CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

088

PROJETO GOIÁS VELHO
RELATÓRIO FASE I
AVALIAÇÃO PRELIMINAR

TEXTO, ANEXO E APÊNDICES

Autor: Eric Santos Araújo

CPRM DIGEC

REL 3409

DEZEMBRO/1983

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA

PROJETO GOIÁS VELHO
RELATÓRIO FASE I
AVALIAÇÃO PRELIMINAR

TEXTO, ANEXO E APÊNDICES

Autor: Eric Santos Araújo

DEZEMBRO/1983

APRESENTAÇÃO

Este relatório tem como objetivo apresentar as diretrizes, métodos, resultados e conclusões obtidos com a execução do Projeto Goiás Velho - Fase I, desenvolvido numa área de 2.634 ha, situada a 12 km do Distrito de Faina, a 80 km a NW de Goiás Velho na GO-164.

O projeto foi implantado para verificar a presença de Au e o volume de aluviões ao longo do rio do Peixe e de seus afluentes da margem esquerda, na área requerida.

Os trabalhos de campo foram desenvolvidos num período de 30 dias, nos meses de setembro e outubro/83.

CPRM

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1

1.1. Generalidades 1

1.2. Localização e Vias de Acesso 1

1.3. Infraestrutura 1

1.4. Aspectos Fisiográficos 2

2. SITUAÇÃO LEGAL 3

3. GEOLOGIA REGIONAL 4

4. GEOLOGIA LOCAL 5

5. TRABALHOS EXECUTADOS 6

6. METODOLOGIA 8

6.1. Verificação com Trado e Vergalhão 8

6.2. Abertura de Poços 8

6.3. Amostragem 9

6.3.1. Cálculo do Volume das Amostras 10

6.3.2. Tratamento e Concentração das Amostras 10

6.4. Análises 11

6.4.1. Cálculo dos Teores de Ouro 11

7. RESULTADOS OBTIDOS 12

7.1. Área do Rio do Peixe 12

7.2. Área do Córrego Guarinos 14

8. CONCLUSÃO 16

9. RECOMENDAÇÕES 18

10. BIBLIOGRAFIA 18

ANEXO

I - Mapa de Amostragem, escala 1:60.000

APÊNDICES

I - Boletins de Descrição de Poços

II - Resultados de Análises

1. INTRODUÇÃO

1.1. Generalidades

A implantação deste projeto teve como principal objetivo a avaliação da potencialidade aurífera das aluviões do rio do Peixe, totalizando 2.634 ha da área a ser pesquisada.

Este relatório contém os resultados da avaliação preliminar, de acordo com as diretrizes emanadas da reunião com o SUREMI, realizada em Belém, no período de 22 a 24/04/82.

1.2. Localização e Vias de Acesso

A área localiza-se no município de Goiás, próximo aos povoados do Faina e Santa Rita (Fig. 1). O acesso, a partir de Goiânia, é feito através das rodovias GO-070 e GO-164, asfaltada até o povoado de Faina, partindo-se daí mais 12 km em direção ao povoado de Santa Rita, num total de 232 km. As estradas encontradas dentro da área são carroçáveis e interligam as diversas fazendas existentes. Dificuldades de acesso foram encontradas até as margens do rio do Peixe, sendo necessária, algumas vezes, a abertura de picadas para deslocamento das viaturas.

1.3. Infraestrutura

Com o objetivo de facilitar os deslocamentos e dar maior rapidez aos trabalhos, foram implantados 2 acam

PROJETO GOIÁS VELHO

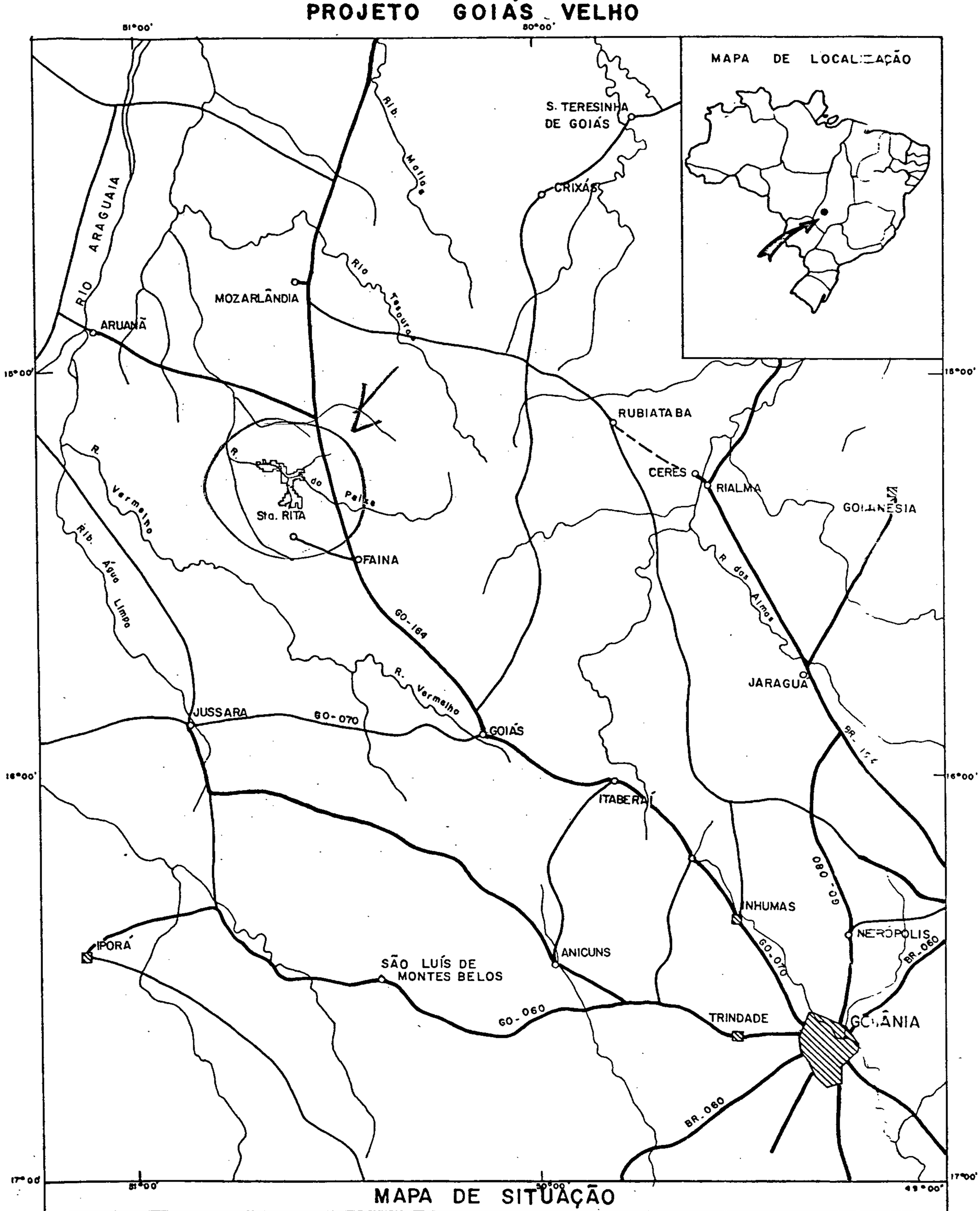


FIG. 01

pamentos. O primeiro, na margem direita do córrego Cordeiro, na parte NW da área e o segundo, na margem esquerda do córrego Raizama, na parte mais central.

1.4. Aspectos Fisiográficos

O clima da área é quente, subúmido, com a temperatura oscilando entre 25°C e 27°C. As máximas verificam-se nos meses de dezembro e janeiro, com temperaturas médias de 30°C e as mínimas nos meses de junho e julho, atingindo uma média de 18°C.

As precipitações máximas ocorrem em novembro, dezembro, janeiro (150-400 mm) e as mínimas em junho, julho, agosto (0-20 mm).

A vegetação predominante é do tipo cerrado e nos vales do rio do Peixe desenvolve-se uma vegetação com aspecto de mata tropical.

Regionalmente, o relevo está inserido, segundo o Mapa Geomorfológico do Brasil, numa faixa classificada como "topografia do modelado cristalino", onde se destaca a serra do Cubatão ou Santa Rita a sudoeste das áreas requeridas, apresentando altitudes em torno de 600 metros, cristas alinhadas na direção NW-SE.

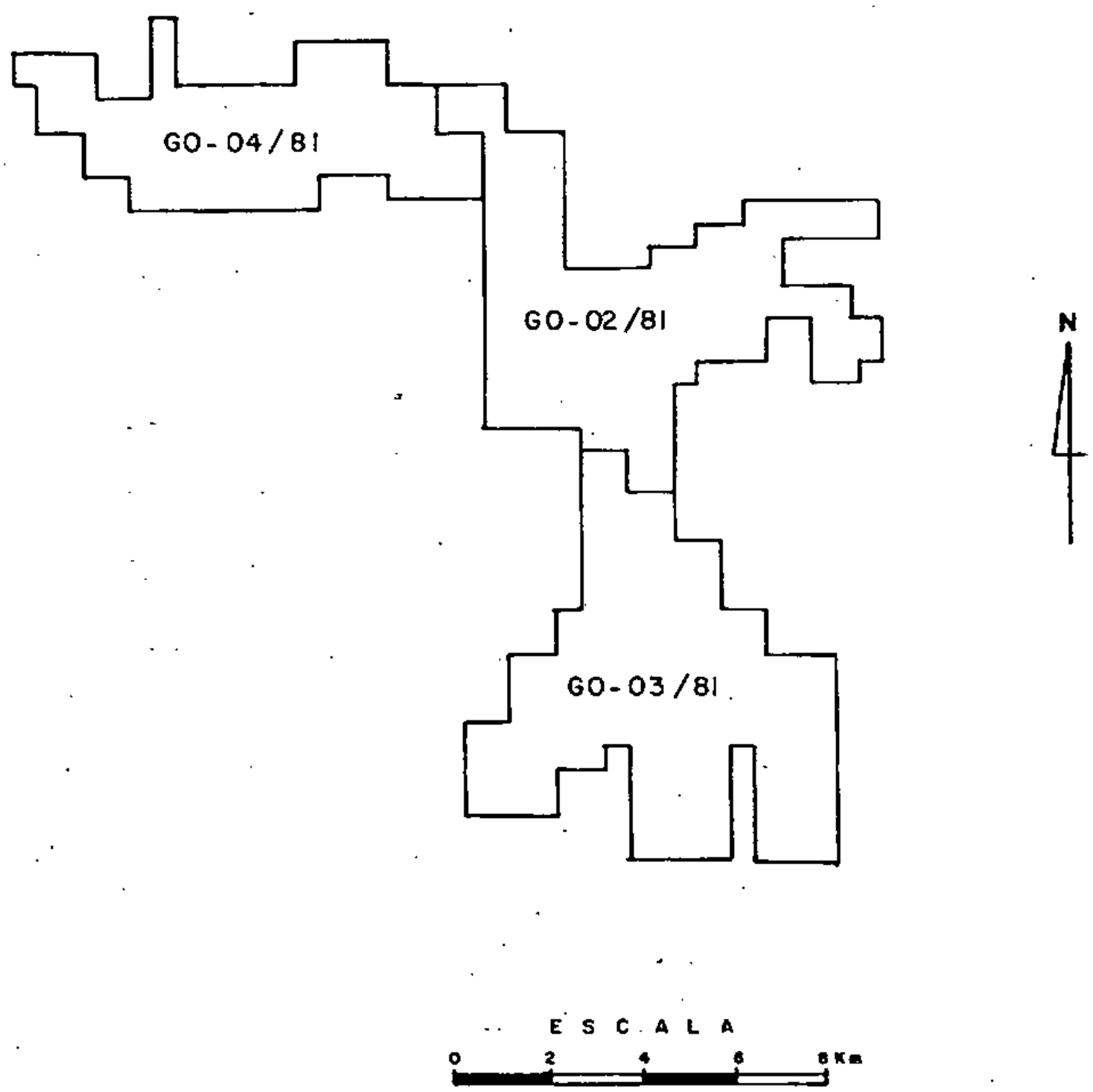
2. SITUAÇÃO LEGAL

A área que compõe o projeto é coberta por 03 requerimentos de pesquisa de 872.83, 1000.00 e 699.46 ha, respectivamente, protocolizados pela CPRM em 27 de julho de 1981, e, no momento apresentando a seguinte situação legal:

DNPM (Nº)	ALVARÁ (Nº)	DATA DE PUBLICAÇÃO NO D.O.U.
860.956/81	418	06/09/82
860.957/81	4187	06/09/82
860.958/81	6156	23/02/82

Na Figura 2, também pode-se observar a situação legal das áreas requeridas e a distribuição das mesmas.

