeirão das Lavras é aurífero até a sua fóz com o rio Baqueruvú-Guassú.

DADOS HISTORICOS

Em terras de Samuel Ribeiro, vê-se ainda as ruínas da séde dos jesuitas com restos de muros, onde existiam antigamente os pilões para a trituração do quartzo aurífero. Foi nessa e na jazida de ouro de Quebra-Pedra que se instalaram os pilões para triturar o quartzo aurífero.

Exchurgo refere-se a jazida de ouro na Lagoa Nova dos Gerais em Guarulhos, a pouco mais de uma dezena de kilometros da Capital.

PLANTAS PUBLICAÇÕES E ESTUDOS APROVEITADOS

Djalma Guimarães em Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Cruzeiro

MUNICIPIO: Iguape

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Complexo cristalino do arqueano.

MODO DE OCORRENCIA

Existem extensas aluviões auríferas, nos afluentes do rio Cruzeiro. O Eng.º O. Leonardos encontrou no rio Quebra Cabeça um vieiro de quartzo com turmalina preta, feldspato e pírta.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As lavras antigas encontram-se no rio Ouro Preto, Ouro Fino, Quebra Cabeça, os quais formam o rio Cruzeiro, afluente da margem esquerda do rio Verde.

Segundo Othon Leonardos:

“Todos os córregos das cabeceiras do rio Verde, nos limites dos municipios de Iguape e São Miguel Arcanjo, são auríferos. A região, inteiramente deshabitada, é coberta por densissima floresta. Por

toda a parte, pelas encostas abruptas da serra, encontram-se blócos de quartzo do vieiro. Na maioria das vezes o quartzo é branco-leitoso e esteril; mas de quando em vez êle se móstra piritoso e aurífero.

Os córregos denominados Ouro Fino, Ouro Preto, Lavrinhas, Fartura, etc. relembram nos nomes as antigas minerações dos jesuitas.

Um dos afluêntes mais ricos do rio Verde é o ribeirão Cruzeiro ou Pedro Vaz. Principalmente no trecho em que atravessa as terras de D. Maria Isabel Carvalho Quartim, consta que as aluviões são bastante produtoras.

Cortando o córrego Quebra Cabeça, no sitio do Sr. Luiz Valio, encontramos um vieiro de quartzo com muita pirita e afrisita, mas relativamente pobre em ouro (1 a 2 grs. por tonelada). A presença de alguns cristais de feldspato no minério indicava estar-se nas proximidades da zona pegmatitica.”

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Relatorio do Eng.º Othon Leonardos.

DADOS HISTORICOS

A maior parte das explorações foram feitas por jesuitas.

—————
MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Ipiranga (Sitio Travessão) afluente da margem direita do rio Juquiá. O rio Ipiranga é formado pelos rios Temivel e Travessão, os quais nascem na Serra Paranapiacaba.

MUNICIPIO: Iguape

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Dr. Guilherme Christoffel e outros.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Granitos a biotita, granito e gneiss. E' frequente uma impregnação do granito com crístais de turmalina e pírita na salbanda dos vieiros de quartzo.

MODO DE OCORRENCIA

As aluviões auríferas nas margens do rio Travessão possuem uma extensão de mais de 10 kms.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Diversos vieiros de quartzo leitoso com pírta aflorando nas cabeceiras do rio Travessão podem ser considerados como a jazida primitiva do ouro das aluviões. A pírta impregnando o granito na salbanda dos vieiros aparece em cubinhos bem formados.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As lavras são as maiores existentes no litoral de São Paulo. Em ambas as margens e nas encostas dos mórros em cada lado do rio Travessão encontra-se em diversos niveis, canais antigos, que serviram para conduzir águas para a lavagem do ouro.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

As reservas das aluviões auríferas são importantes.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Os estudos do engenheiro Theodoro Knecht foram efetuados no ano de 1926 faltando a sua conclusão.

DADOS HISTORICOS

Segundo informações verbais as explorações foram em parte dirigidas pelos jesuitas no século XVII e XVIII. Em 1679 foi dada a instrução sôbre o regulamento das lavras de ouro em Iguape, Cananéa e Paranaguá por D. Rodrigues Castel-Branco.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Camargo

MUNICIPIO: Iporanga

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Adriano Seabra.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Aluviões do rio Iporanga e vieiros de quartzo aurífero da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

O ouro foi encontrado tanto nas aluviões do rio Iporanga como em antigos terraços de aluviões situados á mais de 150 mts. de altura sôbre o nível atual do rio.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Segundo informações do eng.º José Smal, que dirigiu a exploração, foi aberta uma galeria de prospecção com 100 metros de comprimento, no nível do rio Iporanga, encontrando-se dois pequenos vieiros, dando o primeiro 2 grs. de ouro por tonelada e o segundo 5 grs. As pesquisas foram abandonadas em 1936, considerando-se que a camada de aluvião de mais ou menos 7 mts. de espessura está situada de 6 a 7 metros abaixo da superfície, ficando por isso a extração manual muito dispendiosa. Para a lavagem do cascalho foi instalado pelo eng.º Smal, um mexedor e a concentração do ouro foi efetivada em "Sluices boxes" (bicas de madeira.)

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

Tem sido extraída uma média de 3 á 4 grs. por tonelada, muitas vêses encontrando-se pepitas de 2 á 3 grs.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Informações do eng.º José Smal.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lageado e Dez Alqueires.

MUNICIPIO: Iporanga

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Rafael Sampaio & Cia.

