COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM

PROJETO ARURI

CC. 2196

RELATÓRIO FINAL DE PESQUISA

RELATÓRIO DE PROGRESSO DOS TRABALHOS DE PESQUISA DE CASSITERITA

ALVARÁ Nº 5895-/-85
0544/88

DNPM: 850.401/85

RI
3618
1:2

DAMASCENO, B.C.

CPRM
DIDTEC

– 1990 –

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELÉM

PROJETO ARURI

CC. 2196

RELATÓRIO DE PROGRESSO DOS TRABALHOS DE PESQUISA DE CASSITERITA

ALVARÁ Nº 5895/85

0544188

VOLUME II

RESULTADOS DE ANÁLISES

BOLETINS DE SONDAGEM

- 1990 -

RELATÓRIO FINAL DOS TRABALHOS DE PESQUISA DE CASSITERITA

ALVARÁ Nº 5895/85
Nº 0544/88

VOLUME II

A P R E S E N T A Ç Ã O

Neste volume II, são apresentados os resultados de análise petrográfica das amostras da área do Projeto Aruri, Boletim 001/DEGEO/91 com oito amostras, classificadas como: Hornblenda-Biotita-Microgranito (3 amostras), Quartzo pórfiro (2 amostras), Quartzopórfiro Cataclástico (2 amostras), Granófiro (1 amostra); Boletim 002/DEGEO/90, com duas amostras classificadas como: Plagioclásio-anfibolito e Leucogranito.

Em seguida, são apresentados os Boletins de Sondagem Banka com os resultados de análise mineralógica de cassiterita, incluíndo o cálculo de teor de furo integral e/ou sem o capeamento de espessura conhecida. A apresentação obedece a seguinte ordem:

Igarapé	L.Sond.	Quant.Furos
Sucuriju	LS-600 NW	4
Sucuriju	LS-400 NW	2
Sucuriju	LS-200 NW	9
Sucuriju	LS-00	7
Sucuriju	LS-200 SE	7
Sucuriju	LS-400 SE	9
Sucuriju	LS-600 SE	7
Sucuriju	LS-800 SE	3
Sucuriju	LS-1000SE	2
Sucuriju	LS-1200SE	2
Sucuriju	LS-1400SE	7
Sucuriju	LS-1600SE	8
Sucuriju	LS-1800SE	7
Jaburu	LS-400	11
Medo	LS-800 NE	7
Medo	LS-400 NE	9

Igarapé	L.Sond.	Quant.Furos
Medo	LS-00	7
Medo	LS-400 SW	6
Medo	LS-800 SW	4
Medo	LS-1200SW	3
Medo	LS-1450SW	6
Medo	LS-1900SW	7
Medo	LS-2300SW	5
Medo	LS-2700SW	4
Medo	LS-3000SW	3

Os boletins de sondagem somam 74 do igarapé Sucuri ju, 11 do igarapé Jaburu e 73 do igarapé Medo, totalizando 158 boletins.

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

AV. PASTEUR, 404 - URCA • RIO DE JANEIRO - RJ • BRASIL • CEP 22292
TELEFONE: (021) 295-0032 (PABX) • TELEX: (021) 22685 CPRM •

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOLÓGICAS - DEGEO
DIVISÃO DE PETROLOGIA - DIPETO

Boletim : Nº 001/DEGEO/90
Referência : 089/BE/89
Lote : 1035/BE
Nº de Amostras : 08
Procedencia : SUREG Belém
Interessado : Projeto Aruri - 2196.110
Análise : Petrográfica

RESULTADO DA ANÁLISE

Nº DE CAMPO	Nº DE LABORATÓRIO	CLASSIFICAÇÃO
BD-86	DCG-050	Hornblenda-Biotita-Microgranito
BD-87	DCG-051	Hornblenda-Biotita-Microgranito
BD-88	DCG-052	Hornblenda-Biotita-Microgranito
BD-89	DCG-053	Quartzopórfiro
BD-90	DCG-054	Quartzopórfiro Cataclástico
BD-92	DCG-055	Quartzopórfiro Cataclástico
BD-94	DCG-056	Granófiro
BD-95	DCG-057	Quartzopórfiro

Rio de Janeiro, 20 de junho de 1990

Evaldo Osorio Ferreira
Geól. CREA 3295-D-5a.Reg.

VISTO

VALTER JOSÉ MARQUES
Chefe do DEGEO

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-86 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-050

Caracteristicos Mesoscópicos

Rocha porfiritica de coloração cinza pardacenta arroxeada, abundantes fenocristais, constituida principalmente por feldspatos com faces de clivagem brilhantes, quartzo e ferromagnesianos representados pela biotita e hornblenda.

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	34
Plagioclasio (Oligoclasio An_{24})	30
Quartzo	22
Biotita	5
Hornblenda	4
Titanita, Allanita, Apatita, Opacos, Zircão	3

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-Clinozoisita	2

Observaçoes

Granito com textura porfiritica bem definida, com abundantes fenocristais em matriz microfaneritica escassa entremeada aos mesmos, tendo os grãos dessa matriz a dimensão média de 0,14mm. Não são observados sinais de cataclase ou deformação na rocha, sendo entretanto observada alguma alteração, tanto nos feldspatos como nos minerais ferromagnesianos. Seus constituintes mineralógicos essenciais são: o ortoclasio em proporção bastante proxima ao plagioclasio acido (oligoclasio An_{24}), este geralmente bastante zonado e em cristais idiomorfos; o quartzo xenomorfo mais concentrado na matriz; a biotita em parte cloritizada e a hornblenda verde comum em cristais prismaticos por vezes também com alguma alteração. Como acessorios muito abundantes e em cristais bem desenvolvidos podem ser observados a allanita, os opacos, o zircão, a apatita e a titanita, esta em grandes cristais losangulares. Dentre os minerais secundarios muito frequentes, como foi dito, são encontrados a sericita, os minerais argilosos a clorita e o epidoto-clinozoisita.

Classe: Ignea

Rocha: Hornblenda-Biotita-Microgranito

Informaçoes Complementares:

Petrógrafo: Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-87 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-051

Características Mesoscópicas

Rocha porfiritica com abundantes fenocristais, coloração cinza parda centa arroxeada, na qual, podem ser macroscopicamente observados os feldspatos com faces de clivagem brilhantes, o quartzo e os ferromagnesianos negros (Biotita e hornblenda).

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	32
Plagioclasio (Oligoclasio An_{24})	29
Quartzo	22
Biotita	7
Hornblenda	5
Titanita, Opacos, Allanita, Apatita, Zircão	2

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-clinozoisita, Oxido de Ferro	3

Observações

Microgranito ou granitoporfiro bastante semelhante ao anterior, igualmente formado por fenocristais muito abundantes em matriz microfaneritica, esta também relativamente escassa, não sendo do mesmo modo observados distintos sinais de deformação na rocha, além de uma microfalha com preenchimento por material mais fino e onde se mostram alinhados pequenos cristais de hornblenda e oxido de ferro. Como constituintes mineralógicos essenciais, podem ser observados o ortoclasio e o plagioclasio (oligoclasio An_{24}) em proporções muito próximas, este último geralmente em cristais idiomorfos muito zonados e bem geminados, normalmente mais alterado que o feldspato potássico; quartzo xenomorfo; biotita com alguma cloritização e hornblenda verde comum, também algo alterada. Os acessorios são , tal como na citada rocha anterior, bastante frequentes, destacando-se entre eles o zircão, a apatita, os opacos, a allanita e a titanita, esta última em cristais idiomorfos muito bem desenvolvidos.

A sericita, a clorita, os minerais argilosos, o epidoto-clinozoisita e o oxido de ferro são os minerais secundários presentes.

Classe: Ignea

Rocha: Hornblenda-Biotita-Microgranito

Informações Complementares:

Petrógrafo: Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-88 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-052

Características Mesoscópicas

Rocha de coloração pardacenta, sendo os cristais de feldspatos por vezes esbranquiçados, com textura porfiritica bem distinta, com fenocristais em matriz microfaneritica. Além dos feldspatos, são constituintes essenciais da rocha o quartzo e os ferromagnesianos (Biotita e hornblenda).

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	31
Plagioclasio (Oligoclasio An_{24})	30
Quartzo	25
Biotita	6
Hornblenda	3
Titanita, Opacos, Allanita, Apatita, Zircão	2

Minerais	
Sericita, Minerais Argilosos, Epidoto clinozoisita	3

Observações

Tal como os anteriores, igualmente um granitoporfiro ou microgranito, constituido essencialmente por: ortoclasio e plagioclasio acido este em cristais idiomorfos bem zonados, mais alterados que o ortoclasio e em proporção semelhante; quartzo também mais abundante na matriz; biotita e hornblenda verde comum, que entretanto é bem menos frequente nesta rocha que nas anteriores sendo que ela se mostra mais abundante na 2a. das rochas estudadas. Como acessorios também frequentes, podem ser observados os opacos, o zircão, a titanita, a apatita e a allanita, e, como minerais secundários igualmente comuns a sericita os minerais argilosos e o epidoto-clinozoisita. A textura porfiritica é muito bem definida,com abundantes fenocristais em matriz microfaneritica algo escassa, um tanto mais grosseira que as anteriores (tamanho médio dos cristais 0,16mm), não sendo observados também sinais de deformação ou cataclase além de uma única microfalha.

Classe

Ignea

Rocha

Hornblenda-Biotita-Microgranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 089/BE/89 LOTE Nº 1035/BE

Nº DE CAMPO BD-89 Nº DE LABORATÓRIO DCG-053

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, algo alterada, formada por fenocristais em matriz afanitica, sendo os seus constituintes principais os feldspatos alterados, o quartzo e os ferromagnesianos.

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	34
Plagioclasio alterado	30
Quartzo	20
Hornblenda	7
Biotita	2
Opacos, Zircão, Apatita, Titanita	2

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-Clinozoisita	5

Observações

Rocha formada por fenocristais em matriz fina, cujos grãos em parte se acham proximos do limite microfaneritica afanitica (0,05mm), em parte sendo ainda menores, parecendo tratar-se mais provavelmente de um quartzoporfiro do que um microgranito propriamente dito e estando a mesma também bem mais alterada que as citadas rochas anteriores.

Como constituintes mineralogicos essenciais podem ser observados: os feldspatos bastante alterados, estando o plagioclasio bem mais alterado ainda que o feldspato potassico, sendo a proporção dos mesmos também bastante proxima; a hornblenda verde comum em proporção bem maior que a biotita pouco frequente e muito cloritizada e quartzo também mais concentrado na matriz. A titanita, os opacos, o zircão e a apatita são os acessorios presentes. Os minerais secundários muito abundantes são representados pela sericita, minerais argilosos, clorita e epidoto-clinozoisita. Microfalhas podem ser observadas com frequencia em toda rocha.

Classe: Ignea

Rocha: Quartzopórfiro

Informações Complementares:

Petrógrafo: Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO 089/BE/89 LOTE Nº 1035/BE

Nº DE CAMPO BD-90 Nº DE LABORATÓRIO DCG-054

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, afanitica, contendo fenocristais numerosos, constituida principalmente por feldspatos, quartzo e ferromagnesianos

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	32
Plagioclasio (Oligoclasio An_{28})	34
Quartzo	20
Biotita	4
Hornblenda	3
Apatita, Opacos, Zircão, Titanita	3

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-clinozoisita, Oxido de ferro	4

Observações

Rocha formada por matriz muito fina, afanitica, com abundantes fenocristais, porém diferentemente das outras rochas anteriormente estudadas, com distintos sinais de cataclase tais como microfalhas frequentes preenchidas por material mais fino ou oxido de ferro, fragmentos de cristais e fenocristais bastante fraturados, parecendo tratar-se de uma vulcanica ácida com matriz desvitrificada e com distintas feições de cataclase. Seus constituintes mineralógicos principais são: o ortoclasio, o plagioclasio (oligoclasio An_{28}) ambos em cristais algo alterados e por vezes com distinto fraturamento; o quartzo xenomorfo e a biotita e a hornblenda, ambas alteradas principalmente em oxido de ferro, sendo que esta última mostra também sinais de oxidação e corrosão. Os acessorios são representados pelos opacos, apatita, titanita e zircão, e como minerais secundários muito abundantes podem ser encontrados a sericita, os minerais argilosos, a clorita, o epidoto-clinozoisita e o oxido de ferro.