PROJETO GOIÁS VELHO



ÁREA		Nº PROCESSO DNPM	BEM MINERAL	ALVARÁS		PRAZOS P/ RELATÓRIO	
Nº	EXTENSÃO (Ha)			Nº	PUBL. D.O.U	FINAL	RENOVAÇÃO
GO- 02/81	812.812	860.956/81	Au	418	06.09.82	06.09.85	
GO- 03/81	1.000.000	860.957/81	Au	4187	06.09.82	06.09.85	
GO-04/81	699.495	860.958/81	Au	6156	23.12.82	23.12.85	
TOTAL	2.572.307						

FIGURA 2 : DISTRIBUIÇÃO DAS ÁREAS DE PESQUISA E QUADRO DE SITUAÇÃO LEGAL

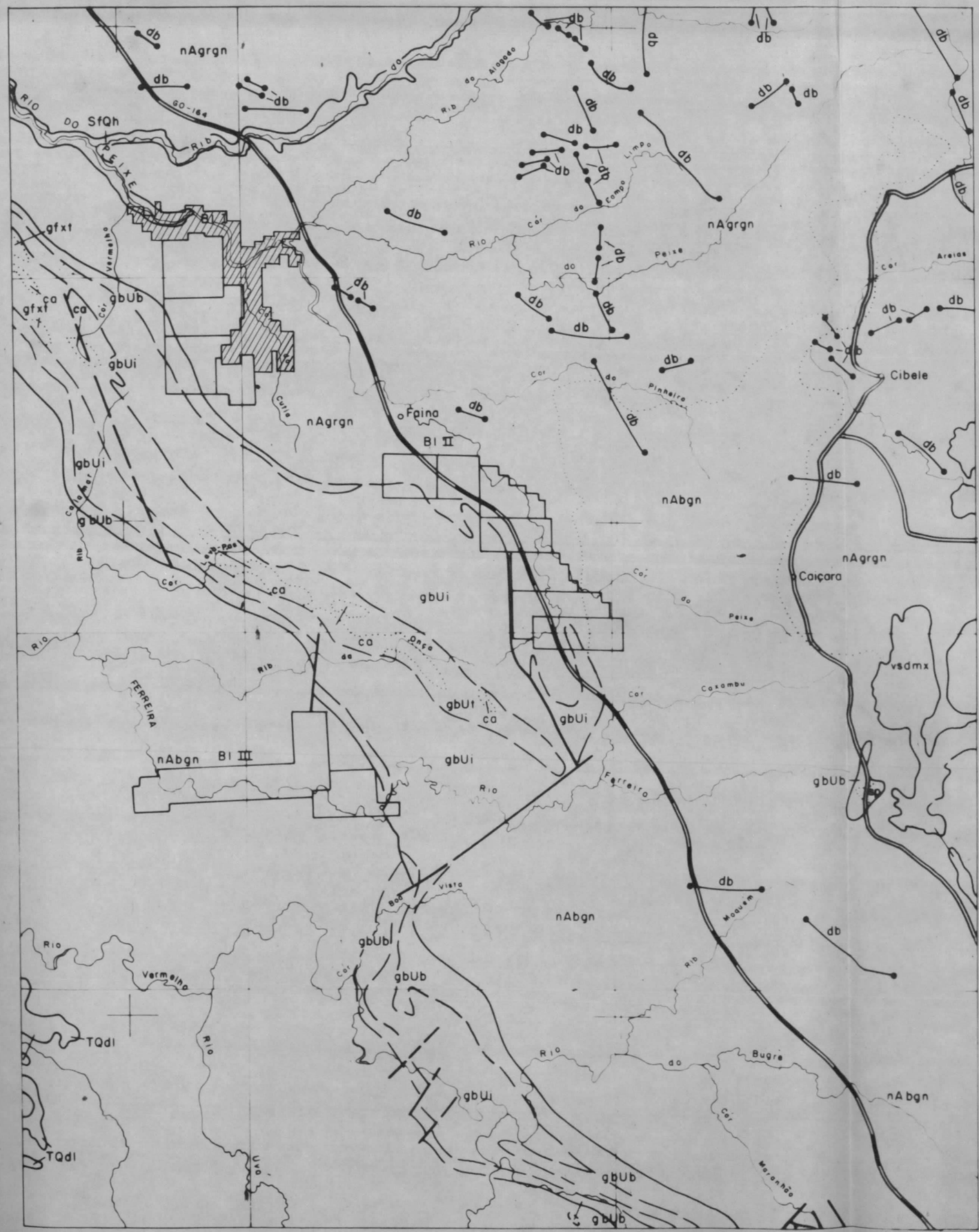
3. GEOLOGIA REGIONAL

A área em questão situa-se inteiramente no domínio do Complexo Granito-Greenstone, de RIBEIRO FILHO, 1981 |no prelo|, termo regional que vem sendo cada vez mais utilizado, em substituição às propostas anteriores de Pré-Cambriano Indiferenciado (BARBOSA et alii, 1966), Complexo Basal (ALMEIDA, 1968a) e Maciço Mediano Goiano (ALMEIDA, 1968b).

À semelhança dos terrenos granito-greenstone canadenses, africanos, indianos e australianos, entre outros, o Complexo Granito-Greenstone, ocorrente no Estado de Goiás, compreende uma área geologicamente muito antiga, de idade arqueana, nela se distinguindo os sítios ácidos (granitóides) e as faixas estreitas e alongadas de rochas vulcano-sedimentares, correspondendo aos cinturões metamórficos do tipo "greenstone belt".

As rochas granitóides incluem termos como granitos, granito-gnaisses, granodiorito-gnaisses, dioritos e migmatitos, enquanto que as sequências vulcano-sedimentares gradam, da base para o topo, desde lavas básicas-ultrabásicas, passando por níveis intermediários, até às porções pelítico-arenosas dos últimos estágios deposicionais.

Os trabalhos desenvolvidos pelo Projeto Mapas Metalogenéticos e de Previsão de Recursos Minerais (mapa geológico - Fig. 3) individualizaram duas unidades arqueanas: Núcleo Antigo (nA), constituído por biotita gnaisses e granitos gnáissicos e greenstone belt de Santa Rita (gb) onde foram cartografadas três unidades: basal (Ub), intermediária (Ui) e de topo (Ut).



CONVENÇÕES

QUATERNÁRIO

SfQh

ALUVIÃO HOLOCENO - SEDIMENTOS INCONSOLIDADOS ARENO ARGILOSOS

TERCIÁRIO

TQdl

COBERTURA DETRITICO LATERÍTICO

CRETÁCEO

db

FORMAÇÃO SERRA GERAL DIABÁSIOS-db

PROTEROZÓICO MÉDIO

vsdmx

SEQUENCIA VULCANO SEDIMENTAR MICAXISTO

ARQUEANO

gb: Ut (gfxt, ca); Ui; Ub

GRUPO GOIÁS VELHO/GREENSTONE BELT DE SANTA RITA (gb)

Ut - UNIDADE DE TOPO METAPSAMITOS, SERICITO QUARTZITOS, XISTOS GRAFITOSOS, (gfxt), E LENTES DE DOLOMITO E MÁRMORES (Ca)

Ui - UNIDADE INTERMEDIÁRIA - METASSEDIMENTOS COM EMISSÕES VULCÂNICAS BÁSICAS TUFÁCEAS, CLORITA-GRAFITA XISTO E ULTRABÁSICAS LENTICULARES

Ub - UNIDADE BASAL - METAVULCÂNICAS ULTRABÁSICAS, CLORITA - TALCO - XISTOS E TURMALINA TALCO - XISTO

nA: bgn, grgn

COMPLEXO BASAL TIPO NÚCLEO ANTIGO (nA) - bgn - BIOTITA GNAISSE, grgn - GRANITO GNAISSE

ELEMENTOS ESTRUTURAIS DIVERSOS

CONTATO DEFINIDO, CONTATO APROXIMADO, CONTATO LITOLÓGICO

FALHA DEFINIDA, FALHA APROXIMADA

PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

REF. DNPM'S 860956/83, 860957/83, 860958/83

ESBOÇO GEOLÓGICO

C.C. 2292

ÁREA DO PROJETO

FONTE. PROJETO MAPAS METALOGENÉTICOS E DE PREVISÃO DE RECURSOS MINERAIS. FOLHA CERES JULHO/83 (INÉDITO)

ESCALA 1 250 000

FIG. - 03

4. GEOLOGIA LOCAL

Os dados da geologia local encontram-se no mapa geológico anexo, escala 1:60.000, elaborado a partir de fotointerpretação sobre aerofotos convencionais na mesma escala, complementado pelas verificações de campo.

Cerca de 95% da área do projeto é constituída por coberturas aluvionares recentes, sendo que, nos restantes 5% ocorrem rochas gnáissicas e básicas/ultrabásicas pertencentes ao Complexo Granito-Greenstone, acima referido.

Os gnaisses, que representam as rochas mais antigas da região, exibem coloração clára-acinzentada, granulação grosseira, estrutura bandada e composição eminentemente granítica.

As rochas básicas-ultrabásicas, encaixadas no embasamento gnáissico, pertencem ao "Greenstone Belt" Serra de Santa Rita, segundo a conceituação de DANNI et alii (1981) e são representadas por meta-ultrabasito intrusivo (fazenda do Sr. Carlito, na estrada em direção ao retiro) e anfibolito (Linha I, margem direita do rio do Peixe, Poço ES-1).

Essa faixa posiciona-se segundo a direção geral SE-NW e apresenta uma foliação concordante com esta direção e mergulho subverticalizado.

Quanto às aluviões, são de caráter predominantemente arenoso, com cascalho basal e apresentando distribuição e espessura irregulares, sendo mais estreitas na porção NE da área, onde ocorrem os granitos gnáissicos.

5. TRABALHOS EXECUTADOS

Os trabalhos realizados tiveram como objetivo uma avaliação preliminar das aluviões do rio do Peixe e seus afluentes, delimitados pelas áreas requeridas, com determinação dos parâmetros para análise da viabilidade do projeto, quais sejam: teores de Au e volume do cascalho, que possam vir a constituir um depósito passível de aproveitamento econômico.

Constituiram-se na execução de amostragens e verificações realizadas através de: poços, furos de trado e sondagem a vergalhão. Quando necessário, foram realizadas pequenas trincheiras para se ter uma melhor idéia da espessura do cascalho, como aquelas realizadas nas linhas I e VIII.

Estas atividades foram programadas em função do acesso e executadas ao longo de perfis transversais com um espaçamento médio de 5 km.