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

A região em redôr da jazida de Lageado situada na Serra dos Macacos é formada por bancos de calcareo da série de São Roque, em posição quasi horizontal. Nas juntas dos bancos do calcareo observa-se uma impregnação do calcareo de calcocita, pírta, galena argentifera, esfalerita, greenochita e como ganga de calcareo, anquerita e algum quartzo. A impregnação do calcareo é maior no contáto de um vieiro de quartzo que atravessa o calcareo em direção N 35° E. O vieiro de quartzo piritoso e ainda mais o minério de cobre, possui um teor elevado em ouro. Na continuação do vieiro de quartzo em direção SO foi descoberto recentemente no lugar chamado Dez Alqueires um calcareo silicificado com crístais de pírta recortado por um sistema de pequenos vieiros irregulares de quartzo aurifero.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Durante o ano de 1939 foram efetuadas pesquisas nesta jazida pelos técnicos do Instituto Geográfico e Geológico.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

Uma analise do minério de cobre de Lageado n.º 285, efetuada pelo quimico Dr. Fernando Galha, revelou 24 grs. por tonelada. E numa amostra da jazida de Dez Alqueires, 12 grs. por tonelada.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por Dr. H. O. Leonardos: Chumbo e Prata no Estado de São Paulo. Estudos e pesquisas dos engenheiros Theodoro Knecht, Estevam Alves Pinto e Virgilio de Mendonça Uchôa.

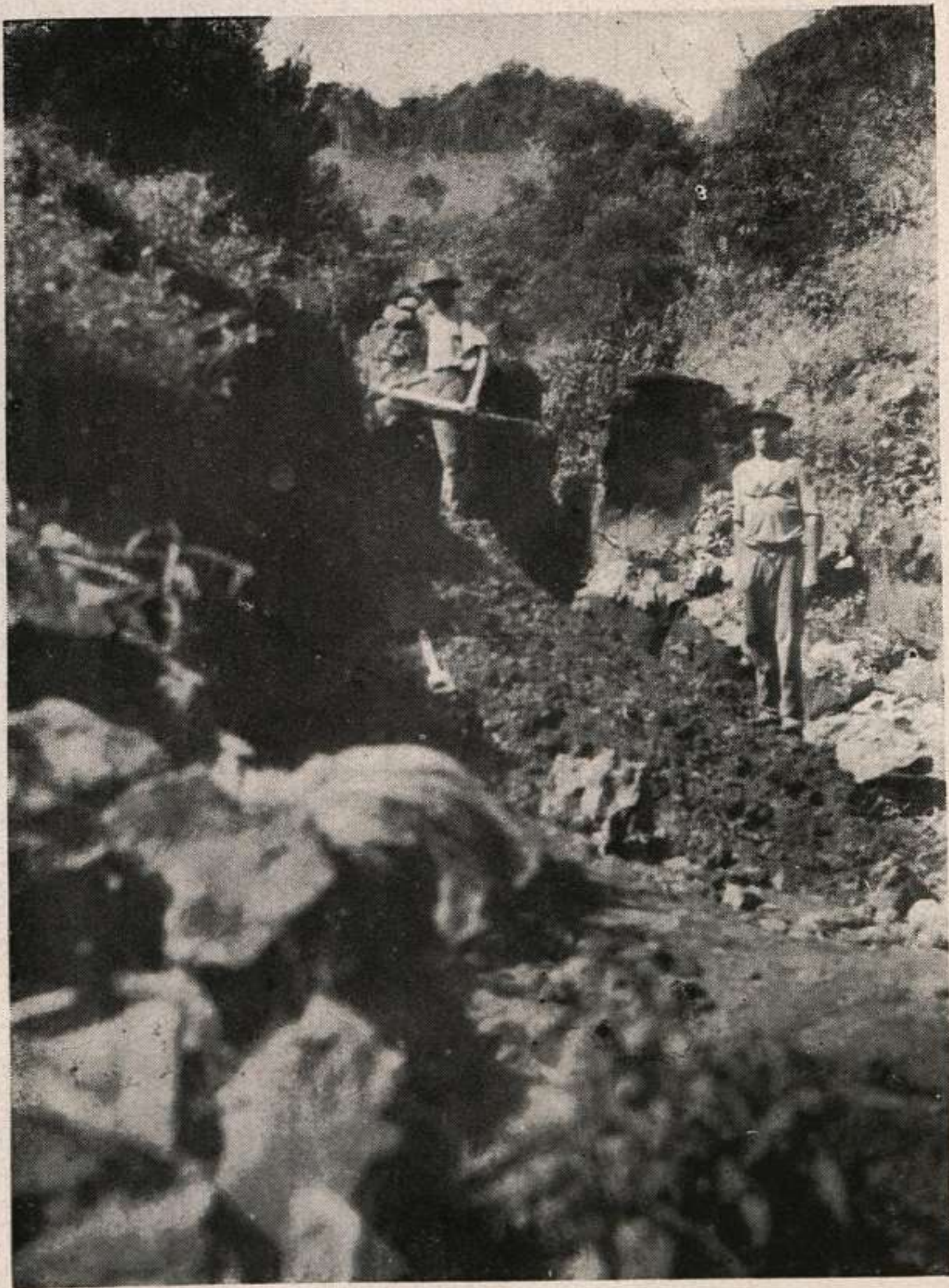
MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ouro Fino no Sitio Córrego Grande

MUNICIPIO: Iporanga

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Oswaldo Sampaio.



**Pesquisas no afloramento do vieiro aurifero em Lageado
na Serra dos Macacos no ano de 1938.**

FORMAÇÃO GEOLOGICA E MODO DE OCORRENCIA

A região no ribeirão de Ouro Fino é constituída de chistos metamórficos (filitos) da série de São Roque em contáto com anfibolito. O cascalho aurífero, o qual foi lavado em pequena extensão pelos moradores daquela zona, contém ouro num estado finissimo e um teôr em ilmenita, proveniente da decomposição do anfibolito.

Nas margens do córrego foram encontrados blócos de quartzo leitoso com inclusões de pirita.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Ribeira

MUNICIPIO: Iporanga

As aluviões do rio Ribeira dêsde a confluência do rio Pardo com êste rio são auríferas.