Classe

Magmática

Rocha

Quartzoporfiro cataclastico

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 — LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-92 — Nº DE LABORATÓRIO: DCG-055

Características Mesoscópicas

Rocha de cor rosada, afanitica, com fenocristais em matriz muito fina, algo deformada e orientada, contendo como constituintes principais os feldspatos, o quartzo e os ferromagnesianos em minúsculos grãos negros.

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	37
Plagioclasio(Oligoclasio)	28
Quartzo	25
Biotita	3
Hornblenda	1
Opacos, Zircão, Titanita	2

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-clinozoisita, Oxido de ferro	4

Observações

Quartzopórfiro como o anterior, porém aparentemente muito mais cataclasado, com alguma orientação, estando seus fenocristais ainda muito mais fraturados que o da citada rocha anterior e com contribuição de material mais finamente reduzido a matriz, já originalmente muito fina, afanitica, além de exibir frequentes microfalhas. É ele essencialmente constituido por: ortoclasio pertitico e plagioclasio (oligoclasio) algo alterados e com dominancia em proporção do primeiro; quartzo em cristais com extinção ondulante; muito denteados e por vezes fragmentados; biotita em pequenas palhetas geralmente cloritizada e alguma hornblenda. Como acessorios podem ser observados os opacos muito frequentes, o zircão e a titanita, e como minerais secundarios muito abundantes a sericita, os minerais argilosos, a clorita, o oxido de ferro e o epidoto-clinozoisita.

Classe: Ignea

Rocha: Quartzopórfiro cataclastico

Informações Complementares:

Petrógrafo: Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-94 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-056

Características Mesoscópicos

Rocha de cor rosada, com capa de alteração distinta, formada por abundantes fenocristais em matriz microfaneritica, e, dominantemente constituida por feldspatos, quartzo e ferromagnesianos representados pela biotita e hornblenda.

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	30
Plagioclasio (Oligoclasio An 28)	30
Quartzo	20
Biotita	8
Hornblenda	6
Apatita, Zircão, Opacos, Titanita	3

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-clinozoisita, Óxido de ferro	3

Observações

Granitopórfiro como outros anteriormente estudados, porem com matriz gráfica típica, constituida praticamente toda ela por intercrescimentos quartzo-feldspaticos, sendo ela relativamente escassa e entremeada aos fenocristais muito abundantes e muito bem desenvolvidos. Sua constituição mineralógica é a seguinte: ortoclasio e plagioclasio (oligoclasio) este com distinto zoneamento muito alterados nos fenocristais, enquanto que na matriz o ortoclasio se mostra bem preservado; biotita por vezes cloritizada e hornblenda verde comum como constituintes essenciais; apatita, opacos, zircão e titanita, esta em cristais muito bem formados, como acessorios muito frequentes e sericita, clorita, minerais argilosos, epidoto-clinozoisita e oxido de ferro como minerais secundarios muito abundantes.

Classe

Ignea

Rocha

Granófiro

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osorio Ferreira

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 089/BE/89 LOTE Nº: 1035/BE

Nº DE CAMPO: BD-95 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-057

Características Mesoscópicas

Rocha de cor cinzenta, abundantes fenocristais em matriz microfaneritica muito fina, constituida por feldspatos com faces brilhantes , quartzo e ferromagnesianos negros (biotita e hornblenda).

Composição Mineralógica

Minerais	
Ortoclasio	30
Plagioclasio (oligoclasio An 26)	25
Quartzo	26
Biotita	5
Hornblenda	7
Opacos, Titanita, Zircão, Apatita	2

Minerais	
Sericita, Minerais argilosos, Clorita, Epidoto-clinozoisita, Leucoxenio	5

Observações

Rocha em matriz muito fina, cujo tamanho de parte dos grãos é em média 0,06mm bastante próximo ao limite entre microfaneritica e afanitica e em parte ainda menores, sendo esta matriz relativamente escassa entremeada aos fenocristais muito abundantes, e sendo essa rocha mais semelhante a de nº BD89, também com matriz fina, enquanto que os outros microgranitos estudados tem a matriz ainda que microfanerítica bem mais grosseira, e nos quartzoporfiros de nºs DCG 054 e 055 esta matriz é toda ela ainda mais fina. Seus constituintes mineralógicos são: o ortoclasio e o plagioclasio bastante alterados, este ultimo muitas vezes zonado e ainda mais alterado que o primeiro, estando ambos na mesma proporção; o quartzo em parte com reentrancias de corrosão e a biotita e a hornblenda por vezes muito alteradas e também revelando oxidação e corrosão. Como acessórios podem ser observados os opacos, a titanita, o zircão e a apatita, e como minerais secundários muito frequentes a sericita, os minerais argilosos, a clorita, o epidoto clinozoisita e o leucoxenio.

Classe: Ignea

Rocha: Quartzoporfiro

Informações Complementares:

Petrógrafo: Evaldo Osorio Ferreira

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

AV. PASTEUR, 404 – URCA • RIO DE JANEIRO – RJ • BRASIL • CEP 22292
TELEFONE: (021) 295-0032 (PABX) • TELEX: (021) 22685 CPRM •

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOLÓGICAS - DEGEO
DIVISÃO DE PETROLOGIA - DIPETO

Boletim : Nº 002/DEGEO/90
Referência : 093/BE/89
Lote : 1039/BE
Nº de Amostras : 02
Procedência : Sureg Belém
Interessado : Projeto Aruri - 2196.110
Análise : Petrográfica

RESULTADO DA ANÁLISE

Nº DE CAMPO	Nº DE LABORATÓRIO	CLASSIFICAÇÃO
BD-545	DCG-091	Plagioclasio-anfibolito
BD-546	DCG-092	Leucogranito

Rio de Janeiro, 20 de junho de 1990

Evaldo Osorio Ferreira
Geól. CREA 3295-D-5a. Reg.

VISTO

VALTER JOSÉ MARQUES
Chefe do DEGEO

CPRM

ANÁLISE PETROGRÁFICA

REQUISIÇÃO: 093/BE/89 LOTE Nº: 1039/BE

Nº DE CAMPO: BD-545 Nº DE LABORATÓRIO: DCG-091

Caracteristicos Mesoscópicos

Rocha de cor cinzenta, com alguma orientação relativamente homogenea, granulação média, constituida principalmente por ferromagnesianos (Hornblenda e biotita) e fedspatos alterados.

Composição Mineralógico

Minerais	
Plagioclasio alterado (sericita, minerais argilosos, epidoto, carbonato)	50
Hornblenda	38
Biotita Clorita }	8
Opacos Apatita Titanita Leucoxenio }	4

Minerais	
Quartzo	Traços

Observações

Plagioclasio-anfibolito, no qual, os cristais de plagioclásio acham-se completamente alterados em minusculos grãos ou palhetas de minerais argilosos, epidoto-clinozoisita, carbonato e sericita, e, em cuja massa dominante destacam-se os cristais prismáticos de hornblenda verde comum, com distinto pleocroismo de verde para pardo amarelado. Além dos constituintes acima citados, podem ainda ser observados a biotita em palhetas bem desenvolvidas e quase completamente cloritizada, os acessórios muito frequentes representados pelos opacos, apatita e titanita com algum leucoxenio, além de raros grãos de quartzo.

Classe

Metamórfica

Rocha

Plagioclásio-anfibolito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osorio Ferreira

ANÁLISE PETROGRÁFICA

CPRM

REQUISIÇÃO 093/BE/89 LOTE Nº 1039/BE

Nº DE CAMPO BD-546 Nº DE LABORATÓRIO DCG-092

Características Mesoscópicas

Rocha granular, granulação média, cor avermelhada, leucocrática, na qual podem ser macroscopicamente distinguir os feldspatos por vezes com faces de clivagem brilhantes, o quartzo e a biotita em pequenas palhetas negras dispersas.

Composição Mineralógico

Minerais	
Ortoclasio pertitico	55
Plagioclasio (Oligoclasio)	7
Quartzo	30
Biotita Muscovita	3
Fluorita Opacos Zircão	2

Minerais

Observações

Granito leucocratico com textura hipidiomorfica bem distinta, com ligeiros sinais de cataclase (extinção ondulante no quartzo, pequena quantidade de pequenos grãos nas bordas dos grãos maiores ou distribuidos entre os mesmos) e cujos feldspatos, um ortoclasio pertito em proporção francamente dominante ao plasio ácido, acham-se ambos alterados e com impregnação de oxido de ferro avermelhado. Os demais constituintes essenciais da rocha são o quartzo e a biotita esta muito escassa e geralmente bastante alterada em muscovita o oxido de ferro. Como acessórios podem ser observados a fluorita incolor ou arroxeada, os opacos e o zircão e como minerais secundários além dos já citados os minerais argilosos e a sericita.

Classe

Ignea

Rocha

Leúcogranito

Informações Complementares

Petrógrafo

Evaldo Osorio Ferreira

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 600/NW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
90 (m)	(m)	3.09 (m)	02 / 01 / 89	02 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	13							10	195	0.47	0.02	0.26							0.01	0.06	0.07	0.057	9.61
13:00	1.00	1.25	0.25	0.30	0.00	0.09	3							10															
13:10	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	3							10	196	1.60	0.02	1.42						0.02	0.02	0.47	0.51	0.560	61.96
13:20	1.50	1.75	0.25	0.29	0.00	0.09	3						2	8															
13:30	1.75	2.00	0.25	0.28	0.00	0.09	3				2	2	2	4															
13:40	2.00	2.25	0.25	0.27	0.00	0.09	3			2	2	2	2	2															
13:50	2.25	2.50	0.25	0.30	0.00	0.09	3			2	2	2	2	2	197	4.38	0.03	3.69						0.09	0.30	0.58	0.92	1.175	119.17
14:00	2.50	2.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2	BEDROCK																					
14:10	2.75	3.09	0.34	0.24	0.00	0.00	2	BEDROCK																					

$\bar{\epsilon} = 1.822$

$\bar{\epsilon} = 1.735$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0.00 a 3.09

Até o "Bedrock": 2.50

No "Bedrock": 0.59

Profundidade Total: 3.09

Profundidade 1/2 m de Bedrock: —

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:30

Sondando: 01:20

Sacando: 00:20

Tempo Parado: —

TOTAL: 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 119,9 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110.55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.822 \times FV}{3.09\ m} = 65,18\ t/m^3$$

(Profundidade o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{1\ m} = \ t/m^3$$

(Prof. 0,5 m de BEDROCK")