Foram realizados 10 poços e 71 verificações com furo de trado e vergalhão, localizados em 10 perfis ao longo do rio do Peixe e córregos Guarinos e Raizama (Quadro I).

A lavagem do material foi realizada em equipamento tipo "cobra fumando", visando à obtenção de um pré-concentrado como resultado de bateamento preliminar do material amostrado e lavado.

Os dados físicos de produção desta fase do projeto estão resumidos no Quadro II.

No desenvolvimento dos trabalhos foram utilizados dois veículos Toyota tipo pick-up, para deslocamento de pessoal e transporte de equipamentos e amostras. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos de polietileno,

CPRM

QUADRO I		
PERFIL	POÇO	Nº DE VERIFICAÇÃO DE TRADO E VERGALHÃO
Linha I	P-ES-1	V1, V2, V3, V4, V5, V6 e V7
Linha II	P-ES-2	V8, V9, V10, V11, V12, V13 e V14
Linha III	P-ES-3	V15, V16, V17, V18, V19 e V20
Linha IV	P-ES-4	V21, V22, V23, V24, V25 e V26
Linha V	P-ES-5	V27, V28, V29, V30, V31 e V32
Linha VI	P-ES-6	V33, V34, V35, V36, V37 e V38
Linha VII	P-ES-7	V39, V40, V41, V42, V43 e V44
Linha VIII	P-ES-8	V45, V46, V47, V48, V49, V50, V51, V52, V53, V54, V55, V56, V57, V58 e V59
Linha IX	P-ES-9	V60, V61, V62, V63, V64 e V65
Linha X	P-ES-10	V66, V67, V68, V69, V70 e V71

QUADRO II			
NATUREZA DO SERVIÇO		UNIDADE	QUANTIDADE
Acampamento		um	02
Poços	Quantidade	Poço	10
	Metragem Linear	m	29,70
	Volume Escavado	m^3	22,60
Verificação com Trado e Vergalhão	Quantidade	Verificação	71
	Metragem Linear	m	137,65
Concentração em "Cobra fumando"	Amostra	uma	33
	Volume	m^3	22,60
Análises Quantitativas para Au		uma	51

com capacidade para 60 kg, para facilidade de transporte.

A equipe executora dos trabalhos foi constituída por 01 geólogo, 01 auxiliar de campo, 01 motorista e 10 braçais. As atividades de campo tiveram início em setembro, com deslocamento para a área no dia 19/09/83. Os trabalhos de amostragem foram iniciados, efetivamente, no dia 20/09/83 e concluídos em 23/10/83.

6. METODOLOGIA

A metodologia adotada para a realização dos trabalhos foi norteada pelo DEPEP, através do Telex 032/DEPEP/82, definida na reunião do SUREMI e DIVPEP'S, realizada em março/82 em Belém, adaptando-se no que coube às condições locais.

6.1. Verificação com Trado e Vergalhão

As verificações com trado ou vergalhão, tiveram como objetivo verificar a presença do cascalho, sob a cobertura de sedimentos argilo-arenosos. Foram feitas 71 verificações, com espaçamento de 100 m, em cada perfil, e uma profundidade média de 2,09 m até o cascalho, sendo a máxima de 5,85 m (vide Tabela 1).

6.2. Abertura de Poços

Em cada perfil foi realizado um poço, locado em função das verificações a trado e vergalhão, realizadas anteriormente. Estes poços possuem seção circular com diâmetro de 1,00 m. Em virtude do lençol freático, em alguns casos foi necessário revestir o poço com anéis telescópicos de entivação, para evitar o seu desmoronamento. Estes anéis, constituem um conjunto de 3 cilindros de 1,10 m de comprimento, confeccionados em chapa de aço de 3 mm de espessura, com diâmetro de 0,90, 0,85 e 0,80 m, respectivamente. Na retirada desses revestimentos foi utilizada uma talha "Berg

RESULTADO DAS VERIFICAÇÕES COM FUROS DE TRADOS E VERGALHÕES EXECUTADOS

Tabela 1

PERFIL Nº	VERIFICAÇÃO Nº	AVANÇOS			ESPESSURAS	
		COBERTURA (m)	CASCALHO (m)	BEDROCK (m)	COBERTURA (m)	CASCALHO (m)
LINHA-I P-ES-1	V-1	0,40	-	0,50	0,40	-
	V-2	0,70	-	0,80	0,70	-
	V-3	2,60	2,90	-	2,60	> 0,30
	V-4	2,50	2,80	-	2,50	> 0,30
	V-5	1,95	2,30	-	1,95	> 0,35
	V-6	1,10	1,20	-	1,10	> 0,10
	V-7	0,50	-	-	0,50	-
LINHA-II P-ES-2	V-8	0,50	-	0,55	0,50	-
	V-9	2,00	-	2,10	2,00	-
	V-10	1,80	1,90	-	1,80	> 0,10
	V-11	4,30	4,40	-	4,30	> 0,10
	V-12	0,40	-	0,45	0,40	-
	V-13	3,85	4,25	-	3,85	> 0,40
	V-14	1,00	-	1,05	1,00	-
LINHA-III P-ES-3	V-15	0,20	-	0,25	0,20	-
	V-16	0,40	0,50	-	0,40	> 0,10
	V-17	4,70	4,80	-	4,70	> 0,10
	V-18	5,50	5,55	-	5,50	> 0,05
	V-19	5,80	5,85	-	5,80	> 0,05
	V-20	3,70	3,75	-	3,70	> 0,05
LINHA-IV P-ES-4	V-21	0,20	0,25	-	0,20	> 0,05
	V-22	2,50	2,55	-	2,50	> 0,05
	V-23	2,00	2,10	-	2,00	> 0,10
	V-24	2,80	2,90	-	2,80	> 0,10
	V-25	2,50	2,55	-	2,50	> 0,05
	V-26	1,00	1,10	-	1,00	> 0,10
	V-27	0,30	-	0,35	0,30	-
LINHA-V P-ES-5	V-28	0,80	-	0,85	0,80	-
	V-29	1,00	1,05	-	1,00	> 0,05
	V-30	1,25	1,30	-	1,25	> 0,05
	V-31	1,45	1,50	-	1,45	-
	V-32	1,00	-	1,05	1,00	-
LINHA-VI P-ES-6	V-33	3,40	3,50	-	3,40	> 0,10
	V-34	3,00	3,05	-	3,00	> 0,05
	V-35	3,50	3,60	-	3,50	> 0,10
	V-36	2,45	2,50	-	2,45	> 0,05
	V-37	1,90	2,10	-	1,90	> 0,20
	V-38	0,80	0,90	-	0,80	> 0,10
LINHA-VII P-ES-7	V-39	4,10	4,15	-	4,10	> 0,05
	V-40	3,30	3,40	-	3,30	> 0,10
	V-41	3,10	3,40	-	3,10	> 0,10
	V-42	3,35	3,40	-	3,35	> 0,05
	V-43	3,65	3,70	-	3,65	> 0,05
	V-44	1,20	1,30	-	1,20	> 0,10
LINHA-VIII P-ES-8	V-45	0,50	-	0,55	0,50	-
	V-46	1,70	1,80	-	1,70	> 0,10
	V-47	2,10	2,15	-	2,10	> 0,05
	V-48	2,00	2,10	-	2,00	> 0,10
	V-49	2,20	2,25	-	2,20	> 0,05
	V-50	2,30	2,40	-	2,30	> 0,10
	V-51	0,35	-	0,45	0,35	-
	V-52	3,15	3,25	-	3,15	> 0,10
	V-53	3,10	3,20	-	3,10	> 0,10
	V-54	1,00	1,10	-	1,00	> 0,10
	V-55	0,55	0,60	-	0,55	> 0,05
	V-56	1,35	1,45	-	1,35	> 0,10
	V-57	2,00	2,10	-	2,00	> 0,10
	V-58	3,10	3,20	-	3,10	> 0,10
	V-59	0,80	0,95	-	0,80	> 0,15
LINHA-IX P-ES-9	V-60	3,60	3,70	-	3,60	> 0,10
	V-61	0,30	0,35	-	0,30	> 0,05
	V-62	3,20	3,30	-	3,20	> 0,10
	V-63	0,70	0,80	-	0,70	> 0,10
	V-64	1,60	1,70	-	1,60	> 0,10
	V-65	3,40	3,50	-	3,40	> 0,10
LINHA-X P-ES-10	V-66	0,50	-	0,55	0,50	-
	V-67	0,40	-	0,50	0,40	-
	V-68	0,30	-	0,35	0,30	-
	V-69	0,95	1,00	-	0,95	> 0,05
	V-70	1,00	1,15	-	1,00	> 0,15
	V-71	0,65	0,70	-	0,65	> 0,05

Steel", com capacidade de 2 toneladas. No escoamento dos poços, quando necessário, foi utilizada uma bomba Montgomery, com mangueira de sucção de 2" e recalque de 1", com motor a gasolina de 1,5 HP.

Foram executados 10 (dez) poços (Tabela 2) aprofundados até o bedrock, penetrando de 20 a 40 cm do mesmo, quando possível. A profundidade média dos poços foi de 2,90 m, sendo a máxima de 4,50 (Poço ES-2). O Poço ES-7 apesar de ter sido revestido na altura de 2,70 e atingido 3,30 m de profundidade não alcançou o bedrock em função de desmoronamento.

Nas linhas I e VIII foram realizadas 02 pequenas trincheiras com o objetivo de complementar as observações efetuadas com poços e verificações a trado, principalmente, em relação à espessura da camada do cascalho.

6.3. Amostragem

A amostragem dos poços foi executada nível a nível, com a coleta de todo o material extraído, inclusive do capeamento. Os diferentes horizontes até o bedrock foram sistematicamente amostrados, com uma penetração variável entre 20 e 40 cm e separados em função de suas características texturais. Depois de ensacadas, as amostras foram transportadas até o acampamento, onde estava instalada a "cobra fumando", partindo-se então para a obtenção de um pré-concentrado.

Com o objetivo de selecionar outras áreas, foram coletadas 18 amostras de bateia, localizadas em pontos favoráveis a investigações de áreas mineralizadas a ouro. Destas, em cerca de 50%, foi visto ouro a olho nu, destacando

CÁLCULO DO VOLUME DAS AMOSTRAS DE POÇO

Tabela 2

POÇO	INTERVALO AMOSTRADO (m)	PARÂMETRO DA SEÇÃO		VOLUME (m^3)
		DIÂMETRO (m)	SEÇÃO (m^2)	
P-ES-1	A - 0,00 - 0,50 B - 0,50 - 2,50 C - 2,50 - 3,00 BR - 3,00 - 3,40	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,392 1,570 0,392
P-ES-2	A - 0,00 - 0,50 B - 0,50 - 3,60 C - 3,60 - 4,00 BR - 4,00 - 4,50	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785 0,785	0,392 2,826 0,314
P-ES-3	A - 0,00 - 2,60 B - 2,60 - 3,40 C - 3,40 - 3,90 BR - 3,90 - 4,20	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	2,041 0,628 0,392
P-ES-4	A - 0,00 - 1,00 B - 1,00 - 2,50 C - 2,50 - 3,00 BR - 3,00 - 3,30	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,785 1,177 0,392
P-ES-5	A - 0,00 - 0,40 B - 0,40 - 1,20 C - 1,20 - 1,60 BR - 1,60 - 1,80			
P-ES-6	A - 0,00 - 0,50 B - 0,50 - 2,60 C - 2,60 - 3,90 BR - 3,90 - 3,20	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,392 1,648 1,020
P-ES-7	A - 0,00 - 0,50 B - 0,50 - 1,70 C - 1,70 - 2,70 desmoronado	1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,392 0,942 0,785
P-ES-8	A - 0,00 - 0,40 B - 0,40 - 2,70 C - 2,70 - 3,70 BR - 3,70 - 4,20	1,00 1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,314 1,805 0,785
P-ES-9	A - 0,00 - 0,30 B - 0,30 - 0,70 C - 0,70 - 1,00 BR - 1,00 - 1,40	1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,235 0,314 0,235
P-ES-10	A - 0,00 - 0,40 B - 0,40 - 1,40 C - 1,40 - 1,50 BR - 1,50 - 1,90	1,00 1,00 1,00	0,785 0,785 0,785	0,314 0,785 0,078

-se aquelas coletadas nos córregos do Cordeiro, Raizama e Guarinos (vide Mapa de Amostragem - Anexo I).