Acima do sitio Urubuquara na margem esquerda do rio Ribeira existem algumas excavações, onde foi lavado ouro no tempo colonial. Os resultados dos poucos ensaios de lavagem com a batêa efetuadas pelos técnicos do I. G. G. indicam, que as aluviões possuem um teôr mais elevado em ouro no curso médio do rio Ribeira entre Iporanga e Xiririca. Ha muita necessidade de executar pequenas sondagens nas margens dêste rio, onde as aluviões atingem em certos pontos maior extensão e espessura.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Serra das Lavras. A jazida de ouro da serra das Lavras está situada na margem direita do rio Betarí, afluente da margem esquerda do rio Ribeira.

MUNICIPIO: Iporanga

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Cia. Mineração Furnas.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Predominam calcareos da série de São Roque com direção N 65° E e mergulho para Norte e filitos no alto dessa serra. Um dique de diabasio atravessa as camadas calcareas em direção NO-SE. Uma falha em direção aproximada Este-Oeste provocou uma deslocação entre filitos e calcareos.

MODO DE OCORRENCIA

A jazida primitiva encontra-se em fôrma de vieiros, nos filitos no alto da serra e tambem em bolsas, no calcareo ao pé da serra (jazida metasomatica de ouro). Espessura $\frac{1}{2}$ e $1\frac{1}{2}$ mts. Direção dos vieiros nos filitos N5°E e mergulho para o Sul. As aluviões auríferas tem uma espessura de cerca de 2 mts. e acham-se situadas a pouca distancia abaixo do caminho antigo Apiaí-Iporanga.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Os vieiros compõe-se dos seguintes minérios auríferos: limoníta, hematíta, pírta (minério primitivo), pouca calcosina, malaquita e quartzo sacaróide. A hematita aparece em pseudomorfóses para pírta. No contáto com o diabasio verificou-se um segundo vieiro com galena. As aluviões auríferas consistem de seixos de quartzo, limoníta e hematíta aurífera numa argíla vermelha.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

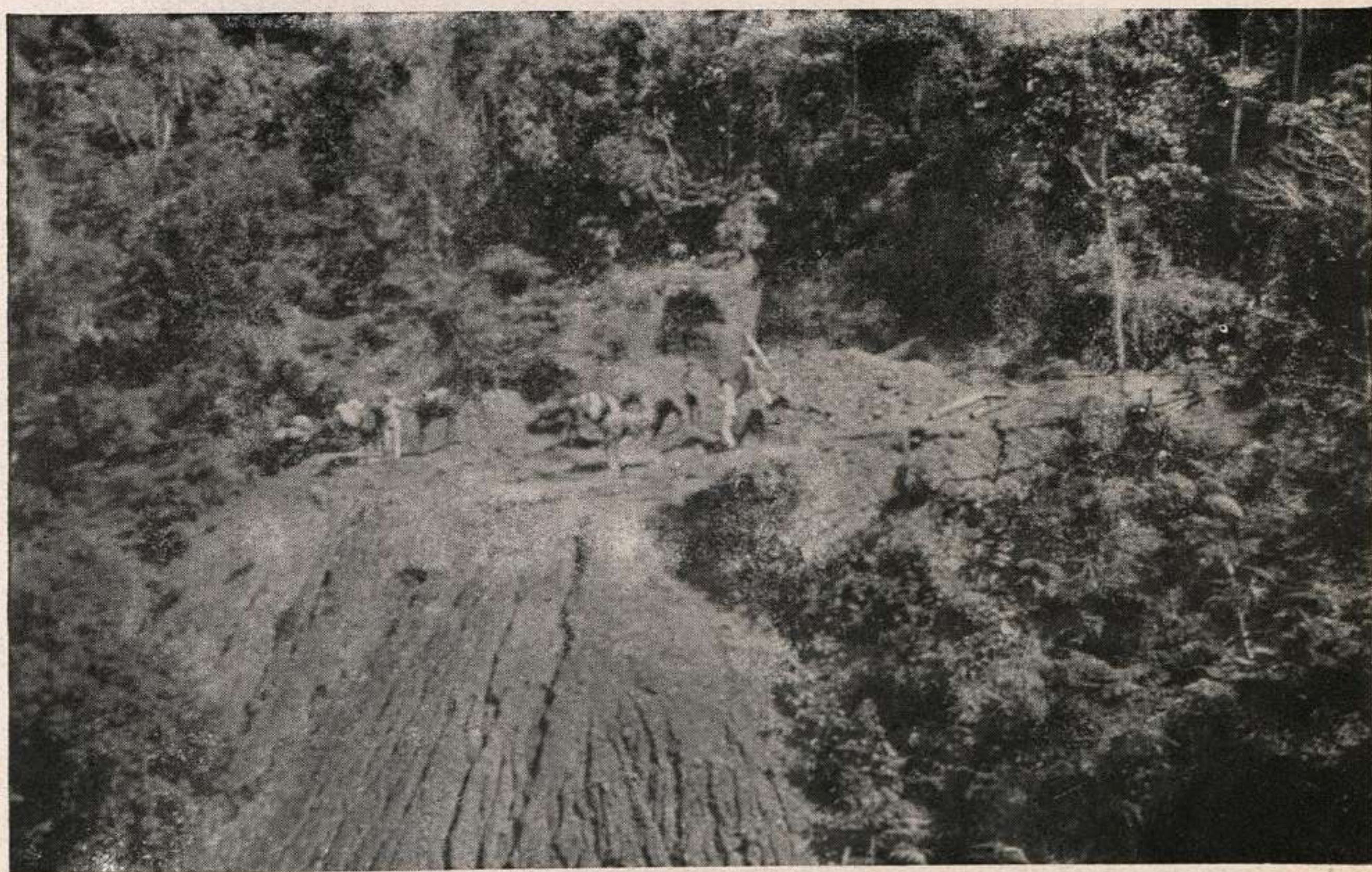
Além das numerosas pesquisas, pelos quais o afloramento do vieiro de ouro foi verificado do alto da serra das Lavras até o Betarí, foram embocadas diversas galerias e poços num comprimento de 40 mts. O cascalho aurífero foi lavado numa pequena batêa mecanica e tambem em "sluices", mas a consistencia muito argilósa dêsse cascalho, tornou essa lavagem dispendiosa em pequena escala e quasi impraticavel. O ouro contido nêsse cascalho é extremamente fino.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Confôrme pesquisas efetuadas pôde-se calcular o minério de ouro provavelmente existente nos vieiros da Sérra das Lavras em cerca de 200.000 toneladas com um teôr médio em ouro de 18 grs. por tonelada.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