— CAPEAMENTO = 1.0 m

$$TEOR = \frac{1.735 \times FV}{2.09\ m} = 91,77\ t/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
8		NETUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
RIO VERDE	2196500	TOCANTINS	SUCURIJU	LS-600 NW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
70 (m)	(m)	4,09 (m)	02 / 10 / 89	02 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO Pti (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	BD	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)		
10:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	8						2	8	198	0,48		0,34							0,01	0,05	0,06	0,074	8,24
10:50	1.00	1.25	0.25	0.24	0.00	0.09	1						2	8															
11:00	1.25	1.50	0.25	0.24	0.00	0.09	1						2	8	199	0,75	0,01	0,61						0,01	0,01	0,06	0,08	0,127	14,08
11:10	1.50	1.75	0.25	0.15	0.00	0.09	1						2	8															
11:20	1.75	2.00	0.25	0.15	0.00	0.09	1						2	8															
11:25	2.00	2.25	0.25	0.14	0.00	0.09	1						2	8															
11:30	2.25	2.50	0.25	0.15	0.00	0.09	1						2	8	200	1.00	0,03	0,78						0,02	0,06	0,08	0,155	17,16
11:35	2.50	2.75	0.25	0.18	0.00	0.09	1						2	6															
11:40	2.75	3.00	0.25	0.17	0.00	0.09	1						2	6															
11:50	3.00	3.25	0.25	0.12	0.00	0.09	1						2	4															
12:00	3.25	3.50	0.25	0.30	0.00	0.09	1						2	4	201	8.00	0,03	7,90						0,05	2,52	2,57	3,514	356,93
12:10	3.50	3.75	0.25	0.29	0.00	0.09		BEDROCK																					
12:20	3.75	4.09	0.34	0.28	0.00	0.00		BED ROCK																					

Σ = 3970

Σ = 3796

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0,00 a 3,50

Até o "Bedrock" 3,50

Int. "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:20

Sondando 01:40

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3.870 \times FV}{4,09\ (m)}$ = 102,60 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

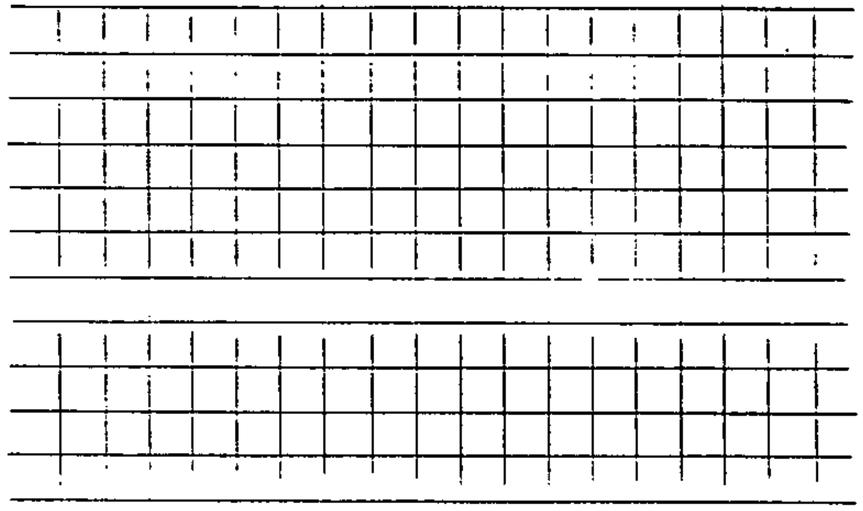
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

— CAPEAMENTO 10 m

TEOR = $\frac{3\,796 \times FV}{3,09\ (m)}$ = 135,80

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
8		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 600 NW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
50 (m)	(m)	4,09 (m)	02 / 10 / 89	02 / 10 / 89	01

TEMPO (hs:min)	INTERVALO (m) de	até	SONDAGEM (m) AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	PENETRAÇÃO (m)	VOL. MED. (ℓ)	DESCRIÇÃO PARTES EM 100 CASCALHO G	M	F	AREIA G	M	F	SILTE ARG	AMOST. NUMERO CAMPO	PESO CONC. (g)	PESO MAG. (g)	PESO NÃO MAG. (g)	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. +20	+40	+60	-60	PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas) +20	+40	+60	-60	PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
08:20	0 00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12							10	202	NHIL												
08:30	1 00	1.25	0.25	0.30	0.00	0.09	3							10														
08:40	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	3							10	203	NHIL												
08:50	1 50	1.75	0.25	0.27	0.00	0.09	3							10														
09:00	1,75	2.00	0.25	0.28	0.00	0.09	3							10														
09:10	2.00	2.25	0.25	0.26	0.00	0.09	2							10														
09:20	2.25	2.50	0.25	0.32	0.00	0.09	2				2	2	2	4	204	1 02	0.01	0,80					0.01	0.25	0.26	0.285	31,59	
09 30	2.50	2.75	0.25	0.24	0.00	0.09	1				2	2	6															
09:40	2.75	3.00	0.25	0.31	0.00	0.09	1				2	2	2	4														
09:50	3.00	3.25	0.25	0.30	0.00	0.09	1				2	2	2	4														
10:00	3.25	3.50	0.25	0.29	0.00	0.09		BEDROCK							205	3.85	0.02	3.53					0,02	0,06	0,33	0,61	0,737	74,79
10:10	3.50	3.75	0.25	0.27	0.00	0.09		BEDROCK																				
10:20	3.75	4.09	0.34	0.26	0.00	0.00		BEDROCK																				
																										Σ = 1.022		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a —

M. Virgem 0.00 a 3.25

Até o "Bedrock" 3.25

No "Bedrock" 0.84

Profundidade Total 4.09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 02:00

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96.3 m/m

Ø Ext. Sapata 114,4 m/m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.022 \times FV}{4.09\ (m)}$ = 27,62 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

— CAPEAMENTO 2.0 M

TEOR = $\frac{1.022 \times FV}{2.09\ m}$ = 54,06 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DANASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 600 NW	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
30 (m)	(m)	2.59 (m)	02 / 10 / 89	02 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO		
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	13							10	206	0.27		0.12							0.01	0.02	0.03	0.037	4,12
07:10	1.00	1.25	0.25	0.21	0.00	0.09	2							10															
07:20	1.25	1.50	0.25	0.20	0.00	0.09	2						6	4	207	1.28	0.01	1.14								0.25	0.25	0.393	43,45
07:30	1.50	1.75	0.25	0.20	0.00	0.09	2				2	2	6																
07:40	1.75	2.00	0.25	0.18	0.00	0.09	1				2	2	6																
07:50	2.00	2.25	0.25	0.17	0.00	0.09	1				2	2	6		208	3.33	0.03	3,35							0,02	0,99	1,01	2,741	513,61
08:00	2.25	2.59	0.34	0.10	0.00	0.00	1	ROCHA																					

$\Sigma = 3.169$

$\Sigma = 3.139$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 2.59

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 2,59

Profundidades Até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:00

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3.164 \times FV}{2.59\ (m)}$ = 135,05 g/m³

Profundidade BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. 0,5 m de BEDROCK)

— CAPEAMENTO 10 M

TEOR = $\frac{3.134 \times FV}{1.59\ (m)}$ = 217,90 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
8		JORGE LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SOCORIJÚ	LS-400 NW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
08 (m)	(m)	2.59 (m)	30 / 09 / 89	30 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA				SILT	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12.0								185	0,91		0,91							0,01	0,02	0,03	0,037	9,12
09:20	1.00	1.25	0.25	0.28	0.00	0.09	3.0								186	0,10		0,04								0,03	0,03	0,034	7,63
09:30	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	3.0																						
09:40	1.50	1.75	0.25	0.20	0.00	0.09	1.0								187	0,37		0,28							0,01	0,02	0,03	0,049	10,84
09:50	1.75	2.00	0.25	0.18	0.00	0.09	1.0																						
10:00	2.00	2.25	0.25	0.17	0.00	0.09	1.0								188	0,95		0,78								0,02	0,02	0,054	10.17
10:10	2.25	2.59	0.34	0.10	0.00	0.00		ROCHA																					

Σ = 0,179

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 2.59

Até o "Bedrock" 2.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 2.59

Profundidade até 1/2 m de bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:30

Sondando 01:10

Sacando 00:20

Tempo Perdido

TOTAL 02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m/m

Ø Ext. Sapata 114,4 m/m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.174 \times FV}{2.59\ (m)}$ = 7,42 g/m³

Prof até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad (m)}$ = g/m³

Prof (0,5 m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad (m)}$ =

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
7		JORGE LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 400 NW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
12 (m)	(m)	3,20 (m)	30 / 09 / 89	30 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	AMOST.	DESCRIÇÃO								PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR RICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA				SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	9.0							10	189	0,89		0,54								0,04	0,04	0,049	5,49
07:10	1.00	1.25	0.25	0.28	0.00	0.09	2.0						2	8	190	0.74		0,35								0,03	0,03	0,039	7,63
07:20	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0						2	8															
07:30	1.50	1.75	0.25	0.18	0.00	0.09	2.0						2	8	191	0.87		0,38							0,01	0,03	0,04	0,065	14,45
07:40	1.75	2.00	0.25	0.20	0.00	0.09	2.0						4	6															
07:50	2.00	2.25	0.25	0.28	0.00	0.09	2.0						6	4	192	0,95	0,02	0,64					0,01	0,04	0,20	0,25	0,272	60,22
08:00	2.25	2.50	0.25	0.29	0.00	0.09	2.0						6	4															
08:10	2.50	2.75	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0						2	8	193	1,33	0,02	1.08					0,02	0,35	0,37	0,492	97,69		
08:20	2.75	3.00	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0						2	8															
09:50	3.00	3.20	0.20	0.10	0.00	0.00	1.0	ROCHA							194	2.89	0.02	2,26					0,02	0,09	0,25	0,31	0,770	425,69	

$\Sigma = 1.632$

$\Sigma = 1.583$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 3.00

No "Bedrock": 0.20

Profundidade Total: 3.20

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:30

Sacando: 00:20

Tempo Parado:

TOTAL: 02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 m/m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m/m

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{1.632 \times FV}{3.20\ m} = 56,38\ g/m^3$

Prof. até o BEDROCK

$TEOR = \frac{\times FV}{1\ m} = \quad g/m^3$

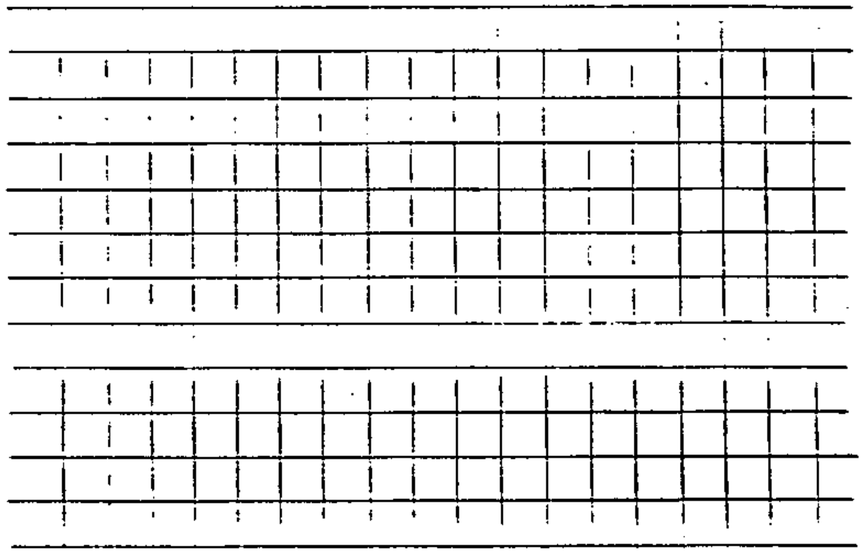
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

— CAPEAMENTO 1.0 M

$TEOR = \frac{1.585 \times FV}{2.20\ m} = 79,54$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		Pedro Laheira			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
PRURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 NW	09