Visando à complementação da amostragem, foram coletadas 3 amostras extras, sendo uma no leito ativo do rio do Peixe, na Linha I (ES-B-T-7A), outra (ES-B-T-8A) numa trincheira próxima ao poço (P-ES-8) e mais uma para análise do bedrock do poço nº 8. Ainda próximo desse poço foi concentrado material de uma pequena trincheira, amostra ES-B-T-8B que apresentou 6 pintas de Au (vide Anexo I).

6.3.1. Cálculo do Volume das Amostras

O volume de cada amostra foi calculado diretamente no campo, considerando a espessura do horizonte e a seção do poço no local do intervalo amostrado (Tabela 2).

e o empolamento?

6.3.2. Tratamento e Concentração das Amostras

Para o tratamento e concentração das amostras foi utilizado um conjunto constituído por uma caixa de deslamagem, uma unidade de concentração hidrogravimétrica, tipo "cobra fumando" e bateias.

Caixa de Deslamagem - constitui-se de uma peça acessória da "cobra fumando", medindo 1,40 x 0,75 x 0,50 m, onde o material amostrado é colocado, juntamente com sabão em pó e água, para obtenção de uma polpa, evitando assim a formação de pelotas de argila.

"Cobra Fumando" - constitui um conjunto de concentração hidrogravimétrica, confeccionado em madeira. Suas especificações e modelos foram testadas e aperfeiçoadas pelo

Projeto Garimpos (ANDRADE e SILVA, 1982). É formado por uma unidade de lavagem de material, conhecida como alimentador, duas caixas "sluices" e uma motobomba para suprimento de água.

Bateia - foi utilizada a bateia de alumínio de fundo cônico com diâmetro de 53 cm, com o objetivo de obter-se o pré-concentrado do material lavado na "cobra fumando".

6.4. Análises

As amostras dos pré-concentrados obtidos no campo, foram encaminhadas à DIVLAB-SUREG-GO para apuração e concentração final ainda em bateia, secagem ao sol, separação do Au visível e amalgamação do Au contido na fração -60 mesh e, posteriormente, pesagem do Au por fração (Tabela 3).

6.4.1. Cálculo dos Teores de Ouro

A partir dos resultados analíticos e volumes das amostras do material coletado, os teores de ouro foram calculados diretamente em g/m^3. Na Tabela 4 estão listados os resultados obtidos com as amostras coletadas nos poços, localizados nos perfis e apresentados no mapa de amostragem (Anexo I) entre as linhas I a X.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE ANÁLISE PARA OURO

Tabela 3

PROJETO: GOIÁS VELHO	CC: 2292	PESQUISA DE: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		

PARÂMETROS ANALÍTICOS / CÓDIGO DA AMOSTRA	OURO VISÍVEL	OURO AMALGAMADO	OURO TOTAL		
	ENTRE A FRAÇÃO -20 +80# * PESO EM g	- 80 # PESO g	PESO g	VOLUME AMOSTRADO m^3	TEOR DE OURO g/m^3
2292 P1-ES-B-1	0,0042	0,0015	0,0057	0,392	0,0145
2292 P1-ES-B-2	0,0023	0,0018	0,0041	1,570	0,0026
2292 P1-ES-B-3	0,0004	0,0003	0,0007	0,392	0,0017
2292 P2-ES-B-4	0,0006	0,0004	0,0010	0,392	0,0025
2292 P2-ES-B-5	0,0041	0,0010	0,0051	2,826	0,0018
2292 P2-ES-B-6	0,0006	0,0029	0,0035	0,314	0,0111
2292 P3-ES-B-7	0,0004	0,0015	0,0019	2,041	0,0009
2292 P3-ES-B-8	0,0000	0,0003	0,0003	0,628	0,0004
2292 P3-ES-B-9	0,0000	0,0001	0,0001	0,392	0,0002
2292 P4-ES-B-10	0,0000	0,0001	0,0001	0,785	0,0001
2292 P4-ES-B-11	0,0000	0,0006	0,0006	1,177	0,0005
2292 P4-ES-B-12	0,0003	0,0002	0,0005	0,392	0,0012
2292 P5-ES-B-13	0,0000	0,0001	0,0001	0,314	0,0003
2292 P5-ES-B-14	0,0000	0,0001	0,0001	0,628	0,0001
2292 P5-ES-B-15	0,0000	0,0002	0,0002	0,314	0,0006

OBS.: * - SEPARAÇÃO COM AUXILIO DE LUPA BINOCULAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE ANÁLISE PARA OURO

Cont. Tabela 3

PROJETO: GOIÁS VELHO	CC: 2292	PESQUISA DE: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		

PARÂMETROS ANALÍTICOS / CÓDIGO DA AMOSTRA	OURO VISÍVEL ENTRE A FRAÇÃO -20 +80# * PESO EM g	OURO AMALGAMADO -80 # PESO g	OURO TOTAL PESO g	OURO TOTAL VOLUME AMOSTRADO m^3	OURO TOTAL TEOR DE OURO g/m^3
2292 P6-ES-B-16	0,0001	0,0000	0,0001	0,392	0,0002
2292 P6-ES-B-17	0,0000	0,0000	0,0000	1,648	0,0000
2292 P6-ES-B-18	0,0003	0,0000	0,0003	1,020	0,0002
2292 P7-ES-B-19	0,0019	0,0001	0,0020	0,392	0,0050
2292 P7-ES-B-20	0,0010	0,0004	0,0014	0,942	0,0014
2292 P7-ES-B-21	0,0007	0,0009	0,0016	0,785	0,0020
2292 P8-ES-B-22	0,0168	0,0033	0,0201	0,314	0,0640
2292 P8-ES-B-23	0,0706	0,0307	0,1013	1,805	0,0561
2292 P8-ES-B-24	0,0951	0,0622	0,1573	0,785	0,2003
2292 P8-ES-B-25	0,0261	0,0014	0,0275	0,392	0,0701
2292 P9-ES-B-26	0,0000	0,0000	0,0000	0,235	0,0000
2292 P9-ES-B-27	0,0000	0,0000	0,0000	0,314	0,0000
2292 P9-ES-B-28	0,0000	0,0001	0,0001	0,235	0,0004
2292 P10-ES-B-29	0,0000	0,0001	0,0001	0,314	0,0003
2292 P10-ES-B-30	0,0002	0,0015	0,0017	0,785	0,0021

OBS.: * - SEPARAÇÃO COM AUXILIO DE LUPA BINOCULAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE ANÁLISE PARA OURO

Cont. Tabela 3

PROJETO: GOIÁS VELHO	CC: 2292	PESQUISA DE: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		

PARÂMETROS ANALÍTICOS / CÓDIGO DA AMOSTRA	OURO VISÍVEL ENTRE A FRAÇÃO -20 +80# * PESO EM g	OURO AMALGAMADO -80 # PESO g	OURO TOTAL		
			PESO g	VOLUME AMOSTRADO m^3	TEOR DE OURO g/m^3
2292 P10-ES-B-31	0,0000	0,0001	0,0001	0,078	0,0012

OBS.: * - SEPARAÇÃO COM AUXILIO DE LUPA BINOCULAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA-SUREG-GO

BOLETIM DE ANÁLISE PARA OURO

Tabela 4

PROJETO: GOIÁS VELHO	CC: 2292	PESQUISA DE: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		

PARÂMETROS ANALÍTICOS / CÓDIGO DA AMOSTRA	OURO VISÍVEL ENTRE A FRAÇÃO -20 +80# * PESO EM g	OURO AMALGAMADO -80 # PESO g	OURO TOTAL		
			PESO g	VOLUME AMOSTRADO m^3	TEOR DE OURO g/m^3
2292 ES-B-I	0,0027	0,0004	0,0031	0,02	0,155
2292 ES-B-II	0,0000	0,0001	0,0001		0,005
2292 ES-B-III	0,0002	0,0001	0,0003		0,015
2292 ES-B-IV	0,0000	0,0004	0,0004		0,020
2292 ES-B-V	0,0000	0,0000	0,0000		0,000
2292 ES-B-VI	0,0001	0,0000	0,0001		0,005
2292 ES-B-VII	0,0000	0,0000	0,0000		0,000
2292 ES-B-VIII	0,0000	0,0002	0,0002		0,010
2292 ES-B-IX	0,0000	0,0001	0,0001		0,005
2292 ES-B-X	0,0000	0,0001	0,0001		0,005
2292 ES-B-XII	0,0112	0,0004	0,0116		0,580
2292 ES-B-XIII	0,0011	0,0009	0,0020		0,100
2292 ES-B-XIV	0,0033	0,0010	0,0043		0,215
2292 ES-B-XVI	0,0000	0,0000	0,0000		0,000
2292 ES-B-XVII	0,0001	0,0003	0,0004		0,020

OBS.: * - SEPARAÇÃO COM AUXILIO DE LUPA BINOCULAR

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE ANÁLISE PARA OURO

Tabela 4

PROJETO: GOIÁS VELHO	C.C.: 2292	PESQUISA DE: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		

PARÂMETROS ANALÍTICOS / CÓDIGO DA AMOSTRA	OURO VISÍVEL ENTRE A FRAÇÃO -20 +80# * PESO EM g	OURO AMALGAMADO - 80 # PESO g	OURO TOTAL		
			PESO g	VOLUME AMOSTRADO m^3	TEOR DE OURO g/m^3
2292 ES-B-XVIII	0,0001	0,0018	0,0019	0,02	0,095
2292 ES-B-XIX	0,0002	0,0001	0,0003		0,015
2292 ES-B-XX	0,0000	0,0002	0,0002		0,010

OBS.: * - SEPARAÇÃO COM AUXILIO DE LUPA BINOCULAR

7. RESULTADOS OBTIDOS

Os resultados analíticos mostrados nas Tabelas 3 e 4 são, respectivamente, de amostras dos poços e bateias realizados. De um modo geral, foi visto ouro a olho nu em quase todos os poços, principalmente no nível B e nos horizontes de cascalho. Quanto aos poços, deve ser dado destaque ao Poço ES-8, onde foi possível contar 71 pintas na fração -20 + 40 mesh, 180 pintas na fração -40 + 60 mesh e 405 pintas na fração -60 + 80 mesh, sendo pesado na fração -80 mesh, 0,0622 g de Au, no nível de cascalho. No bedrock, constituído de uma rocha granítica alterada, ainda foi possível contar 27,32 e 24 pintas, respectivamente, nas frações -20 + 40, -40 + 60 e -60 + 80 mesh.

Com o objetivo de visualizar melhor os resultados obtidos no capeamento e no cascalho, a área foi dividida em 2 partes: áreas do rio do Peixe e do córrego Guarinos.

Quanto às bateias coletadas, foi observado ouro visível em 50% das amotras, destacando-se a amostra ES-B-XII, que apresentou um teor médio de 0,580 g/m^3. Na amalgamação, em 83% das bateias foi detectado Au, onde a bateia ES-B-XVIII apresentou um peso de 0,0018 g, com um teor médio de Au de 0,095 g/m^3. Na Tabela 5, encontram-se os resultados de bateia e seus teores em g/m^3.