Teôr médio dos vieiros nos filitos, 18 grs. por tonelada. Pírta 15 grs. Ag. 600 grs. por toneladas. Cascalho aurífero 3 grs. por to-



Trabalho de prospeção para ouro na Serra das Lavras, propriedade da Soc. Mineração Furnas Limitada. (Fotografia tomada pelo engenheiro Othon Leonardos).

nelada (Teôr total) O teôr em Ag. de galena incluída no vieiro de ouro do diabasio é de 2.600 grs. por tonelada.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por Othon Leonardos: Chumbo e prata no Brasil, 1934.
Theodoro Knecht: Contribuições aos Recursos Minerais do Estado de São Paulo. A jazida de ouro da sérra das Lavras.
Revista Quimica e Industria, Janeiro, 1935.

DADOS HISTORICOS

As aluviões e eluviões auríferas da Sérra das Lavras foram lavradas no século passado pelos moradores déssa zona.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lavras

MUNICIPIO: Itapecerica

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Complexo cristalino.

MODO DE OCORRENCIA

Vieiros de quartzo.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Ouro nativo.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Lavras antigas.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

13. grs. por tonelada (Florence).

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Capéla S. Lourenço

MUNICIPIO: Itapecerica

Perto do bairro Capéla S. Lourenço e cerca de 150 mts. do caminho que vai para Jequitiba, aflóra um vieiro de quartzo sacharoide com impregnação de pirita e de uma espessura de cerca de 1 metro. O mesmo possui a direção quasi E-O e mergulho forte para N. A rocha encaixante é um micachisto do arqueano. O minério ainda não foi analisado. No residuo pesado obtido pela lavagem de diversas amóstras do quartzo moido dêste vieiro foi verificado ouro livre.

MINERAL: Ouro.

LOCALIDADE: Lavras situada 37 kilometros de Itapecerica.

MUNICIPIO: Itapecerica

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Soc. Mineração Itapecerica-Lavras (Decreto 22.333 de 10/1/33).

FORMAÇÃO GEOLOGICA

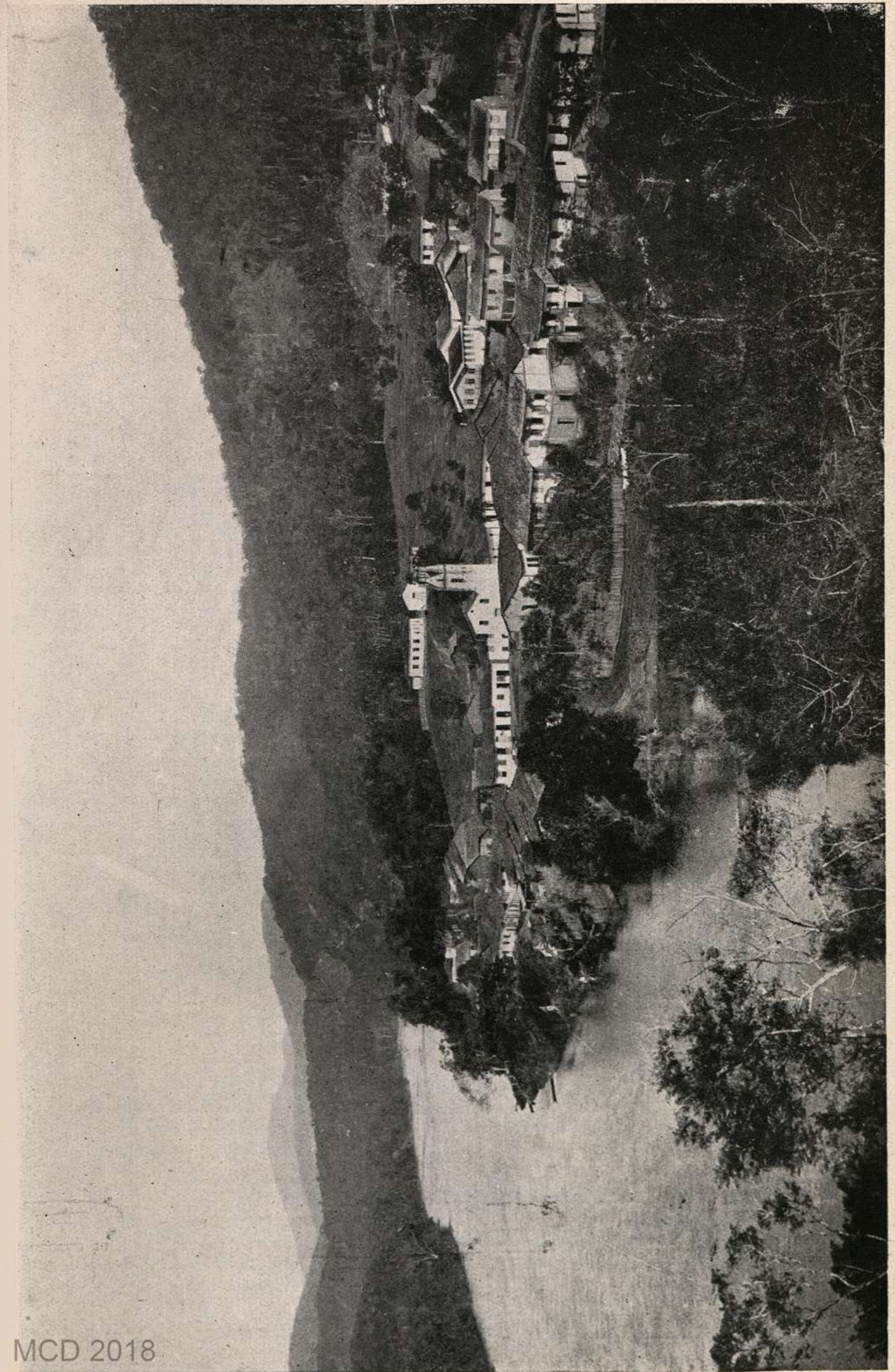
Micachistos muito decompostos e de côr vermelha.