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
36 (m)	(m)	3.09 (m)	29 / 09 / 89	29 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			PENETRAÇÃO	VOL.	DESCRIÇÃO								AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA				SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00		11							10	139	1.45		1.05							0.03	0.35	0.38	0.472	52.17
13:00	1.00	1.25	0.25	0.34	0.00		3							10	140	1.31		1.09							0.07	0.35	0.42	0.309	67.29
13:10	1.25	1.50	0.25	0.35	0.00		3						2	8															
13:20	1.50	1.75	0.25	0.33	0.00		3				2	2	2	9	141	1.58		1.93							0.02	0.03	0.22	0.27	0.256	57.09
13:30	1.75	2.00	0.25	0.32	0.00		3			1	2	2	2	3															
13:40	2.00	2.25	0.25	0.28	0.00		3			1	2	2	2	3	142	4.47		4.26							0.01	0.04	1.03	1.08	1.219	269.61
13:50	2.25	2.50	0.25	0.27	0.00					1	2	2	2	3															
14:00	2.50	2.75	0.25	0.24	0.00			BED ROCK							143	2.18		2.00							0.01	0.03	0.07	0.36	0.47	0.735	137.39
14:10	2.75	3.09	0.34	0.23	0.00			BED ROCK																					

$\Sigma = 2.986$

$\Sigma = 2.514$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 2.50

Até o "Bedrock" 2.50

No "Bedrock" 0.59

Profundidade Total 3.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:40

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.986 \times FV}{\text{(m)}}$ = 106,83 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{(m)}}$ = g/m³

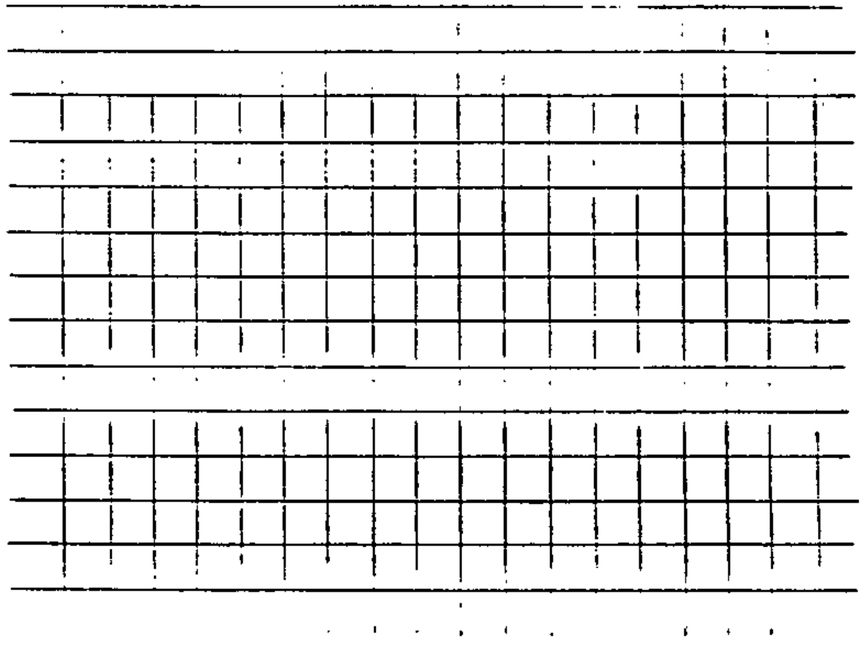
Prof. (0,5 m de BEDROCK")

– CAPEAMENTO 1.0 M

TEOR = $\frac{2.514 \times FV}{2.09 \text{ (m)}}$ = 132,97 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JUCURITÚ	LS - 200 NW	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
16 (m)	(m)	3,59 (m)	29 / 09 / 89	29 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO (g)	PESO DE RICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR DO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	NÚMERO CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
10:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	9.0							10	144	0,23		0,14							0.03	0,04	0.07	0.087	9.61
11:00	1.00	1.25	0.25	0.23	0.00	0.09	1.0						1	9	145	1.88		1,22							0.02	0,03	0.05	0.069	15.25
11:10	1.25	1.50	0.25	0.22	0.00	0.09	1.0						1	9															
11:20	1.50	1.75	0.25	0.45	0.00	0.09	3.0			1	1	1	7		146	3.92		2.62						0.02	0.02	0.02	0.06	0.042	9.36
11:30	1.75	2.00	0.25	0.43	0.00	0.09	3 0			2	2	2	4																
11:40	2.00	2.25	0.25	0.36	0.00	0.09	2.0			2	2	2	4		147	6,70		6.32						0,03	0,06	1,43	1.52	1329	29594
11:50	2.25	2.50	0.25	0.35	0.00	0.09	2.0			2	2	2	4																
12:00	2.50	2.75	0.25	0.33	0.00	0.09	2.0			2	2	2	4		148	1.20		0.98						0,01	0,04	0,26	0,31	0.296	65.48
12:10	2.75	3.00	0.25	0.32	0.00	0.09		BED ROCK																					
12:20	3.00	3.25	0.25	0.26	0.00	0.09		BED ROCK							149	1.83		1.48						0,05	0,37	0,42	0.603	113.07	
12:30	3.25	3.59	0.34	0.25	0.00	0,00		BED ROCK																					

$\epsilon = 2.426$

$\epsilon = 2.359$

$\epsilon = 2.228$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0.00 a 3.00

Até o "Bedrock" 3.59

No "Bedrock" 0.59

Profundidade Total 3.59

Profundidade até 1/2m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:40

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114.4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.426 \times FV}{3.59\ (m)}$ = 74,70 c/m³

Profiote o BEDROCK)

– CAPEAMENTO 1.0 M

TEOR = $\frac{2.359 \times FV}{2.59\ (m)}$ = 99,83 c/m³

Prof. (0,5m de BEDROCK")

– CAPEAMENTO 2.0 M

TEOR = $\frac{2.228 \times FV}{1.59\ (m)}$ = 154,90 c/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		DIRCE LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
IRURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 NW	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
04 (m)	(m)	3.09 (m)	29 / 09 / 89	29 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO DE RICO NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG		(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	RICO NO INTERVALO Pii (g)	Ti (g/m³)
09:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12.0							10	150	0,27		0,11								0,02	0,02	0,025	2,74
09:20	1.00	1.25	0.25	0.21	0.00	0.09	2.0					1	1	8	151	1,62		0,91								0,35	0,35	0,530	117,20
09:30	1.25	1.50	0.25	0.20	0.00	0.09	2.0					1	1	8															
09:40	1.50	1.75	0.25	0.36	0.00	0.09	3.0			1	1	1	1	6	152	10.10		8.82						0.12	0.29	2.69	3.10	2.711	599,49
09:50	1.75	2.00	0.25	0.35	0.00	0.09	3.0			1	1	1	1	6															
10:00	2.00	2.25	0.25	0.31	0.00	0.09	3.0			2	2	2	4		153	2.69		2.35						0,01		0,01	0.02	0.020	4,50
10:10	2.25	2.50	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0			2	2	2	4																
10:20	2.50	2.75	0.25	0.23	0.00	0.09		BED ROCK							154				NHILL										
10:30	2.75	3.09	0.34	0.20	0.00	0.00		BED ROCK																					

$\varepsilon = 3.2E6$

$\varepsilon = 3.2E1$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0.00 a 2.50

Até o "Bedrock": 2.50

Nc "Bedrock": 0.59

Profundidade Total: 3.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:20

Sacando: 00:10

Tempo Parado: –

TOTAL: 01:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOOCAR

Ø Int. Sapata: 96.3 mm

Ø Ext. Sapata: 114.4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{3.286 \times FV}{3.09\ (m)} =$ 117,56 g/m³

(Prof até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} =$ g/m³

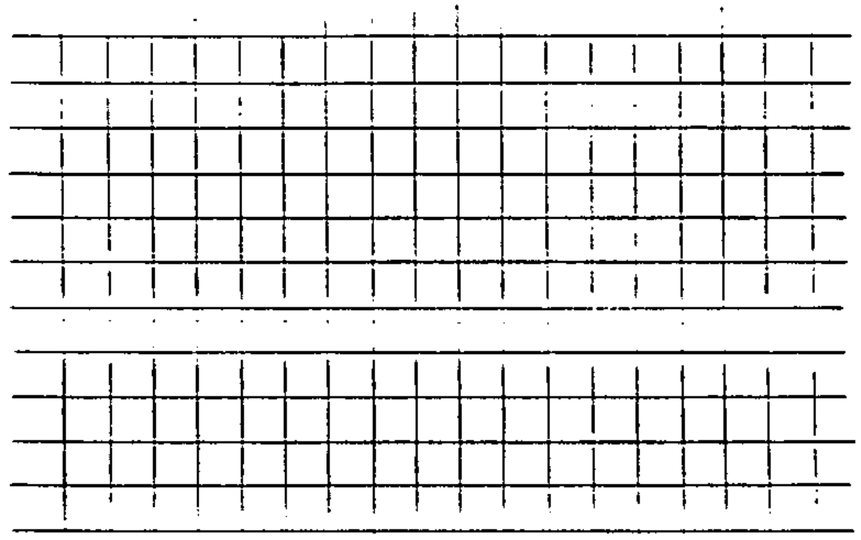
(Prof. 0,5 m de BEDROCK)

– CAPEAMENTO 1.0 M

$TEOR = \frac{3.261 \times FV}{1.50\ m} =$ 250,33 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		Jorge Lameira			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	25 - 200 NN	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
24 (m)	(m)	3.84 (m)	29 / 09 / 89	29 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Ptí (g)	Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0							10	155				NHIL										
07:10	1.00	1.25	0.25	0.23	0.00	0.09	2.0							10	156	1.22		0.51					0,01		0.01	0.01	0.03	0.041	9.15
07:20	1.25	1.50	0.25	0.22	0.00	0.09	2.0						2	8															
07:30	1.50	1.75	0.25	0.23	0.00	0.09	2.0						2	8	157	0.93		0.62							0.01	0.01	0.02	0.029	6,38
07:40	1.75	2.00	0.25	0.21	0.00	0.09	2.0						2	8															
07:50	2.00	2.25	0.25	0.23	0.00	0.09	2.0					2	2	4	158	1.07		0.84							0.01	0.01	0.04	0.059	11.94
08:00	2.25	2.50	0.25	0.23	0.00	0.09	2.0					1	1	7															
08:10	2.50	2.75	0.25	0.38	0.00	0.09	3.0					2	2	4	159	7.34		6.54							0.01	0.02	0.03	0.029	5.92
08:20	2.75	3.00	0.25	0.38	0.00	0.09	3.0					2	2	4															
09:30	3.00	3.25	0.25	0.33	0.00	0.09	2.0					2	2	4	160	5.68		5.12							0.01	0.01	0.03	0.028	6,34
08:40	3.25	3.50	0.25	0.32	0.00	0.09						BEDROCK																	
08:50	3.50	3.84	0.34	0.10	0.00	0.00						BEDROCK			161	0.88		0.82							0.01	0,01	0.042	13.73	

Σ = 0.218

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M.Virgem: a

Até o "Bedrock": 3.25

No "Bedrock": 0.59

Profundidade Total: 3.84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE-TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:50

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96.3 ~ ~

Ø Ext. Sapata: 114.4 ~ ~

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0.218 \times FV}{3.84\ (m)} = 6.27\ g/cm^3$

Profiate o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$ g/cm³

Prof.(0,5m de BEDROCK")