7.1. Área do Rio do Peixe

Nas aluviões do rio do Peixe, com área de 5,04 km^2 foram efetuados 06 poços e 38 verificações com furo de trado e vergalhão, distribuídas em 06 linhas transversais ao eixo do vale, numerados de acordo com o que pode ser loca

lizado no Anexo I e observado na Tabela 5 abaixo.

TABELA 5		
LINHA	POÇO	VERIFICAÇÃO
I	P-ES-1	V1, V2, V3, V4, V5, V6 e V7
II	P-ES-2	V8, V9, V10, V11, V12, V13 e V14
III	P-ES-3	V15, V16, V17, V18, V19 e V20
IV	P-ES-4	V21, V22, V23, V24, V25 e V26
V	P-ES-5	V27, V28, V29, V30, V31 e V32
VI	P-ES-6	V33, V34, V35, V36, V37 e V38

A partir da interpretação da distribuição do cascalho em cada linha de investigação (Figs. 4 a 9), a camada basal foi admitida contínua ao longo de todo o rio do Peixe, na área pesquisada, cuja projeção em superfície pode ser visualizada no Anexo I.

O capeamento possui uma espessura média de 2,63 m, constituído de material areno-argiloso, com silte. Através dos resultados analíticos, que podem ser observados a seguir, foi calculado através de uma média aritmética dos teores, um teor médio de 0,0020 g Au/m^3.

Nesta área do rio do Peixe, as observações realizadas em cada verificação dos perfis e a correlação entre elas, forneceram uma espessura média de 0,60 m, para o capeamento estéril, com as características descritas acima.

O cascalho apresenta uma largura média de 600 m e uma extensão de 8.400 m entre as linhas I e V. Estes dados permitem calcular um volume de 3.024.000 m^3.

Com os resultados analíticos deste horizonte que podem ser visualizados nas tabelas 6 e 7, foi calculada a média aritmética dos teores em g/m^3, fornecendo um teor mé

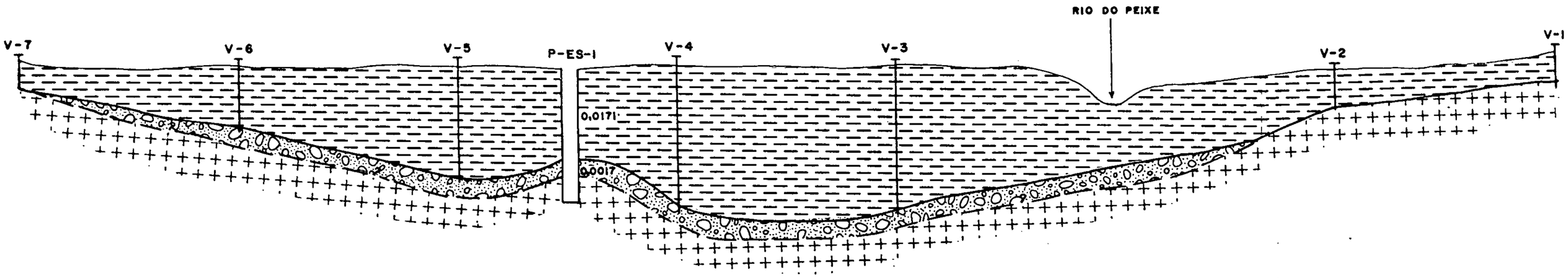
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA – I



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

ANFIBOLITO ALTERADO

0,0171 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2500

Esc. Vertical 1:100

FIG. 4

Largura da camada de cascalho	575 m
Espessura média da camada de cascalho	0,30 m
Área da camada de cascalho na seção	172 m²
Espessura média do capeamento	1,75 m

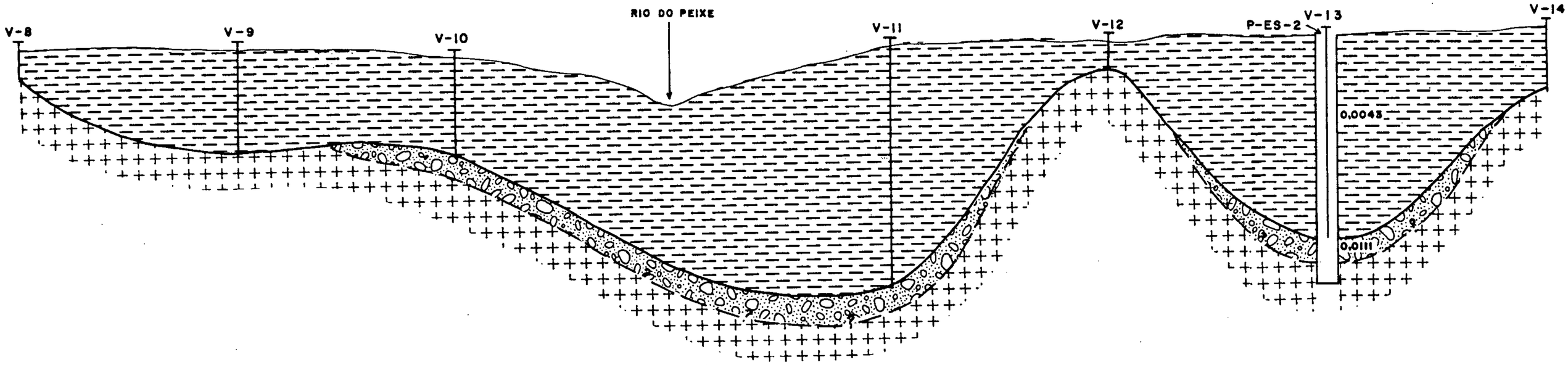
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - II



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

ANFIBOLITO ALTERADO

0,0043 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	525 m
Espessura média da camada de cascalho	0,50 m
Área da camada de cascalho na seção	262 m²
Espessura média do capeamento	2,00 m

FIG. 5

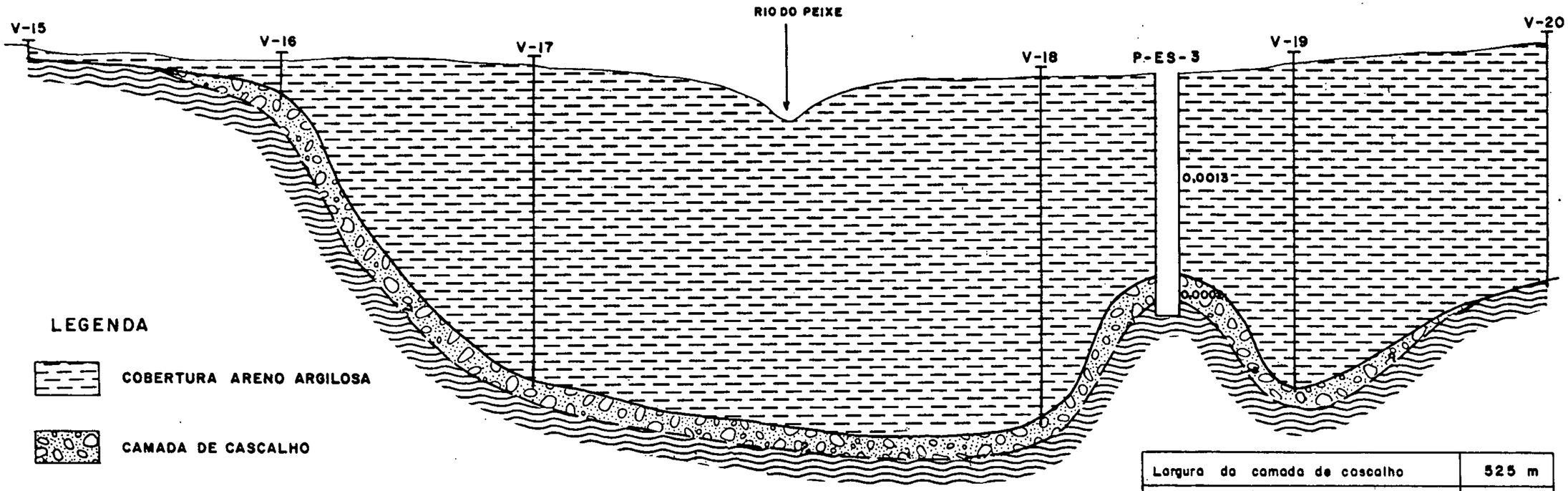
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - III



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GNAISSE

0,0013 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2 500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	525 m
Espessura média da camada de cascalho	0,4
Área da camada de cascalho na seção	210 m²
Espessura média do capeamento	3,40 m

FIG. 6

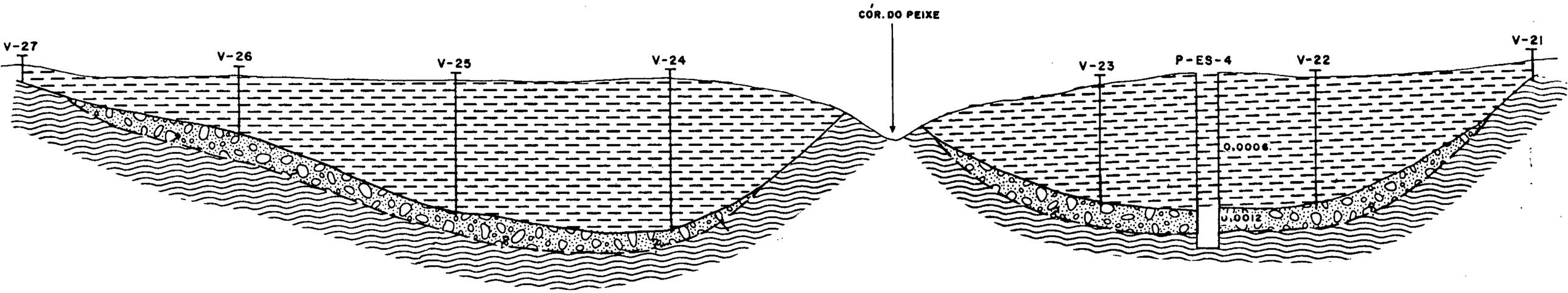
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - IV



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GNAISSE

0,0006 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2 500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	575 m
Espessura média da camada de cascalho	0,50 m
Área da camada de cascalho na seção	287 m²
Espessura média do capeamento	1,77 m

FIG. 7

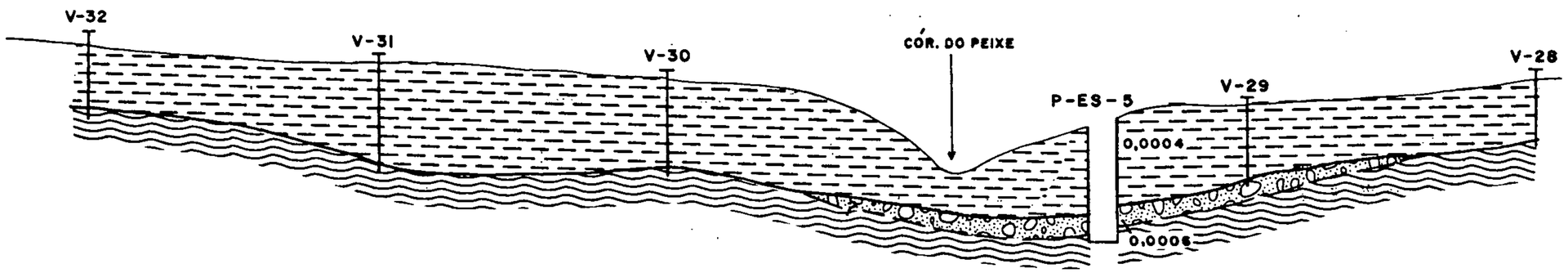
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - V