MODO DE OCORRENCIA

Diversos vieiros de quartzo, tanto vieiros transversais como vieiros camadas, dirigidos em geral N 35° E. A espessura varia de 5 á 40 cms. O mergulho é de 70° para Sul até a vertical. (O. Leonardos). A rocha encaixante é um muscovita-chisto.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O ouro encontra-se nesses vieiros em estado livre ou ligado á pírita aurifera. Compõe-se os vieiros de quartzo branco, em parte sacaróide, com pírita aurifera, limoníta proveniente da alteração da pírita, pouca galena e psilomelaníta como infiltração secundaria, e raras vezes covelita.



MCD 2018

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Existem diversas galerias embocadas em direção aos vieiros com cerca de 250 mts. de comprimento. Um poço de 14 mts. na galeria 4 e um plano inclinado em exploração. Pequena usina para o tratamento do minério com 5 pilões e mêsas fixas para apuração dos concentrados. Amalgamação dos concentrados num moinho cilíndrico. A capacidade dessa instalação em 1934, foi de 3 á 5 toneladas. Para o futuro pretende-se aumentá-la.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANALISES

Teôr em ouro, segundo informação do Mr. Dr. Wright ao Dr. O. Leonardos, o teôr médio do minério bruto é de 10 grs. de ouro por tonelada.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Othon Leonardos: Chumbo e prata no Brasil, Rio, 1934.

Djalma Guimarães em: "Pandiá Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação.

DADOS HISTÓRICOS

O serviço de mineração da Sociedade Mineração Itapecerica começou em 1933 e foi abandonada no ano de 1936.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio Congonhal

MUNICÍPIO: Itapecerica

PROPRIETARIO, TÍTULOS, ETC.

Dr. Pedro Dias (Decreto 23.523 de 30/11/33).

FORMAÇÃO GEOLÓGICA

O sitio Congonhal, no qual existem lavras antigas de ouro, compõe-se de micachistos de côr vermelha profundamente decomposto. A sua direção aproximada é N-S. Observam-se em diversos pontos diques de granito pegmatítico.

MODO DE OCORRÊNCIA

Os vieiros de quartzo aurífero são dirigidos N 35° O, o mergulho é de cerca de 40° para o Sul; a sua espessura varia de 10 a 60 cms.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

O ouro aparece nos vieiros de quartzo em estado nativo ou ligado á pírita. Ocórrem na composição mineralógica uma pequena quantidade de turmalina preta, muscovita, pouca galena, buchos, limoníta e raras vêses enxôfre nativo que provêm da alteração da pírita. Os buchos de limoníta no ouro livre aparecem em grãos até 3 mms. no cascalho de um pequeno ribeirão afluente do rio das Lavras. Esse mesmo cascalho já foi lavado antigamente.

COMPOSIÇÃO QUÍMICA, TEOR, ANALISES

As análises feitas do minerio revelaram teores de 30 a 40 grs. por tonelada.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

A presença de varios vieiros foi verificada por diversos poços e galerias e seu afloramento determinado em diversos pontos do sitio. Continuam as explorações e pesquisas dirigidas pelo Dr. Pedro Dias, o qual descobriu ultimamente o afloramento de um vieiro aurifero na margem esquerda do rio das Lavras. A extração dos poços e planos é feita por guinchos acionados á mão. Acham-se instalados dois jogos de pilões californianos com um total de 6 mãos, e duas placas amalgamação.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Visitaram a jazida os engenheiros Djalma Guimarães, Othon Leonardos, Gabriel M. de Araujo Oliveira e publicaram trabalhos sobre essa jazida.

Gabriel M. de Araujo Oliveira : Relatório da Diretoria 1937. Bol. Nr. 31 do D N P M.

DADOS HISTÓRICOS

Segundo informações verbais o cascalho aurifero do sitio Congonhal, que se encontra no ribeirão das Antas, afluente do rio das Lavras foi explorado pelos jesuitas no século XVIII.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Velha