— CAPEAMENTO 1.0 M

$TEOF = \frac{0,218 \times FV}{2.84\ m} = 8,48$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 NW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
44 (m)	(m)	309 (m)	28/09/89	28/09/89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO	INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	9.0							10	162		NH/LL												
13:40	1.00	1.25	0.25	0.27	0.00	0.09	3.0							10	163		NH/LL												
13:50	1.25	1.50	0.25	0.28	0.00	0.09	3.0							10															
14:00	1.50	1.75	0.25	0.18	0.00	0.09	1.0						2	8	169		NH/LL												
14:10	1.75	2.00	0.25	0.17	0.00	0.09	1.0						2	8															
14:20	2.00	2.25	0.25	0.40	0.00	0.09	1.0						2	6	165	3.75	0,01	1.93					0,03	0,72	0.75	0,589	130.35		
14:30	2.25	2.50	0.25	0.39	0.00	0.09	1.0						2	6															
14:35	2.50	2.75	0.25	0.10	0.00	0.09	0.5				4	2	2	2	166	4,44	0.01	3.24					0,02	0,03	0.05	0.229	42,90		
14:40	2.75	3.09	0.34	0.06	0.00	0.00		BEDROCK SÃ																					

Σ = 0,818

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem — 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" — 2,75

No "Bedrock" — 0,34

Profundidade Total — 3,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando — 00:10

Sondando — 01:10

Sacando — 00:10

Tempo Parado —

TOTAL — 01:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda — SOUCAR

Ø Int. Sapata — 96,3 mm

Ø Ext. Sapata — 114,4 mm

Fator Sapata — 1,242

Fator Volume — 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,818 \times FV}{3,84\ m}$ = 23,55 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

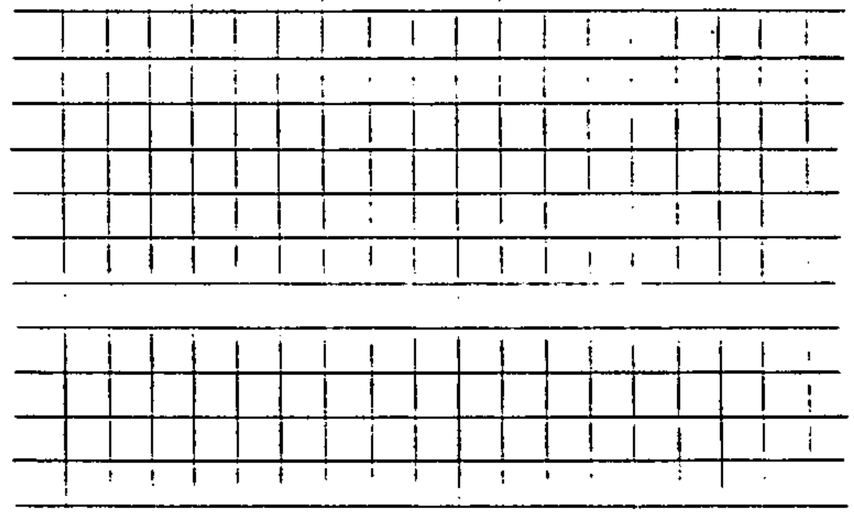
TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJU	LS-200 NW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
64 (m)	(m)	4.09 (m)	28 / 09 / 89	28 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO	
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	Ti (g/m³)
10:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0							10	167	0,63		0,35								0,02	0,02	0,024	2,79
10:50	1.00	1.25	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0							10	168		NHILL												
11:00	1.25	1.50	0.25	0.36	0.00	0.09	3.0							10															
11:10	1.50	1.75	0.25	0.31	0.00	0.09	3.0							10	169		NHILL												
11:20	1.75	2.00	0.25	0.29	0.00	0.09	3.0							10															
11:40	2.00	2.25	0.25	0.31	0.00	0.09	3.0							10	170		NHILL												
11:50	2.25	2.50	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0							10															
12:00	2.50	2.75	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0							10	171	1.84		0,37								0,02	0,02	0,024	5,28
12:10	2.75	3.00	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0				1	1	1	7															
12:20	3.00	3.25	0.25	0.28	0.00	0.09	1.0				4	4	2		172	2.97		0,73								0,02	0,03	0,20	0.25	0,282	62,91
12:30	3.25	3.50	0.25	0.27	0.00	0.09	1.0				2	4	2	2															
12:40	3.50	3.75	0.25	0.48	0.00	0.09	1.0				2	4	2	2	173		NHILL												
13:00	3.75	4.09	0.34	0.17	0.00	0.00		BED ROCK																					

≤ = 0,350

≤ = 0,306

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0.00 a 4.00

Até o "Bedrock": 3.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 4.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:20

Sondando: 02:30

Sacando: 00:10

Tempo Parado: -

TOTAL: 03:00

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0.330 \times FV}{4.09\ (m)} = 8.91\ g/m^3$$

Prof. (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

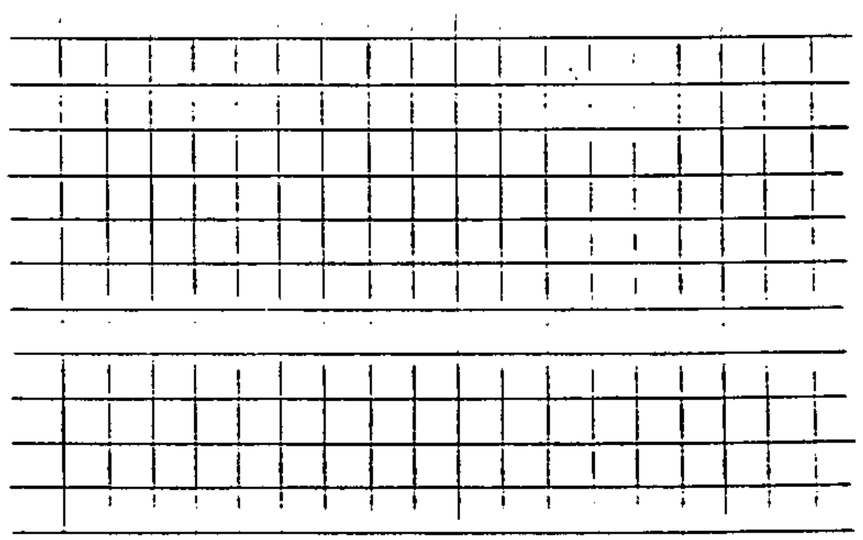
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

ENCAMENTO 2,5 m

$$TEOR = \frac{0.306 \times FV}{1.00\ (m)} = 33,83\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARARI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 200 - NW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
84 (m)	(m)	1.84 (m)	28 / 09 / 89	28 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NUMERO CAMPO BD	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60			
09:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09								10	174				N	H	L	L							
09:50	1.00	1.25	0.25	0.26	0.00	0.09								10	175				N	H	L	L							
10:00	1.25	1.50	0.25	0.20	0.00	0.09								10															
10:10	1.50	1.84	0.34	0.12	0.00	0.00				ROCHA					176				N	H	L	L							

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 1.75

Até o "Bedrock" 1.50

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Parado -

TOTAL 01:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114.4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

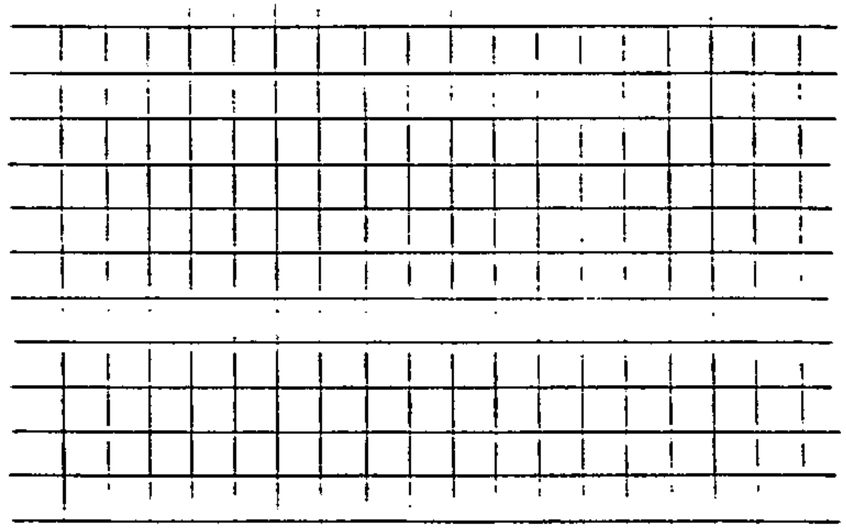
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARUZI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 200 NW	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
104 (m)	(m)	1,70 (m)	28 / 09 / 89	28 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m)
								CASCALHO			AREIA			SILT.		CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (l)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)											
08:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0,09						1	1	8	177	2.40		0,94						0,01	0,01	0,07	0,09	0,111	12,35
08:50	1.00	1.25	0.25	0.18	0.00	0,09						1	1	8	178	2.45		1,01							0,02	0,07	0,09	0,164	36,39
09:00	1.25	1.50	0.25	0.16	0.00	0,09						1	1	8															
09:10	1.50	1.70	0.20	0.08	0.00	0,00			ROCHA						179				NHILL											

$\Sigma = 0,275$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 1.70

Até o "Bedrock" -

No "Bedrock"

Profundidade Total 1,70

Profundidade até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:30

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 00:50

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,275 \times FV}{1,50\ m}$ = 20,26 g/m³

Prof até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad m}$ = g/m³

Prof. (0,5m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$ =

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 NW	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
124 (m)	(m)	3.09 (m)	28 / 09 / 89	28 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	TEOR	TEOR
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12.0							10	180	3,52		1.49						0,01	0,03	0,15	0,19	0,236	26,06
07:15	1.00	1.25	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0							10	181	0,79		0.36					0,01		0,01	0,03	0,05	0,052	11,63
07:30	1.25	1.50	0.25	0.29	0.00	0.09	2.0																						
07:40	1.50	1.75	0.25	0.26	0.00	0.09	1.0								182	0,71		0,19								0,02	0,02	0,025	5,60
07:50	1.75	2.00	0.25	0.23	0.00	0.09	1.0																						
08:00	2.00	2.25	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0								183	0,92		0.33								0,02	0,02	0,023	5,08
08:10	2.25	2.50	0.25	0.28	0.00	0.09	1.0							BED ROCK															
08:20	2.50	3.09	0.59	0.27	0.00	0.00								BED ROCK	184	1.03		0.28								0,01	0,02	0,03	0,081	15,25

Σ = 0,417

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 2.50

Até o "Bedrock" 2.25

Int. "Bedrock" 0,84

Profundidade Total 3,09

Prof. Efetiva até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:40

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.917 \times FV}{\text{(m)}}$ = 14,92 g/m³

Prof até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{(m)}}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{(m)}}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	21 96.500	TOCANTINS	SUCURIJU	LS- 00	08

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
86 (m)	(m)	2.34 (m)	25 / 09 / 89	25 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO CASSITERITA NO	
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pii (g)	Ti (g/m³)
13:25	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0,09	12								118				NH		LL								
13:50	1.00	1.25	0.25	0.31	0.00	0,09	3								119				NH		LL								
14:00	1.25	1.50	0.25	0.33	0.00	0,09	3																						
14:15	1.50	1.75	0.25	0.30	0.00	0,09	2																						
14:30	1.75	2.00	0.25	0.21	0.00	0,09	1								120				NH		LL								
14:40	2.00	2.34	0.34	0.18	0.00	0,00																							