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GRANITO-GNAISSE

0,0006 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m^3

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2 500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	200 m
Espessura média da camada de cascalho	0,3 m
Área da camada de cascalho na seção	60 m^2
Espessura média do capeamento	1,06 m

FIG. 8

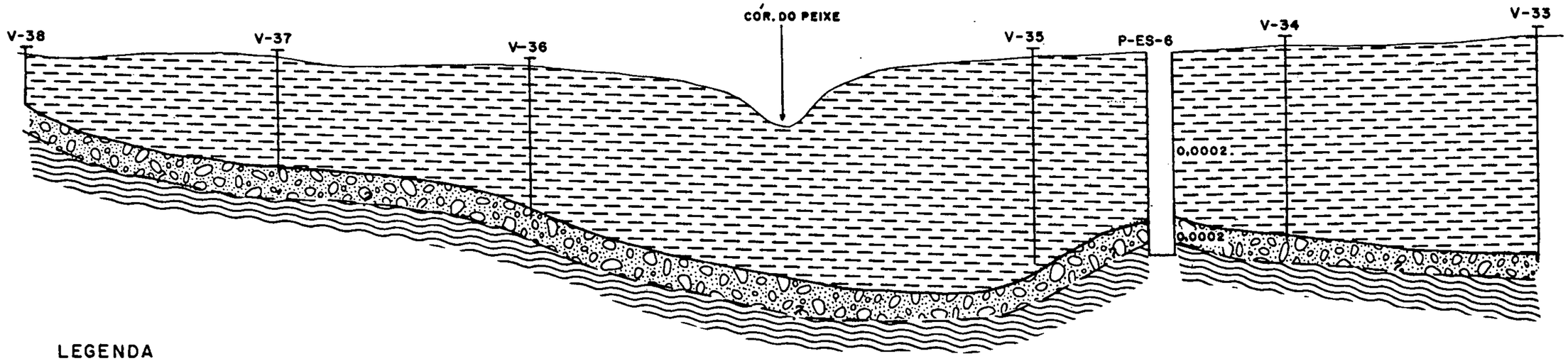
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - VI



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GNAISSE

0,0002 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1: 2 500

Esc. Vertical 1: 100

Largura da camada de cascalho	602 m
Espessura média da camada de cascalho	0,4 m
Área da camada de cascalho na seção	241 m²
Espessura média do capeamento	2,57 m

FIG. 9

CPRM

TABELA 6

POÇO	Nº DA AMOSTRA	g/Au	VOLUME (m^3)	TEOR (g/m^3)
P-ES-1	ES-B-1	0,0057	0,392	0,0145
	ES-B-2	0,0041	1,570	0,0026
P-ES-2	ES-B-4	0,0010	0,392	0,0025
	ES-B-5	0,0051	2,826	0,0018
P-ES-3	ES-B-7	0,0019	2,041	0,0009
	ES-B-8	0,0003	0,628	0,0004
P-ES-4	ES-B-10	0,0001	0,785	0,0001
	ES-B-11	0,0006	1,177	0,0005
P-ES-5	ES-B-13	0,0001	0,314	0,0003
	ES-B-14	0,0001	0,628	0,0001
P-ES-6	ES-B-16	0,0001	0,392	0,0002
	ES-B-17	0,0000	1,648	0,0000

TABELA 7

POÇO	Nº DA AMOSTRA	g/Au	VOLUME (m^3)	TEOR (g/m^3)
P-ES-1	ES-B-3	0,0007	0,392	0,0017
P-ES-2	ES-B-6	0,0035	0,314	0,0111
P-ES-3	ES-B-9	0,0001	0,392	0,0002
P-ES-4	ES-B-12	0,0005	0,392	0,0012
P-ES-5	ES-B-15	0,0002	0,314	0,0006
P-ES-6	ES-B-18	0,0003	1,020	0,0002

dio de 0,0025 g Au/m^3. Ora, considerando o volume e o teor calculados, obtém-se, para a camada potencial de cascalho subrecente das aluviões, um total de 7.560 g de Au.

As bateias ES-B-V, ES-B-VI, ES-B-VII, ES-B-IX e ES-B-X, coletadas nesta área, apresentaram resultados relativamente baixos que, após os cálculos, forneceram um teor médio de 0,05 g Au/m^3.

O leito ativo do rio do Peixe contém um volume potencial de aproximadamente 264.000 m^3 de cascalho, considerando as seguintes dimensões, dentro das áreas requeridas: comprimento: 11 km; largura média do rio: 80 m; e espessura média do cascalho: 0,30 m.

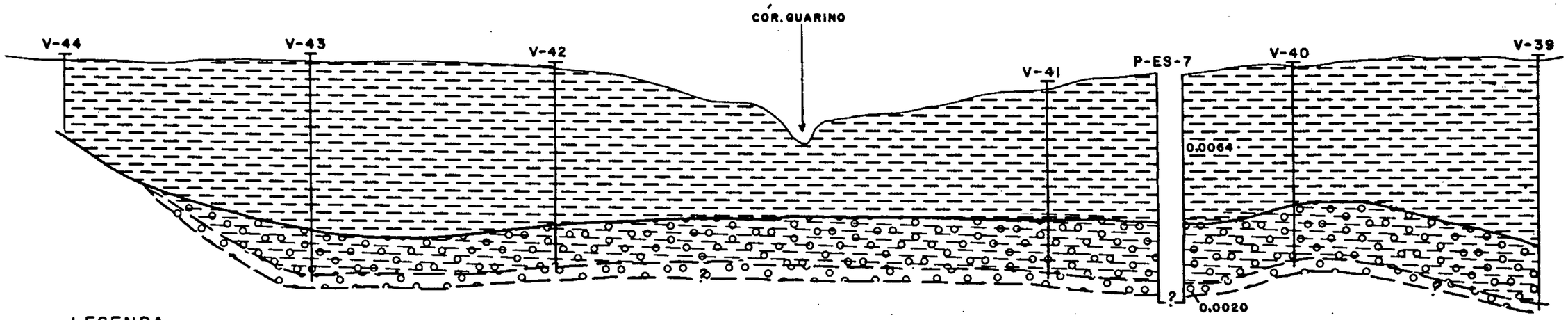
Nesse cascalho, considerando-se um teor médio de 0,5 g de Au/m^3 (embora o mesmo não tenha sido amostrado) ? tem-se uma reserva potencial de 132 kg de Au, facilmente explotável.

7.2. Área do Córrego Guarinos

Nas aluviões do córrego Guarinos, com uma área aproximada de 4,62 km^2, foram efetuados 04 poços e 33 verificações com furos de trado e vergalhão, distribuídos em 04 linhas perpendiculares à direção de deposição dos sedimentos (Anexo I), sendo que estas últimas acham-se listadas na Tabela 8.

A partir da interpretação da distribuição do cascalho em cada linha de investigação (Figs. 10 a 13) a camada basal foi admitida contínua ao longo do córrego Guarinos até às proximidades da estrada Faina-Santa Rita, cuja projeção em superfície também pode ser visualizada no Anexo I.

PROJETO GOIÁS VELHO
AVALIAÇÃO PRELIMINAR
FASE I
PERFIL ESQUEMÁTICO
LINHA-VII



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

COBERTURA ARGILO SILTOSA C/FRAG. DE QUARTZO

CAMADA ARGILO SILTOSA C/CASCALHO FINO

0,0064 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	575 m
Espessura média da camada de cascalho	0,30 m
Área da camada de cascalho na seção	172 m²
Espessura média do capeamento	3,15 m

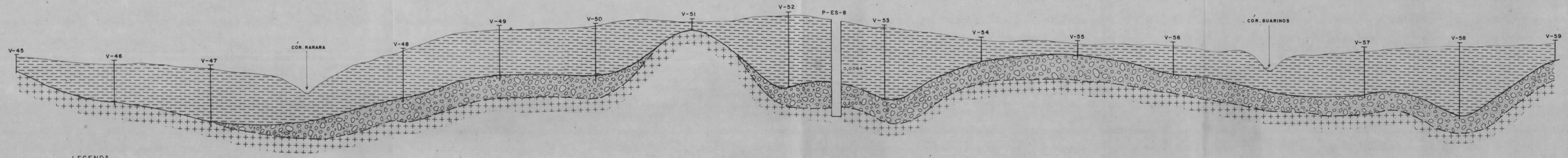
FIG. 10

PROJETO GOIAS VELHO
AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - VIII



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GRANITO GNAISSE

0,072 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Largura da camada de cascalho	1300 m
Espessura média da camada de cascalho	1.00 m
Área da camada de cascalho na seção	1300 m²
Espessura média do capeamento	1.72 m

Esc. Horizontal 1:2500
Esc. Vertical 1:100

FIG. 11

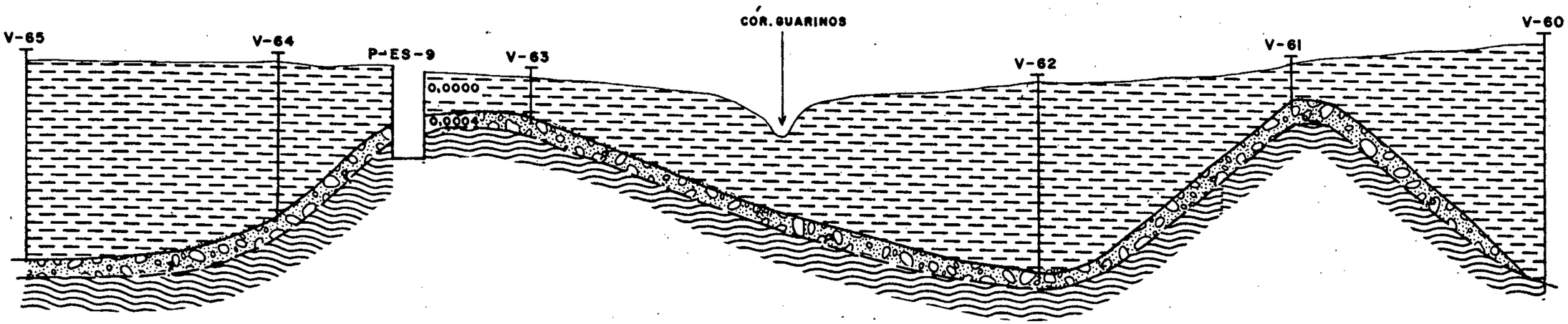
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - IX



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

GNAISSE

0,0004 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Largura da camada de cascalho	600 m
Espessura média da camada de cascalho	0,3 m
Área da camada de cascalho na seção	180 m²
Espessura média do capeamento	2,07 m

Esc. Horizontal 1:2 500

Esc. Vertical 1:100

FIG. 12

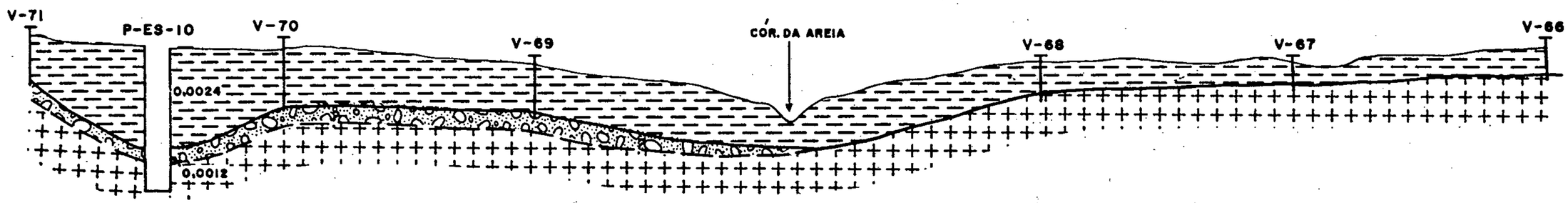
PROJETO GOIÁS VELHO

AVALIAÇÃO PRELIMINAR

FASE I

PERFIL ESQUEMÁTICO

LINHA - X



LEGENDA

COBERTURA ARENO ARGILOSA

CAMADA DE CASCALHO

ANFIBOLITO

0.0024 POÇO COM TEORES DE OURO INDICADOS EM g/m³

VERIFICAÇÃO COM TRADO OU VERGALHÃO

Esc. Horizontal 1:2 500

Esc. Vertical 1:100

Largura da camada de cascalho	312 m
Espessura média da camada de cascalho	0,30 m
Área da camada de cascalho na seção	94 m²
Espessura média do capeamento	0,75 m

FIG. 13

TABELA 8		
LINHA	POÇO	VERIFICAÇÃO
VII	P-ES-7	V39, V40, V41, V42, V43 e V44
VIII	P-ES-8	V45, V46, V47, V48, V49, V50, V51, V52 V53, V54, V55, V56, V57, V58 e V59
IX	P-ES-9	V60, V61, V62, V63, V64 e V65
X	P-ES-10	V66, V67, V68, V69, V70 e V71

O capeamento possui uma espessura média de 1,62 m, constituído de material areno-argiloso de coloração avermelhada com pouco silte. Através dos resultados analíticos (Tabela 9), foi calculado, através da média aritmética dos teores, um teor médio de 0,0161 g Au/m^3 para a cobertura.