MUNICIPIO: Itatiba



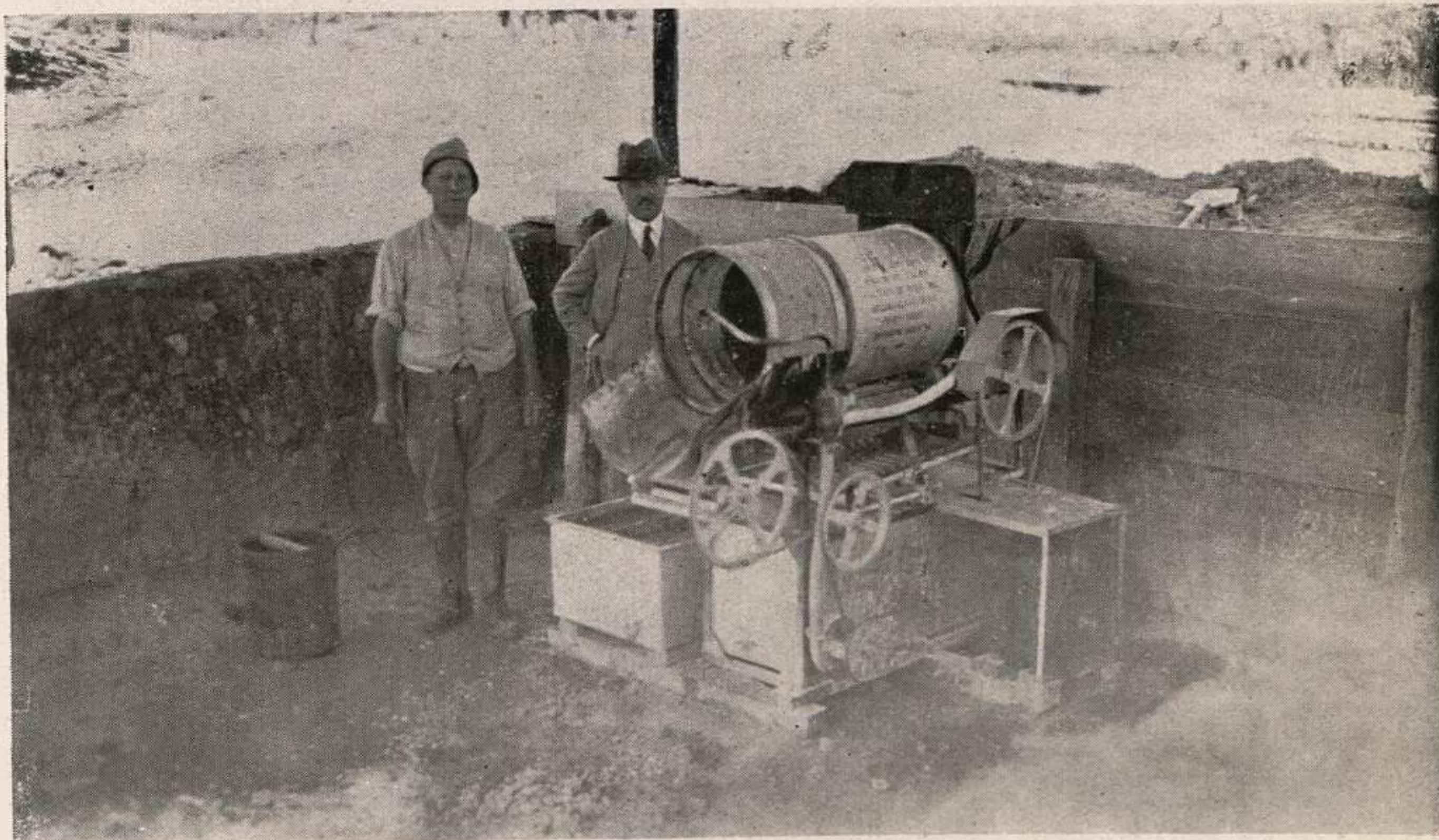
Lavagem de cascalho aurifero no sitio Congonhal, Mun. de Iapacerica..



**Instalação de amalgamação e trituração do minério aurífero por meio de pilões
no sítio Congonhal, Mun. de Itapeçerica.**



Instalação da mina de ouro da Sociedade Mineração Itapecerica. (Fotografia tomada pelo engenheiro Othon Leonardos em março de 1934.)



A bateia mecânica "Denver" utilizada para ensaio dos cascalhos. A esquerda Mr. Davidson, à direita o professor Pedro Dias da Silva, proprietário do sitio Gongonhal. (Fotografia tomada pelo engenheiro Othon Leonardos).

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Autorização da pesquisa. n.º 882 - Livro B - 2/2/39.

MINERAL: Iridium (?)

LOCALIDADE: Sitio das Lavras

MUNICIPIO: Itú

MODO DE OCORRENCIA

Nas aluviões de um ribeirão da margem esquerda do rio Tietê algumas centenas de braços acima do salto do Tietê.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por S. B. de Andrade e Silva: Dicionario das Minas do Brasil.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Lavrinhas

MUNICIPIO: Jacupiranga

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A região do curso superior do rio Jacupiranga é composta na sua maior parte de sedimentos da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas no ribeirão das Lavras afluente da margem esquerda do rio Jacupiranguinha.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Segundo informações foram lavradas essas aluviões por estrangeiros durante alguns anos do século passado.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Monte-Serrat

MUNICIPIO: Jundiaí

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Sedimentos da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Nas margens do rio existem lavras antigas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por José B. de Andrade e F. Ribeiro de Andrade; Viagem mineralógica na provincia de São Paulo.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ponunduva

MUNICIPIO: Jundiaí

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Sedimentos da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

O cascalho aurífero acha-se sobreposto por uma capa de cascalho esteril de 40 cms. de espessura.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Lavras antigas nas margens esquerdas do rio Juquerí.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por J. B. de Andrade e F. Ribeiro de Andrade: Viagem mineralógica na provincia de São Paulo.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ribeirão dos Crístais

MUNICIPIO: Jundiaí

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

D. Candida Jolí da Silva.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A região aurifera no ribeirão dos Crístais, é composta de filitos quasi sempre profundamente decompostos, de arenitos argilózos e quartzitos da série de São Roque. Estes sedimentos acham-se dirigidos NE-SO e mergulham sempre visiveis para SE.

MODO DE OCORRENCIA

O ouro ocorre em vieiros de quartzo aurifero e nas aluviões do ribeirão dos Crístais. As aluviões do ribeirão dos Crístais já foram lavradas pelos antigos e atualmente foram êstes depósitos secundarios de ouro explorados pelo Snr. Donaldson que lavou o cascalho em tres "Sluices" (bica de madeira). Uma outra ocorrencia de aluviões auriferas foi verificada ao longo do pequeno córrego das Pacas, afluentes da margem esquerda do ribeirão dos Crístais. Na excavação feita pelo Snr. Donaldson na margem do ribeirão dos Crístais, vê-se acima do "Bed-rock" que consiste de uma argíla vermelha, proveniente da decomposição do filito, um cascalho de 1½ mts. de espessura composto de seixos grandes sub-angulares de quartzo leitoso. No "bed-rock", e pouco acima do mesmo foi verificado pelo Snr. Donaldson, um enriquecimento maior em ouro. Os grãos de ouro achavam-se pouco rolados e atingiram as vêses um tamanho de 3 mms.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