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 2.00

Até o "Bedrock" 2.34

No "Bedrock" 0.09

Profundidade Total 2.34

Profundidade até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:15

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:35

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\text{x FV}}{\text{(m)}}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJU	LS - 00	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
66 (m)	(m)	3,34 (m)	25 / 09 / 89	25 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO	TEOR
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	CAMPO BD	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:05	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	13							10	121				NHILL										
11:20	1.00	1.25	0.25	0.28	0.00	0.09	2						2	8	122				NHILL										
11:30	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	2						2	8															
11:40	1.50	1.75	0.25	0.24	0.00	0.09	1						6	9	123				NHILL										
11:50	1.75	2.00	0.25	0.38	0.00	0.09	1						10																
12:00	2.00	2.25	0.25	0.26	0.00	0.09	1				3	3	2	2	124				NHILL										
12:10	2.25	2.50	0.25	0.37	0.00	0.09	1				3	3	2	2															
12:20	2.50	2.75	0.25	0.42	0.00	0.09	2				3	3	2	2	125				NHILL										
12:30	2.75	3.00	0.25	0.46	0.00	0.09	2				3	3	2	2															
12:40	3.00	3.34	0.34	0.40	0.00	0.00	1	BEDROCK																					

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0,00 a 0,00

M. Virgem 0,00 a 3,25

Até o "Bedrock" 3.25

[illegible] "Bedrock" 0.09

Profundidade Total 3.34

[illegible] —

1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:20

Sondando 01:35

Sacando 00:25

Tempo Parado —

TOTAL 02:20

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{\text{x FV}}{\text{(ml)}} = \text{[illegible]}$$

Prof. até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\text{x FV}}{\text{(ml)}} = \text{[illegible]}$$

Prof. (0,5m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\text{x FV}}{\text{(ml)}}$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 00	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
96 (m)	(m)	3.09 (m)	25 / 09 / 89	25 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO RICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60				
															BD															
08:45	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12.0							10	126	0,31		0,06								0,01	0,01	0,012	1,33
09:05	1.00	1.25	0.25	0.20	0.00	0.09	3.0							10	127				MHILL										
09:20	1.25	1.50	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0							10															
09:30	1.50	1.75	0.25	0.24	0.00	0.09	2.0						4	6	128	1,21		0,82								0,02	0,02	0,028	6,29
09:40	1.75	2.00	0.25	0.20	0.00	0.09	1.0						10																
09:50	2.00	2.25	0.25	0.48	0.00	0.09	1.0						4	6	129	2.22		1,75								0,01	0,01	0,007	1,61
10:00	2.25	2.50	0.25	0.37	0.00	0.09	1.0						2	2	6															
10:10	2.50	2.75	0.25	0.35	0.00	0.09	1.0						2	2	4	130	4.24		3.81							0,03	0,02	0,05	0,059	11,07
10:20	2.75	3.09	0.34	0.27	0.00	0.00		BED ROCK																						

Σ = 0,106

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M.Virgem: 0

Até o "Bedrock": 2.75

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:20

Sondando: 01:35

Sacando: 00:25

Tempo Parado:

TOTAL: 02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,106 \times FV}{3.09\ (m)} = 3,79\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

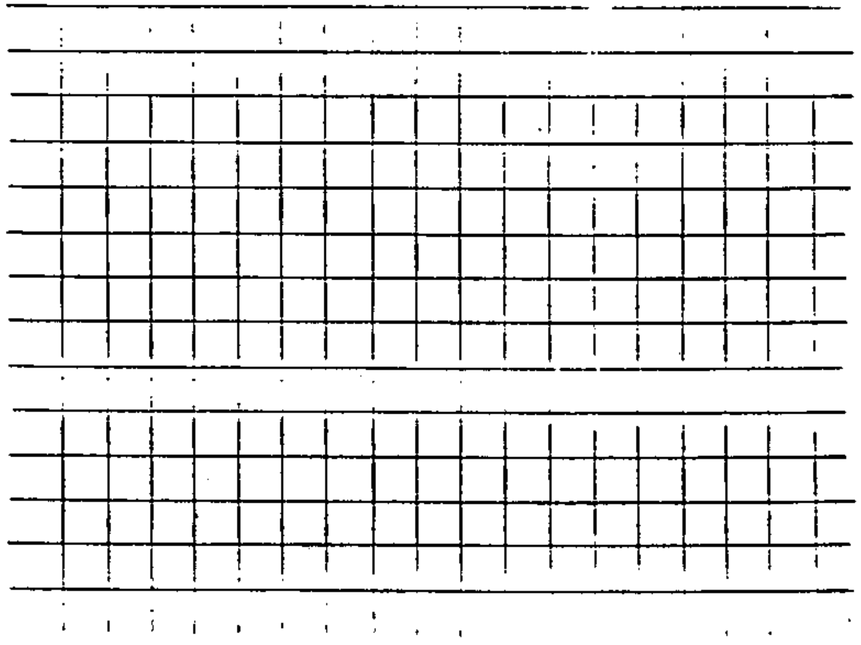
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof.(0,5m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LANEIRA			DANASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 00	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
26 (m)	(m)	1.50 (m)	25 / 09 / 89	25 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR RICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
								CASCALHO			AREIA			SILTE																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG		(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
07:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10							10	131	0,55		0,39							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
08:00	1.00	1.25	0.25	0.30	0.00	0.09	4						4	6	132	1,51		1,32									0,03	0,025	5,64
08:15	1.25	1.50	0.25	0.43	0.00	0.00	2			2	2		6																
								BED ROCK																					

$\Sigma = 0,087$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0.00 a 1.50

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 1.50

Profundidade para o FV
1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:20

Sondando 00:25

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 00:55

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

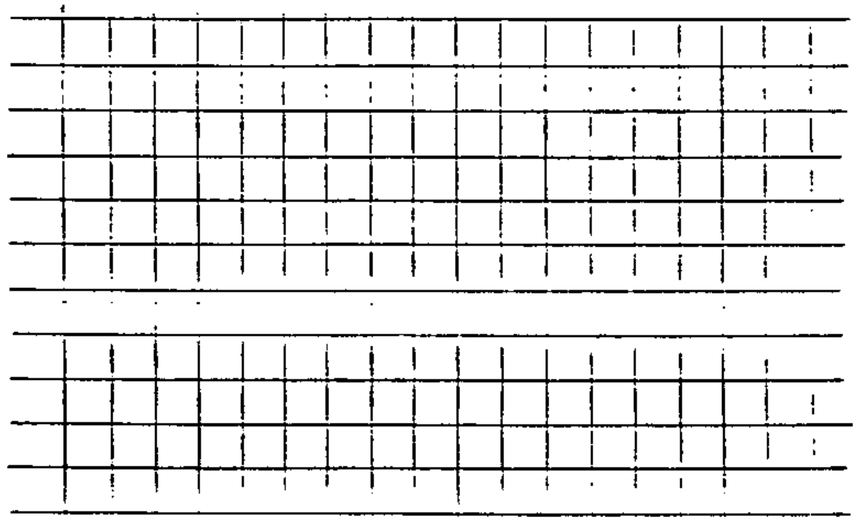
TEOR = $\frac{0.087 \times FV}{1,50\ (m^3)}$ = 6.41 g/m³
Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m^3)}$ = g/m³
Prof. (0,5m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m^3)}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 00	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
6,0 (m)	(m)	1,70 (m)	25 / 09 / 89	25 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR "C" INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	14							10	133				NH	LL								
07:15	1.00	1.25	0.25	0.40	0.00	0.09	3						3	7	134				NH	LL								
07:20	1.25	1.50	0.25	0.30	0.00	0.09	2						5	5														
07:30	1.50	1.70	0.20	0.10	0,00	0.00				ROCHA																		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0.00 a 1.70

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 1.70

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:30

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 00:50

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK

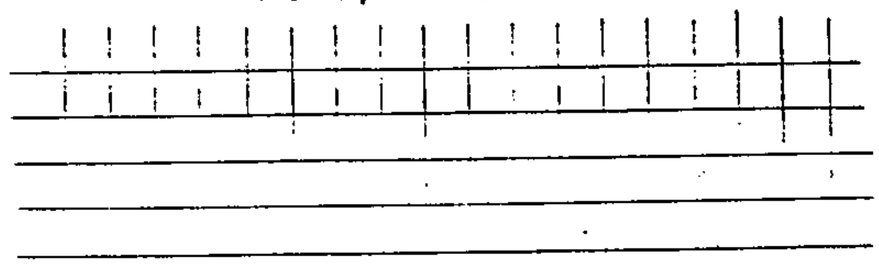
$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 00	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
14 (m)	(m)	1.84 (m)	26 / 09 / 89	26 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO		AREIA				SILT.	CAMPO														
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	BD	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10							10	135	0,50		0,25								0,09	0,09	0,049	5,49
07:15	1.00	1.25	0.25	0.23	0.00	0.09	1							10															
07:30	1.25	1.50	0.25	0.30	0.00	0.09	2				2	3	3	2	136	2,39	..	1,80							0,02	0,01	0,03	0,049	6.54
07:50	1.25	1.84	0.33	0.10	0.00	0.00	1			2	2	2	2	2															
								ROCHA																					

$\Sigma = 0,098$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0,00 a 1,75

Até o "Bedrock": 1,75

No "Bedrock": 0.09

Profundidade Total: 1.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 00:50

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 01:10

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,098 \times FV}{1,84\ (m)} = 5,88\ g/m^3$$

Prof. (até o BEDROCK)

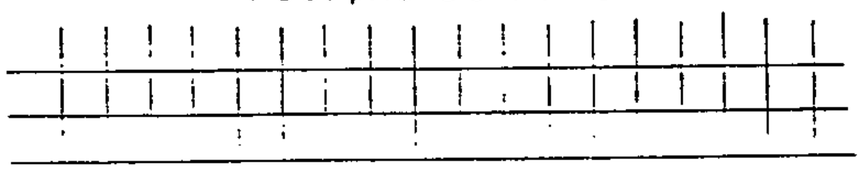
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 00	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
34 (m)	(m)	1.84 (m)	26/09/89	26/09/89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR "IC
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO														
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO BD	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
08:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	8								137	1,56		1,49							0,02	0,04	0,06	0,074	8,24
08:15	1.00	1.25	0.25	0.32	0.00	0.09	2																						
08:30	1.25	1.50	0.25	0.23	0.00	0.09	2								138		"		NHIL								"		
08:40	1.50	1.84	0.34	0.19	0.00	0.00	1				ROCHA																		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0,00 a 1,84

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 1,84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:30

Sondando 00:30

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:10

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLO 4R

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,074 \times FV}{1,00\ (m)}$ = 818 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