TABELA 9				
POÇO	Nº DA AMOSTRA	g/Au	VOLUME (m^3)	TEOR (g/m^3)
P-ES-7	ES-B-19	0,0020	0,392	0,0050
	ES-B-20	0,0014	0,942	0,0014
P-ES-8	ES-B-22	0,0201	0,314	0,0640
	ES-B-23	0,1013	1,805	0,0561
P-ES-9	ES-B-26	0,0000	0,235	0,0000
	ES-B-27	0,0000	0,314	0,0000
P-ES-10	ES-B-29	0,0001	0,314	0,0003
	ES-B-30	0,0015	0,785	0,0021

Considerando-se o cascalho, que atinge uma largura média de 700 m e uma extensão média de 6.600 m entre as linhas VII e X, obtém-se uma área de 4.620.000 m^2, que com a espessura média de 0,60 m pode-se calcular um volume de 2.772.000 m^3.

Os resultados analíticos que podem ser visualizados na Tabela 10, permitiram calcular, através de uma média aritmética dos teores, um teor médio de 0,0509 g Au/m^3 de cascalho, destacando-se o P-ES-8 por apresentar um teor mais alto, ao mesmo tempo que o cascalho apresenta-se mais grosseiro, com uma espessura de exatamente 1,00 m.

TABELA 10

POÇO	Nº DA AMOSTRA	g/Au	VOLUME (m^3)	TEOR (g/m^3)
P-ES-7	ES-B-21	0,0016	0,785	0,0020
P-ES-8	ES-B-24	0,1573	0,785	0,2003
P-ES-9	ES-B-28	0,0001	0,235	0,0004
P-ES-10	ES-B-31	0,0001	0,078	0,0012

Estes resultados permitem estimar uma reserva potencial de 141.095 g de Au, ou seja 141 kg do metal.

8. CONCLUSÃO

Do exposto pode-se concluir que:

1. As verificações a trado e vergalhão, realizadas nas aluviões do rio do Peixe mostraram que a largura destas aluviões é menor que aquelas fotointerpretadas, notada

mente nas linhas I e II, onde são frequentes os afloramentos de rochas básicas e gnaisses granitos, respectivamente. Na linha V, próxima ao rio, também podem ser observados afloramentos de gnaisse.

2. Em relação ao cascalho subrecente do rio do Peixe, destaca-se aquele encontrado no P-ES-2 com uma espessura de 0,50 m refletindo um teor de 0,0111 g Au/m. → teor não econômico

A média dos teores dos poços nesta faixa foi de 0,0025 g Au/m^3, sendo, portanto, anti-econômica a sua explotação.

3. Na área do córrego Guarinos, foi estimado, através das observações realizadas, um volume de 2.772.000 m^3 de cascalho, com um teor médio de 0,0509 g Au/m^3, fornecendo uma reserva potencial de 141 kg de Au com os dados disponíveis. Contudo, os teores encontrados não justificam, também, a continuidade dos trabalhos.

4. Os resultados do poço ES-8, situado na região do córrego Guarinos, apresentaram-se mais satisfatórios, fornecendo teores de 0,056 a 0,200 g Au/m^3, que poderiam indicar um pequeno depósito explotável economicamente. teor no limite econômico (quase abaixo) → volume?

5. Não foi possível, por falta de equipamentos adequados (dragame/ou sonda Banka) amostrar os cascalhos do leito ativo do rio do Peixe, reconhecidamente auríferos. Contudo, com os dados do comprimento (11.000 m) e largura (80 m), espessura do cascalho e teor médio (inferidos) da ordem de 0,30 m e 0,5 g de Au/m^3, estima-se uma reserva potencial de 132 kg de ouro.

expectativa não confirmada pela pesquisa dos cascalhos subrecentes

9. RECOMENDAÇÕES

A partir do resultados obtidos e tendo em vista as conclusões, recomenda-se:

1. Seja dada continuidade aos trabalhos de seleção de áreas, através de equipamentos adequados para amostragem do cascalho do leito ativo do rio do Peixe, que apresenta um volume da ordem de 264.000 m^3 (comprimento 11.000 m; largura 80 m e espessura 0,30 m) e uma reserva potencial de 132 kg de ouro, considerando-se um teor médio de 0,5 g Au/m^3.

2. Sejam adensados os trabalhos nas imediações do Poço ES-8, visando à obtenção de mais dados sobre teores e espessura do cascalho mineralizado.

3. Seja executado um mapeamento geológico, em escala 1:10.000, visando a cartografar e defenir o potencial das rochas básico-ultrabásicas, encravadas dentro do embasamento (Núcleo Antigo), cujo limite oeste se dá por falha e parece controlar a presença de ouro no leito ativo dos córregos da margem esquerda do rio do Peixe.

10. BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, M.R. e SILVA, F.A.P. - Testes de Concentração de Ouro - Mairipotaba - Goiás - Brasil. Depart. Nac. Prod. Min. 6º Distrito. Relatório Inédito |s. ident.|, Goiânia, GO, 1982.

DANNI, J.C.M.; DARDENE, M.A. e FUCK, R.A. - Geologia da região de Goiás, GO: O greenstone belt Serra de Santa Rita e a sequência Serra Cantagalo. SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO CEN

TRO-OESTE, 1. GEOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO. Goiânia. Soc. Bras. Geol. 1981. p. 265-80.

MONTALVÃO, R.M.G. & BEZERRA, P.E.L. - Petrologia das rochas básicas e ultrabásicas do greenstone belt de Goiás. SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO CENTRO-OESTE, 1. GEOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO. Goiânia. Soc. Bras. Geol. 1981. p. 321-43.

TEIXEIRA, A.S. - Geologia da região de Goiás-Faina. SIMPÓSIO DE GEOLOGIA DO CENTRO-OESTE, 1. GEOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO. Goiânia. Soc. Bras. Geol. 1981. p. 344-62.

CPRM

A N E X O

MAPA DE AMOSTRAGEM

BASE PLANIMÉTRICA : ELABORADA COM FOTOS AÉREAS DA USAF EM ESCALA 1: 60.000 E BASES DO IBGE EM ESCALA 1: 100.000

CONVENÇÕES

L-I
NÚMERO DA LINHA DO PERFIL

V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7
LOCALIZAÇÃO DAS VERIFICAÇÕES E POÇOS

ES-B-I
DRENAGEM E AMOSTRA DE BATEIA

ES-B-XV
Ns
DRENAGEM COM BATEIA NÃO AMOSTRADA

CASCALHEIRAS

ES-B-T 8A
TRINCHEIRAS

FAZENDA

POVOADO

POLÍGONO DELIMITADOR DAS ÁREAS REQUERIDAS COM INDICAÇÃO DOS LIMITES ENTRE AS AREAS

ESTRADA OU CAMINHO

ESTRADA TRANSITÁVEL DURANTE TODO O ANO

GO-164
RODOVIA ESTADUAL ASFALTADA

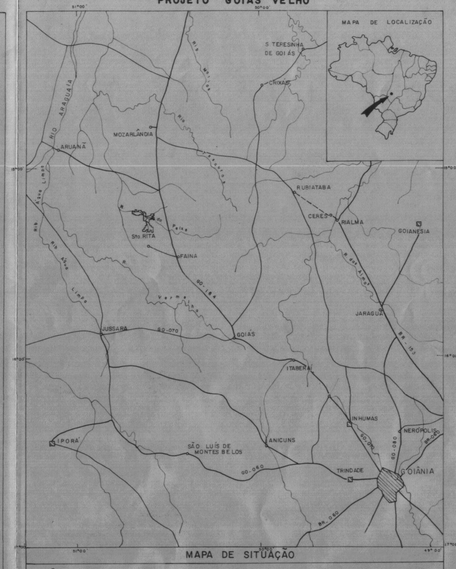
PROJEÇÃO EM SUPERFÍCIE DO LIMITE APROXIMADO DA CAMADA DE CASCALHO, DE ACORDO COM INTERPRETAÇÃO DAS SEÇÕES DE POÇOS E VERIFICAÇÕES.

ÁREA COM VOLUME DE CASCALHO DE 3.024.000 m³ COM TEOR MÉDIO DE OURO DE 0,0025 g/m³

ÁREA COM VOLUME DE CASCALHO DE 2.772.000 m³ COM TEOR MÉDIO DE OURO DE 0,0509 g/m³

6 km 0 6 12 18 24 km
esc. 1: 60.000

PROJETO GOIÁS VELHO


MAPA DE LOCALIZAÇÃO
S. TERESINHA DE GOIÁS
MOZARLÂNDIA
ARUANÃ
RIO ARAGUAIA
RIO VERDE GRANDE
RIO MARANHÃO
RIO VERDINHO
RIO CAIÁPO
RIO PIRANHAS
RIO SANTA TEREZA
RIO ARAGARÇAS
RIO DOS COCOS
RIO CAIÁPO
RIO VERDE
RIO MEIA PONTE
RIO CAMPESTRE
RIO SANTA MARIA
RIO CAPIVARA
RIO DOS BOIS
RIO CAPIVARA
RIO DOURADO
RIO CAMPESTRE
RIO SANTA MARIA
RIO DOS BOIS
RIO CAPIVARA
RIO DOURADO
RIO VERDE
RIO MEIA PONTE

CPRM

APÊNDICES

CPRM

APÊNDICE I

BOLETINS DE DESCRIÇÃO DE POÇOS

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG-GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO			PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS		DISTRITO: FAINA
LOCAL: FAZENDA DO SILVA			ALVARÁ:
COORD. LOCAIS: LINHA - I	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-1	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m		PROF. FINAL: 3,40

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,50 m - solo escuro com bastante matéria orgânica.	
1	0,50-2,50 m - solo vermelho amarelado, com muita argila e fragmentos de quartzo.	
2		
3	2,50-3,00 m - cascalho de granulação media com seixos em torno de 2 cm cimentados por matriz ferruginosa.	
	3,00-3,40 m - anfibolito alterado.	
4		
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-021

OBS: As amostras ES-B-1, 2 e 3 correspondem respectivamente aos horizontes A, B e C

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO	
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA	
LOCAL: FAZENDA DO SENHOR JOSÉ NETO		ALVARÁ:	
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-2	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 4,50 m	

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,50 m - solo escuro bastante arenoso e rico em materia organica.	
1	0,50-3,60 m - solo de coloração avermelhada, rico em argila, apresentando pequenas concreçoes ferruginosas, preenchidas por óxido de ferro.	
2		
3		
4	3,60-4,00 m - nível de cascalho, bastante arredondado, com predominância de quartzo.	
	4,00-4,50 m - anfibolito alterado com blocos bastante fraturados.	
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-019

OBS: As amostras ES-B-4, 5 e 6 correspondem aos horizontes A, B e C respectivamente.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO	
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA	
LOCAL: FAZENDA DONA ZEFINHA		ALVARÁ:	
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-3	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 4,20 m	

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-,2,60 m - areia fina de coloraçao clara, inconsolidada, com presença de matéria orgânica em pequena quantidade.	
	2,60-3,40 m - areia grosseira de coloraçao branca, com pouca argila e fragmentos de quartzo.	
	3,40-3,90 m - areia mais grosseira com pequenos seixos arredondados.	
	3,90-4,10 m - gnaisse com fragmentos de quartzo.	