Todo ouro livre existente no cascalho do ribeirão dos Crístais é proveniente da decomposição dos vieiros de quartzo contendo pírita au-

rifera. Os afloramentos dêsses vieiros de quartzo aurífero foram observados em diversos pontos no sitio "Crístais" e na vizinhança das aluviões auríferas. O quartzo é branco, leitoso e compacto, às vêses também sacaróide, incluindo quasi sempre buchos de limoníta, proveniente da alteração da pírita. Até hoje êsses vieiros foram pouco pesquisados. Nas exposições dos seus afloramentos observa-se um sistêma de vieiros delgados (Stock-Werk) de espessura total de 2 mts. Segundo informação do Snr. Donaldson, foi verificado durante as ultimas pesquisas maior quantidade de pírita nêsses vieiros.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

O cascalho aurífero do ribeirão dos Crístais foi lavado em bicas de madeira durante o ano de 1938 pelo Snr. Donaldson. A lavagem de ouro está atualmente abandonada.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

A analise de duas amóstras médias de quartzo aurífero, de dois diferentes afloramentos, revelou 4 á 6 grs. por toneladas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do eng.º Theodoro Knecht.

DADOS HISTORICOS

Foram exploradas as aluviões auríferas no ribeirão dos Crístais nos rios Cachoeira, São Miguel, Santa Fé e outros, na região entre o môro de Jaraguá e a Serra dos Crístais durante o século XVIII e ainda também no século passado. Não existem estudos mais completos sôbre êssa zôna, além de algumas notas do Dicionario das Minas do Brasil da autoria de F. Ferreira.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Bairro de São José do Caputera

MUNICIPIO: Mogí das Cruzes

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Herminia Mascarini.

Reg. n.º 748 Livro A — do D. N. P. M. — 13/9/37.



Lavagem do cascalho aurífero em "sluices" no ribeirão dos Cristais.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio da D. Olga no km. 4 da Estrada de Casa Grande.

MUNICIPIO: Mogí das Cruzes.

COMPOSIÇÃO QUIMICA, TEOR, ANALISES

A analise de uma amóstra de cascalho colhida pelo Dr. Plinio de Lima revelou um teôr de 4 grs. por tonelada. Uma outra, menos de uma grama por tonelada. (Analise do Dr. Fernando Galha).

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ouro Fino no môrro do Colégio

MUNICIPIO: Mogí das Cruzes

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Diversos proprietarios domiciliados em Mogí das Cruzes.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Micachisto e gneiss em contáto com granito porfirico. O Môrro do Colégio é composto de granito porfirico.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas e lavras antigas de uma extensão de mais de 1 km. ao longo do córrego das Lavras, afluente do rio Taiassupeba-Mirim. Nas cabeceiras do córrego das Lavras foram encontradas pelo autor, nos micachistos, vieiros de quartzo aurifero. Os afloramentos dêsses vieiros existem perto do contáto dos micachistos com granito porfirico.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O ouro foi encontrado em palhetinhas finissimas nas aluviões as quais se compõem de seixos de quartzo leitoso, feldspato decomposto e turmalina preta. No residuo pesado predominam grãos de zirconio branco e minérios de ferro.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

Grandes depósitos de cascalho lavado pelos antigos foram amontoados ao longo do ribeirão.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Estudos do eng.º Theodoro Knecht.

DADOS HISTÓRICOS

Segundo informações essas aluviões foram exploradas pelos frades, da Cia. de Jesus.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio do Peixe

MUNICÍPIO: Mogí-Mirim

MODO DE OCORRÊNCIA

Rio aurífero.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por J. Bonifacio: Viagem mineralógica na provincia de São Paulo.

DADOS HISTÓRICOS

Explorações pelos primeiros colonos portuguezes.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Ventura e Voturuna

MUNICÍPIO: Parnaíba

MODO DE OCORRÊNCIA

Vieiros e aluviões auríferas trabalhadas pelos antigos.

DADOS HISTORICOS

José Bonifacio trata pormenorizadamente destas jazidas, informando que em 1830 os impostos sobre ouro rendiam 600 contos de réis anualmente.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Djalma Guimarães em: Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação, 1938.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio das Lavras

MUNICIPIO: Piedade

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Sedimentos da série de São Roque.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferos nas margens do rio das Lavras.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Lavras antigas nas margens do rio das Lavras, afluentes do rio Pirapóra. A jazida ainda não foi estudada.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Cabeceira do rio Turvo.

MUNICIPIO: Pilar

Segundo Djalma Guimarães em: "Calogeras: As minas do Brasil", são auríferos alguns afluentes das cabeceiras do rio Turvo.

Esses ribeirões no alto da serra de Paranapiacaba, onde as formações filíticas da série de São Roque, superficialmente muito decompostas, são por toda a parte cortadas pelos vieiros de quartzo piritoso aurífero.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Jaguarí-Mirim

MUNICIPIO: Santa Isabel

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas nas barrancas do rio Jaguarí-Mirim. O ouro d'essas aluviões é proveniente dos mesmos vieiros de quartzo aurífero que afloram no ribeirão das Lavras e que se estendem em direção NE até Jaguarí-Mirim. Encontram-se lavras antigas de ouro nas margens do rio Jaguarí-Mirim.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por E. Egas: Os Municipios Paulistas, S. Paulo, 1925.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Fazenda Castélo — Barro Preto

MUNICIPIO: São João da Bôa Vista

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Joaquim Lourenço de Oliveira Andrade.
Autorização da pesquisa. Dec. 373 — 8/10/35.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Jaguarí. Este rio nasce na sérra de Picú e deságua no Paraíba, perto de S. José dos Campos.