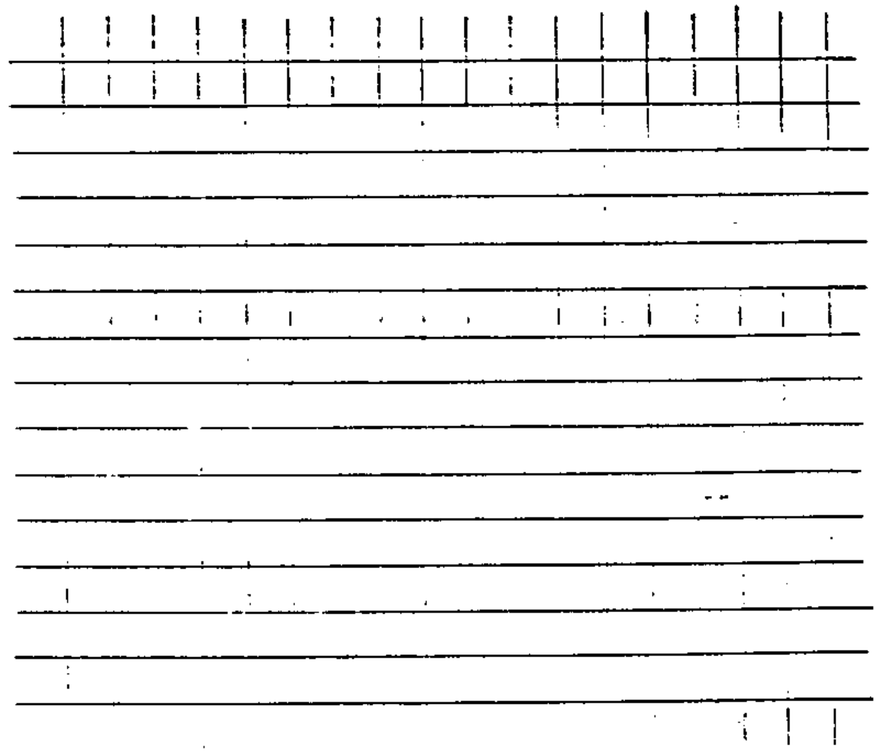
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
135 (m)	(m)	3,09 (m)	24 / 10 / 89	24 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100							NÚMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60		INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	11							10	547	0,65		0,38							0,03	0,03	0,06	0,074	8,24
07:10	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00	0,09	2						2	8															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,20	0,00	0,09	1						4	6															
07:30	1,50	1,75	0,25	0,21	0,00	0,09	1						4	6	548	2,03		1,37							0,01	0,01	0,02	0,028	3,15
07:40	1,75	2,00	0,25	0,20	0,00	0,09	1					3	3	4															
07:50	2,00	2,25	0,25	0,28	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
07:55	2,25	2,50	0,25	0,27	0,00	0,09	1			1	3	3	3		549	6,14		5,79					0,06	0,32	1,31		1,69	2,358	239,22
08:00	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
08:10	2,75	3,09	0,34	0,20	0,00	0,00		BED ROCK																					

Σ = 2,460

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	a
Até o "Bedrock"	2,75
No "Bedrock"	0,34
Profundidade Total	3,09
Profundidade até 1/2m de Bedrock	

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:10
Sacando	00:10
Tempo Parado	
TOTAL	01:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2,460 \times FV}{3,09\ (m)} = 88,01\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

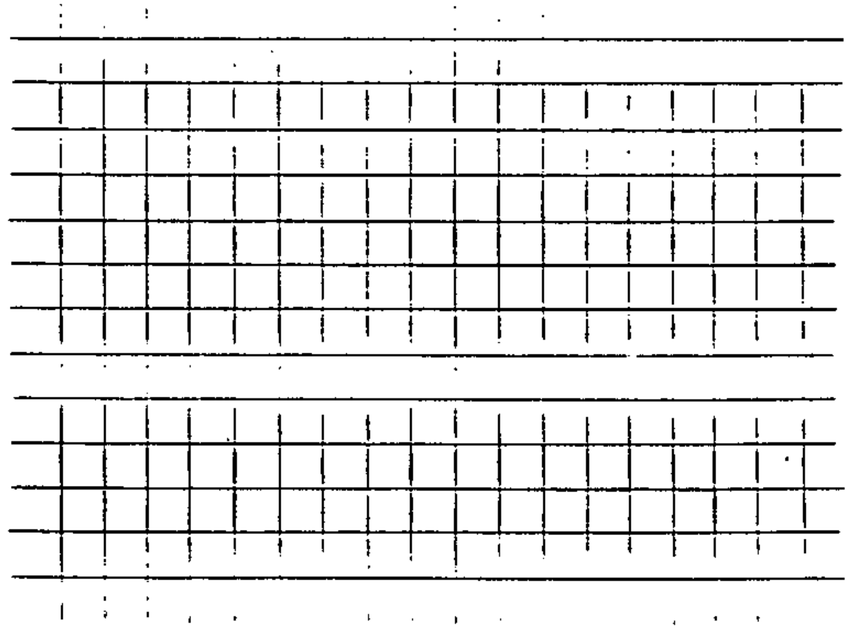
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

- 2,0 m CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{2,358 \times FV}{1,09\ (m)} = 239,15\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
115 (m)	(m)	4,09 (m)	23 / 10 / 89	23 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEORES % DE RICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
15:50	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	550	0,09		0,05							0,01	0,04	0,05	0,062	6,86
16:00	1,00	1,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
16:05	1,25	1,50	0,25	0,27	0,00	0,09	3						2	8	551	0,16	-	0,07							0,01	0,06	0,07	0,092	10,22
16:10	1,50	1,75	0,25	0,20	0,00	0,09	1					3	3	4															
16:15	1,75	2,00	0,25	0,18	0,00	0,09	1				3	3	4																
16:20	2,00	2,25	0,25	0,26	0,00	0,09	2				3	3	4																
16:30	2,25	2,50	0,25	0,28	0,00	0,09	2					2	2	6	552	0,88		0,66							0,01	0,03	0,07	0,11	0,126	13,98
16:35	2,50	2,75	0,25	0,29	0,00	0,09	2						9	1															
16:40	2,75	3,00	0,25	0,25	0,00	0,09	2					1	9																
16:50	3,00	3,25	0,25	0,34	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
17:00	3,25	3,50	0,25	0,32	0,00	0,09	1			2	3	3	2		553	2,26		2,09							0,01	0,07	0,34	0,42	0,455	46,13
17:05	3,50	3,75	0,25	0,30	0,00	0,09	2			2	3	3	2																
17:10	3,75	4,09	0,34	0,29	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ = 0,735		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Área "Bedrock": 3,75

[illegible] Bedrock: 0,34

Profundidade Total: 4,09

[illegible] 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando: 01:20

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 01:30

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOOCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0,735 \times FV}{4,09\ (m.)} = 19,86\ g\ m^{-3}$

(Profundidade até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{(m.)} = \quad g\ m^{-3}$

(Profundidade 0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{m.} = \quad g\ m^{-3}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
95 (m)	(m)	4,09 (m)	23 / 10 / 89	23 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	
								PARTES EM 100							NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:50	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	554	0,06		0,04							0,02	0,02	0,04	0,049	5,49
14:00	1,00	1,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2							10															
14:10	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	555	0,18		0,14								0,02	0,02	0,022	2,43
14:20	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3						1	9															
14:30	1,75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3						2	8															
14:35	2,00	2,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2					2	2	4															
14:40	2,25	2,50	0,25	0,21	0,00	0,09	2					2	4	4	556	0,92		0,66							0,01	0,02	0,03	0,040	4,43
14:45	2,50	2,75	0,25	0,24	0,00	0,09	1					2	4	4															
14:50	2,75	3,00	0,25	0,24	0,00	0,09	1					2	4	4															
14:55	3,00	3,25	0,25	0,37	0,00	0,09	2				2	2	3	3															
15:00	3,25	3,50	0,25	0,36	0,00	0,09	2			1	2	3	2	2	557	3,12		2,98							0,01	0,04	1,69	1,74	1,899	192,66
15:10	3,50	3,75	0,25	0,30	0,00	0,09	2				BEDROCK																		
15:20	3,75	4,09	0,34	0,21	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ =	2,010	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
N° Virgem	c
Até o "Bedrock"	3,75
[illegible] "Bedrock"	0,34
Profundidade Total	4,09
Profundidade até 1/2m de Bedrock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:30
Sacando	00:10
Tempo Parado	
TOTAL	01:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOOCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2,010 \times FV}{4,09\ (m)} = 54,33\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} = \quad g/m^3$$

Prof.(0,5m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
75 (m)	(m)	4,34 (m)	23 / 10 /89	23 / 10 /89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
11:10	0,00	1,00	1,00	1.00	0.00	0,09	10							10	558	0,06		406							0,03	0,03	0,06	0,074	8,24
11:20	1.00	1,25	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
11:30	1.25	1.50	0.25	0,29	0,00	0,09	3							10	559	0,12		0,06							0,02	0,04	0,06	0,062	6,86
11:40	1,50	1,75	0,25	0,31	0,00	0,09	3						1	9															
11:50	1.75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3						2	8															
12:00	2,00	2,25	0.25	0,32	0.00	0,09	3						2	8															
12:10	2,25	2.50	0.25	0,25	0.00	0,09	2						2	8	560	0,84		0,61							0,02	0,05	0,07	0,083	9,24
12:20	2,50	2,75	0,25	0,23	0,00	0,09	2					2	2	6															
12:25	2,75	3.00	0,25	0,24	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
12:30	3,00	3,25	0,25	0.40	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:40	3,25	3,50	0,25	0,39	0,00	0,09	2		1	1	3	3	2																
12:50	3.50	3,75	0,25	0,32	0,00	0,09	2		1	1	3	3	2		561	3,38		3,06							0,01	0,03	0,18	0,22	0,234	19,36
13:00	3,75	4,00	0,25	0,31	0,00	0,09	2		1	1	3	3	2																
13:10	4,00	4,34	0,34	0,14	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ = 0,549		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock" 4,00

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 4,34

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 02:00

Sacando 00:20

Tempo Parado

TOTAL 02:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,549 \times FV}{4,34\ (m)}$ = 13,98 g/m³

Profundidade BEDROCK

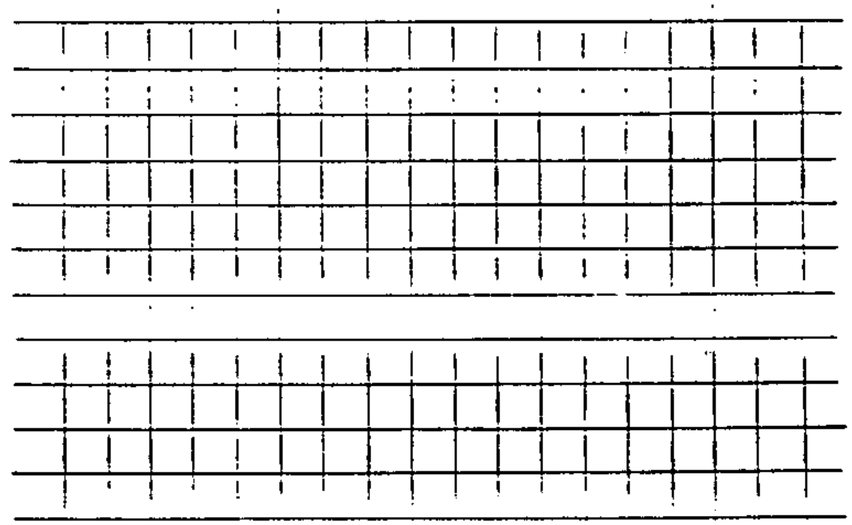
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ =

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
55 (m)	(m)	4,59 (m)	23 / 10 / 89	23 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCR. CÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60		Pti (g)	Ti (g/m³)
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)											
09:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	562	0,21		0,08							0,02	0,04	0,06	0,074	8,24
09:10	1,00	1,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
09:20	1,25	1,50	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10	563	3,86	-	3,59						0,03	0,32	1,16	1,51	1,537	169,94
09:30	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
09:40	1,75	2,00	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10															
09:45	2,00	2,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
09:50	2,25	2,50	0,25	0,33	0,00	0,09	3				1	1	2	6	564	0,99		0,69							0,02	0,07	0,09	0,094	10,47
09:55	2,50	2,75	0,25	0,26	0,00	0,09	1			1	2	2	3	2															
10:00	2,75	3,00	0,25	0,28	0,00	0,09	1			1	2	2	3	2															
10:05	3,00	3,25	0,25	0,19	0,00	0,09	1		1	1	3	3	2																
10:10	3,25	3,50	0,25	0,18	0,00	0,09	1		1	1	3	3	2																
10:15	3,50	3,75	0,25	0,19	0,00	0,09	1		1	1	3	3	2		565	0,25		0,13						0,01	0,03	0,04	0,060	4,09	
10:20	3,75	4,00	0,25	0,18	0,00	0,09	1		1	1	3	3	2																
10:30	4,00	4,25	0,25	0,31	0,00	0,09	2		Bedrock																				
10:40	4,25	4,59	0,34	0,29	0,00	0,00			Bedrock																				
																											Σ =	1,765	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
N. Virgem	0
Até o "Bedrock"	4,00
no "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	4,59
Profundidade 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:40
Sacando	00:10
Tempo Perdido	
TOTAL	02:00