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-019

OBS: Fazem parte deste poço as amostras ES-B-7, 8 e 9.

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO			PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS		DISTRITO: FAINA
LOCAL:			ALVARÁ:
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-4	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m		PROF. FINAL: 3,30 m

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-1,00 m - solo de coloração escura e composição arenosa passando para argila de coloração cinza.	
	1,00-2,50 m - solo areno-argiloso de coloração avermelhada, apresentando pequenos fragmentos de quartzo, geralmente fraturados.	
	2,50-3,00 m - nível de cascalho fino com diametros em torno de 2 cm.	
	3,00-3,30 m - gnaisse alterado.	

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:

BOLETINS DE ANÁLISES: H-019

OBS: As amostras ES-B-10, 11 e 12 correspondem aos níveis A, B e C do poço ES-4.

Po

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO			PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS		DISTRITO: FAINA
LOCAL: FAZENDA DO MANOEL			ALVARÁ:
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-5	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m		PROF. FINAL: 2,80 m

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,40 m - solo de coloraçao escura com bastante materia organica.	
	0,40-1,20 m - solo areno-argiloso de cor cinza-escuro.	
	1,20-1,60 m - argila de cor cinza com pequenos fragmentos de quartzo.	
	1,60-1,80 m - rocha alterada, provavelmente um granitóide.	

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-022
OBS:	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL:		ALVARÁ:
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-6	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 3,20 m

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,50 m - solo bastante argiloso de coloração cinza-claro com matéria organica.	
1	0,50-2,60 m - solo argiloso de coloração cinza-escuro com pequenos grãos de quartzo arredondados distribuídos irregularmente.	
2		
	2,60-2,90 m - material arenoso com fragmentos de quartzo ferruginosos e cascalho fino.	
3	2,90-3,20 m - gnaisse e veio de quartzo.	
4		
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-018
OBS:	

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO	
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO:	DISTRITO: FAINA	
LOCAL: FAZENDA DO CARLITO		ALVARÁ:	
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-7	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 3,30 m	

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,50 m - solo escuro com bastante matéria orgânica.	
1	0,50-1,70 m - solo arenoso com argila passando para areia branca inconsolidada.	
2 3	1,70-2,70 - areia branca, grosseira, encontrada até a profundidade de 3,30 m. *	
4 5 6 7 8 9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-018

OBS: * Com 3,30 m de profundidade, o poço foi revestido, mesmo assim houve desmoronamento, nao atingindo o bedrock.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL: FAZENDA DO CARLITO		ALVARÁ:
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-8	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 4,20 m

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,40 m - solo arenoso com pouca argila.	
1	0,40-2,70m - solo de coloraçao avermelhada, apresentando pequenas concreções de óxido de ferro e manganês, distribuídos irregularmente em todo o nível.	
2		
3	2,70-3,70 m - cascalho grosseiro com diâmetro médio de 6 cm e predominância de quartzo em matriz arenosa.	
4	3,70-4,20 m - granito alterado.	
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-018

OBS: Neste poço a amostra do bedrock também foi analisada fornecendo 0,0275 g de Au.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO	
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA	
LOCAL: FAZENDA DO JOSÉ BRANCO		ALVARÁ:	
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.	
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-9	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 1,40 m	

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,30 m - solo escuro com seixos rolados de quartzo.	
	0,30-0,70 m - solo arenoso argiloso com bastante fragmentos de quartzo fraturado.	
1	0,70-1,00 - rocha alterada, de origem gnaissica com pequenos veios de quartzo intercalados com espessura de 5 a 10 cm.	
2	gnaisse (1,00 a 1,40 m)	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES: H-021
OBS:	

CPRM

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE GOIÂNIA - SUREG - GO

BOLETIM DE DESCRIÇÃO DE POÇO

PROJETO: GOIÁS VELHO		PESQUISA: OURO
ESTADO: GOIÁS	MUNICÍPIO: GOIÁS	DISTRITO: FAINA
LOCAL: FAZENDA DO CARLITO		ALVARÁ:
COORD. LOCAIS:	COTA:	DESCRITO POR: ARAÚJO, E.S.
CÓDIGO DO POÇO: P-ES-10	SEÇÃO: CIRCULAR d = 1,00 m	PROF. FINAL: 2,30 m

PERFIL (m) ESC. 1:50	DESCRIÇÃO	HISTOGRAMA DOS TEORES DE Au (mg/m³) 50 100 150 200 250
	0,00-0,40 m - solo argilo-arenoso de coloração escura com materia organica.	
1	0,40-1,40 m - argila compacta de cor cinza-escuro, utilizada na fabricação manual de telhas.	
	1,40-1,50 m - nível de cascalho fino.	
2	1,50-1,90 m - rocha alterada com bastante anfibólio.	
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

NÍVEL D'ÁGUA / DATA:	BOLETINS DE ANÁLISES:
OBS:	

CPRM

APÊNDICE II

RESULTADOS DE ANÁLISES

CPRM

Boletim : H-018
Lote : 1952/GO
P.A. : 054/83
Projeto : Goiás Velho
C.C. : 2292.620
Nº de Amostras: 010
Análise : Separação do Ouro com Auxílio de Lupa Binocular e Amalgamação

Resultado da Análise

Nº da Amostra	Nº Lab.	A Separação com Auxílio de Lupa Binocular	B Estração por Amalgamação	A + B Resultado
2292-ES-B-16	GFJ-632	0,0001g	0	0,0001g
2292-ES-B-17	GFJ-633	0	0	0
2292-ES-B-18	GFJ-634	0,0003g	0	0,0003g
2292-ES-B-19	GFJ-635	0,0019g	0,0001g	0,0020g
2292-ES-B-20	GFJ-636	0,0010g	0,0004g	0,0014g
2292-ES-B-21	GFJ-637	0,0007g	0,0009g	0,0016g
2292-ES-B-22	GFJ-638	0,0168g	0,0033g	0,0201g
2292-ES-B-23	GFJ-639	0,0706g	0,0307g	0,1013g
2292-ES-B-24	GFJ-640	0,0951g	0,0622g	0,1573g
2292-ES-B-25	GFJ-641	0,0261g	0,0014g	0,0275g

CPRM

Boletim : H-19
Lote : 1955/GO
P.A. : 057/83
Projeto : Goiás Velho
C.C. : 2292.620
Nº de Amostras: 020
Análise : Separação do Ouro com Auxílio de Lupa Binocular e Amalgamação

Resultado da Análise

Nº da Amostra	Nº Lab.	A Separação com Auxílio de Lupa Binocular	B Extração por Amalgamação	A + B Resultado
2292-ES-B-4	GFJ-745	0,0006g	0,0004g	0,0010g
2292-ES-B-5	GFJ-746	0,0041g	0,0010g	0,0051g
2292-ES-B-6	GFJ-747	0,0006g	0,0029g	0,0035g
2292-ES-B-7	GFJ-748	0,0004g	0,0015g	0,0019g
2292-ES-B-8	GFJ-749	0	0,0003g	0,0003g
2292-ES-B-9	GFJ-750	0	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-10	GFJ-751	0	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-11	GFJ-752	0	0,0006g	0,0006g
2292-ES-B-12	GFJ-753	0,0003g	0,0002g	0,0005g
2292-ES-B-1-MA	GFJ-754	0	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-I	GFJ-755	0,0027g	0,0004g	0,0031g
2292-ES-B-II	GFJ-756	0	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-III	GFJ-757	0,0002g	0,0001g	0,0003g
2292-ES-B-IV	GFJ-758	0	0,0004g	0,0004g
2292-ES-B-V	GFJ-759	0	0	0

CPRM

Boletim : H-019
Lote : 1955/GO
P.A. : 057/83
Projeto : Goiás Velho
C.C. : 2292.620
Nº de Amostras: 020
Análise : Separação do Ouro com Auxílio de Lupa Binocular e Amalgamação

Resultado da Análise

Nº da Amostra	Nº Lab.	A Separação com Auxílio de Lupa Binocular	B Extração por Amalgamação	A + B Resultado
2292-ES-B-VI	GFJ-760	0,0001g	0	0,0001g
2292-ES-B-VII	GFJ-761	0	0	0
2292-ES-B-VIII	GFJ-762	0	0,0002g	0,0002g
2292-ES-B-IX	GFJ-763	0	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-X	GFJ-764	0	0,0001g	0,0001g

CPRM

Boletim : H-021
Lote : 1959/GO
P.A. : 061/83
Projeto : Goiás Velho
C.C. : 2292.620
Nº de Amostras: 018
Análise : Separação do Ouro com Auxílio de Lupa Binocular e Amalgamação

Resultado da Análise

Nº da Amostra	Nº Lab.	A Separação com Auxílio de Lupa Binocular	B Extração por Amalgamação	A + B Resultado
2292-P1-ES-B-1	GFJ-780	0,0042g	0,0015g	0,0057g
2292-P1-ES-B-2	GFJ-781	0,0023g	0,0018g	0,0041g
2292-P1-ES-B-3	GFJ-782	0,0004g	0,0003g	0,0007g
2292-P9-ES-B-26	GFJ-783	0,0000g	0,0000g	0,0000g
2292-P9-ES-B-27	GFJ-784	0,0000g	0,0000g	0,0000g
2292-P9-ES-B-28	GFJ-785	0,0000g	0,0001g	0,0001g
2292-P10-ES-B-29	GFJ-786	0,0000g	0,0001g	0,0001g
2292-P10-ES-B-30	GFJ-787	0,0002g	0,0015g	0,0017g
2292-P10-ES-B-31	GFJ-788	0,0000g	0,0001g	0,0001g
2292-ES-B-T-8A	GFJ-789	0,0022g	0,0010g	0,0032g

CPRM

Boletim : H-022
Lote : 1968/GO
P.A. : 070/83
Projeto : Goiás Velho
C.C. : 2292.620
Nº de Amostras: 03
Análise : Separação do Ouro com Auxílio de Lupa Binocular e Amalgamação

Resultado da Análise

Nº da Amostra	Nº Lab.	A Separação com Auxílio de Lupa Binocular	B Extração por Amalgamação	A + B Resultado
2292-P5-ES-B-13	GFK-554	0,0000g	0,0001g	0,0001g
2292-P5-ES-B-14	GFK-555	0,0000g	0,0001g	0,0001g
2292-P5-ES-B-15	GFK-556	0,0000g	0,0002g	0,0002g