MUNICIPIO: São José dos Campos.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por F. L. Ferreira: Dicionario das minas do Brasil.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Sitio São Pedro

MUNICIPIO: São Roque

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Cassio Mazzola

Registro n.º 57 Livro A do D. N. P. M. — 12/8/35

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Barra dos Pilões

MUNICIPIO: Xiririca

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

D. Madalena C. Silva.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por Othon Leonardos: Chumbo e prata no Brasil, Rio, 1934.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Perto do Rio Ribeira de Iguape

MUNICIPIO: Xiririca

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Neureniam H. Suddings

Autorização da pesquisa. Dec. 2012 de 5/10/37.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Batatal

MUNICIPIO: Xiririca

MODO DE OCORRENCIA

Segundo informações verbais existem aluviões auríferas nas margens do rio Batatal e dos seus afluentes.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Ivaporunduva e Sitio Vargem

MUNICIPIO: Xiririca

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Oswaldo Sampaio & Irmãos.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

Filitos da série de São Roque com direção normal desta série. Nos ribeirões Santana e Mondéo, ocorre granito de grã média e diabasio no contáto entre granito e filitos.

MODO DE OCORRENCIA

As aluviões auríferas acompanham as margens do rio Ivaporunduva, desde a sua fóz com o rio Ribeira até o ribeirão Santana. As aluviões auríferas atingem uma extensão grande, no Sitio Vargem.

COMPOSIÇÃO MINERALOGICA

O ouro aparece nas aluviões em palhetinhas até 1 mm. O residuo da lavagem na batêa compõe-se principalmente de magnetíta, ilmeníta, zirconio e rutilo. O cascalho consiste de seixos de quartzo fragmentos de rochas eruptivas básicas e de filitos.



Vista da Vila de Sete Barras, tomada na margem direita do Ribeira.
Nos arredores de Sete Barras ocorrem numerosas
lavras antigas de ouro

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

As aluviões auríferas do rio Ivaporunduva foram exploradas desde a sua barra com o rio Ribeira até o Ribeirão de Santana, num comprimento ao longo da sua margem de cerca de 11 kms.

PRODUÇÃO, VALOR, RESERVAS

E' dos maiores depósitos de aluviões auríferas do Estado. As reservas de cascalho aurífero, podem ser avaliadas em mais de 400.000 metros cúbicos.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Por L. Ferreira: Dicionario das Minas do Brasil.
Estudos do eng.º Theodoro Knecht.

DADOS HISTORICOS

As explorações das aluviões auríferas do rio Ivaporunduva provavelmente tiveram inicio durante o século XVII.

— — — — —

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Pedro Cubas

MUNICIPIO: Xiririca

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

O ouro aluvionario e vieiros de ouro ocorrem nas cabeceiras do rio Pedro Cubas em terrenos de vários proprietarios.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A região banhada pelo rio dos Pilões, Pedro Cubas e Taquarí é composta de sedimentos da série de São Roque, nos quais predominam filitos.

MODO DE OCORRENCIA

Aluviões auríferas ocorrem desde a fóz do rio Pedro Cubas com o rio Ribeira. A jazida primitiva desse ouro, provavelmente vieiros

de quartzo com pírta aurifera, déve existir nos arredores dos rios Québra Canéla e Braço Grande, afluentes da margem direita do Pedro Cubas.

COMPOSIÇÃO MINERALÓGICA

O residuo pesado obtido pela lavagem na batêa e estudado por E. Hussak, contém os seguintes minerais: andaluzíta, chiastolíta, turmalina, corindon, estauroлита, anatasio, rutilo, zirconio, ilmeníta, titaníta, ouro (palhetas de 1-2 mms.) e ferro nativo.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Segundo informações dos moradores da zôna, existem lavras antigas nas cabeceiras do rio Pedro Cubas, as quais ainda não foram estudadas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Hussak: Contribuições mineralógicas e petrográficas, S. Paulo.

Pandiá Calogeras: As minas do Brasil e sua Legislação.

Por Ernesto Guilherme Young: Mineração de ouro — Historia e Iguape.

Revista do Instituto Historico e Geográfico de São Paulo, 1902, 4I.

DADOS HISTÓRICOS

As aluviões auríferas da região de Xiririca foram descobertas mais ou menos em 1650. Em Iguape existiu, segundo Calogeras, uma casa para fundir ouro de 1637 á 1697, ano em que os mineiros que trabalhavam na mineração, se retiraram para as lavras de Minas Gerais. Naqueles tempos as transações eram feitas com ouro em pó, em vez de moéda cunhada, ouro extraído na zôna conforme uma carta datada de 26 de Outubro de 1635.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Ribeira de Iguape

MUNICIPIO: Xiririca



MCD 2018

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Pedro Antonio Muniz.

Autorização da pesquisa. Dec. 2408 de 23/2/38.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Taquarí

MUNICIPIO: Xiririca

PROPRIETARIO, TITULOS, ETC.

Diversos proprietarios.

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A maior parte das aluviões auríferas encontra-se nos ribeirões, Ouro Grôso e Ouro Fino, afluentes do rio Taquarí.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E BENEFICIAMENTO

Estas ocorrências de ouro ainda não foram estudadas nem pesquisadas.

PUBLICAÇÕES, PLANTAS E ESTUDOS APROVEITADOS

Levantamento topográfico da Comissão Geográfica e Geológica do Estado.

PROPOSTAS DE TÍTULOS, ETC.

Autores: Antonio Maria
de Moraes, Dec. 1408 de 1913.

MINERAL: Ouro

LOCALIDADE: Rio Tapachi

MUNICÍPIO: Xitirica

PROPOSTAS DE TÍTULOS, ETC.

Diversos prospectos

FORMAÇÃO GEOLOGICA

A maior parte das aluviões encontradas nas ribeiras
do Rio Tapachi e Rio São, aluviões do Rio Tapachi.

MODO DAS EXPLORAÇÕES E INVESTIGAMENTOS

Estas ocorrências de ouro ainda não foram estudadas nem pesqui-
sadas.

PUBLICAÇÕES PLANTAS E ESTIMOS APROVEITADOS

Levantamento topográfico da Comissão Geográfica e Geológica
do Estado







015