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1,765 \times FV}{4,59\ m} = 42,50\ cm^3$$

(Profundidade BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{1\ m} = \quad cm^3$$

(Prof. 0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad} = \quad$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 200 SE	09

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
35 (m)	(m)	4,34 (m)	23 / 10 / 89	23 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEORICO NO	TEOR
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (l)	G	M	F	G	M	F	ARG	- BD -	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	566	0,04		0,03							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
07:10	1,00	1,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10	567	0,14		0,07							0,01	0,01	0,02	0,020	2,30
07:30	1,50	1,75	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
07:35	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00	0,09	3						2	8															
07:40	2,00	2,25	0,25	0,26	0,00	0,09	2						2	8															
07:50	2,25	2,50	0,25	0,22	0,00	0,09	2					3	3	4															
08:00	2,50	2,75	0,25	0,21	0,00	0,09	1				1	3	3	3	568	0,80		0,56								0,02	0,03	0,05	0,069	7,63
08:10	2,75	3,00	0,25	0,21	0,00	0,09	1				1	3	3	3															
08:20	3,00	3,25	0,25	0,22	0,00	0,09	2				1	3	3	3															
08:25	3,25	3,50	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	3	3	2	569	7,28		7,07								0,11	2,51	2,62	3,858	318,35
08:30	3,50	3,75	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	3	3	2															
08:40	3,75	4,00	0,25	0,32	0,00	0,09	3				2	3	3	2															
08:50	4,00	4,34	0,34	0,19	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ = 3,984		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock": 4,00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 4,34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:50

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOOCAR

Ø Int. Sapato: 96,3 mm

Ø Ext. Sapato: 114,4 mm

Fator Sapato: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{3,984 \times FV}{4,34\ (m)} =$ 101,48 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} =$ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

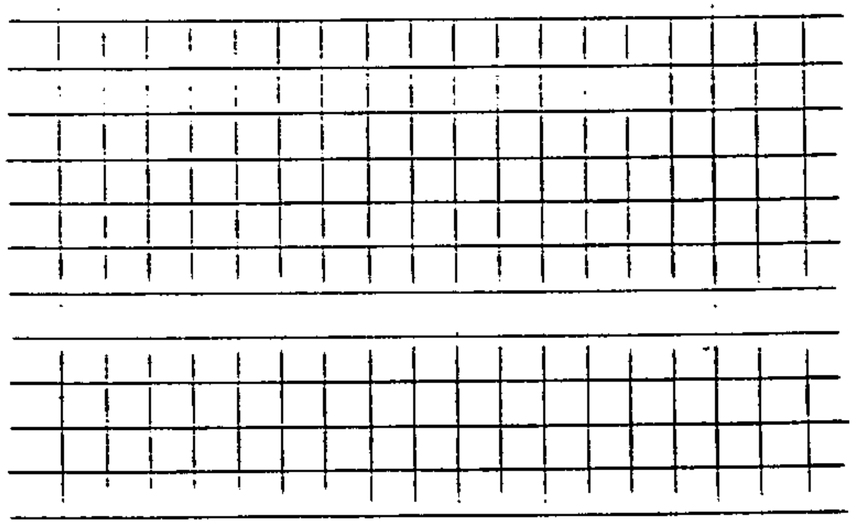
- 3,0 M CAPEAMENTO

$TEOR = \frac{3,858 \times FV}{1,34\ m} =$ 318,28 g/m³

OBSERVAÇÕES

DESLOCADOS PARA ACAMPAMENTO BASE O EMPREGADO ITAMAR E O CONTRATADO BRH ANTONIO ALBUQUERQUE COM PROBLEMAS DE SAÚDE

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-200 SE	11

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
15 (m)	(m)	4,09 (m)	20 / 10 /89	20 / 10 /89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	11							10	331	0,07		0,04							0,01	0,01	0,02	0,025	2,74
12:10	1,00	1,25	0,25	0,34	0,00	0,09	3							10															
12:20	1,25	1,50	0,25	0,34	0,00	0,09	3							10	332	0,06		0,02								0,01	0,01	0,009	1,09
12:30	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
12:40	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
12:50	2,00	2,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2						1	9															
12:55	2,25	2,50	0,25	0,40	0,00	0,09	3					1	1	7	333	3,43		2,86					0,01	0,01	0,03	0,36	0,41	0,417	46,14
13:00	2,50	2,75	0,25	0,30	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3															
13:05	2,75	3,00	0,25	0,28	0,00	0,09	1			1	2	4	3																
13:10	3,00	3,25	0,25	0,23	0,00	0,09	1			2	3	3	2																
13:15	3,25	3,50	0,25	0,22	0,00	0,09	1			2	3	3	2		334	6,24		5,66					0,03	0,35	0,87	0,85	2,10	3,305	335,27
13:20	3,50	3,75	0,25	0,20	0,00	0,09				BEDROCK																			
13:30	3,75	4,09	0,34	0,21	0,00	0,00				BEDROCK																			

Σ = 3,756

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0 0
M. Virgem	0,00 0 4,09
Até o "Bedrock"	3,50
No "Bearock"	0,59
Profundidade Total	4,09
Profundidade até 1/2 m de Bearock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	01:30
Sacando	00:20
Tempo Perdido	01:10
TOTAL	03:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAN
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3,756 \times FV}{4,09\ m.} = 101,52\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK.

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{1\ m} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5m de BEDROCK)

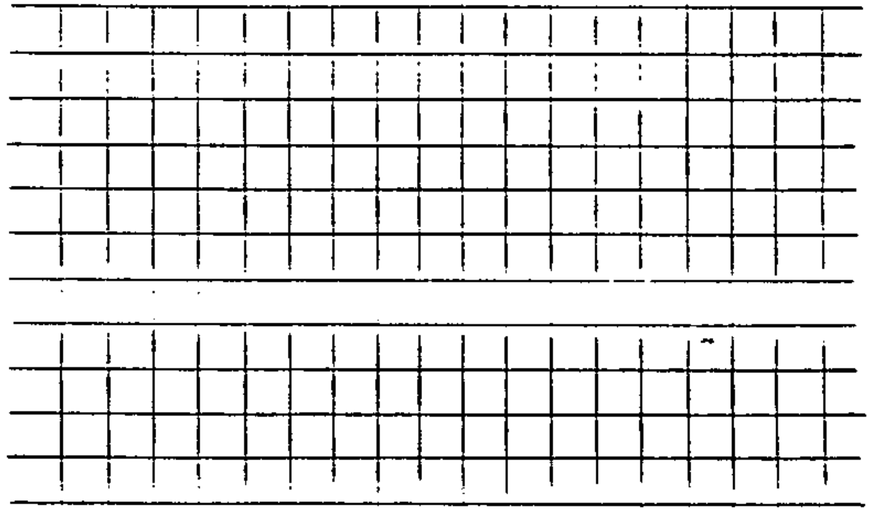
- 3,0 m CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{3,305 \times FV}{1,09\ m.} = 335,20\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

- DE 10:20 HS ÀS 12:00 HS, TRANSPONTANDO SONDA DA LS-600 PARA O FURO 12 NA LS-200
- DE 13:30 HS ÀS 15:00 HS, INICIO DA CONFECÇÃO DO NOVO MALHO.

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
APURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-400 SE	10

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
162 (m)	(m)	3.09 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	8.0							10	209	0,15		0,14							0,01	0,05	0,06	0,074	8,24
07:15	1.00	1.25	0.25	0.27	0.00	0.09	2.0							10															
07:25	1.25	1.50	0.25	0.29	0.00	0.09	2.0						2	8	210	4,30	0,01	4,20						0,08	0,37	0,54	0,99	1.016	112,34
07:35	1.50	1.75	0.25	0.32	0.00	0.09	3.0				2	2	2	4															
07:45	1.75	2.00	0.25	0.33	0.00	0.09	3.0				2	2	2	4															
07:50	2.00	2.25	0.25	0.20	0.00	0.09	1.0				2	2	2	4															
08:00	2.25	2.50	0.25	0.19	0.00	0.09	1.0				2	2	2	4	211	4,60	0,01	0,58						0,03	0,04	0,25	0,32	0,585	59,37
08:10	2.50	2.75	0.25	0.18	0.00	0.09	1.0				2	2	2	4															
08:20	2.75	3.09	0.34	0.17	0.00	0.00					BedRock																		

$\Sigma = 1,675$

$\Sigma = 1,601$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 3.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando: 01:20

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 01:30

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLO AR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = 1.675 x FV / 3.09 (m) = 59,92 g/m³

Prof. de "BEDROCK"

TEOR = x FV / (m) = g/m³

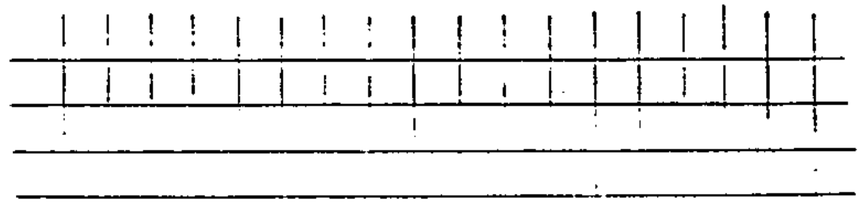
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

– CAPEAMENTO 1.0 M

TEOR = 1.601 x FV / 2.09 (m) = 84,68 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS: 08

AJUDANTE DE SOND.:

SONDADOR: ARTUR LAMEIRA

TÉCNICO:

CALCULADO POR:

GEOL. RESPONSÁVEL: DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 400 SE	08

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
142 (m)	(m)	3.09 (m)	07 / 10 / 89	07 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.		CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	12.0							10	212	0,42		0,27						0,01	0,03	0,11	0,15	0,186	20,59
12:40	1.00	1.25	0.25	0.19	0.00	0.09	1.0							10															
12:50	1.25	1.50	0.25	0.22	0.00	0.09	2.0							10	213	0,44	0,01	0,28						0,02	0,02	0,11	0,15	0,196	21,68
13:00	1.50	1.75	0.25	0.26	0.00	0.09	3.0						2	8															
13:10	1.75	2.00	0.25	0.28	0.00	0.09	3.0						2	8															
13:20	2.00	2.25	0.25	0.16	0.00	0.09					2	2	2	4															
13:30	2.25	2.50	0.25	0.17	0.00	0.09				2	2	2	2	2	214	1.78		1,66						0,01	0,03	0,52	0,56	1053	106,79
13:40	2.50	2.75	0.25	0.21	0.00	0.09			2	2	2	2	2																
13:50	2.75	3.09	0.34	0.18	0.00	0.00	BEDROCK																						

$\Sigma = 1435$

$\Sigma = 1.249$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 3.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:20

Sondando: 01:20

Secando: 00:20

Tempo Parado: 00:30

TOTAL: 02:30

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAN

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = 1.435 x FV / 3,09 m = 51,34 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = x FV / (m) = g/m³

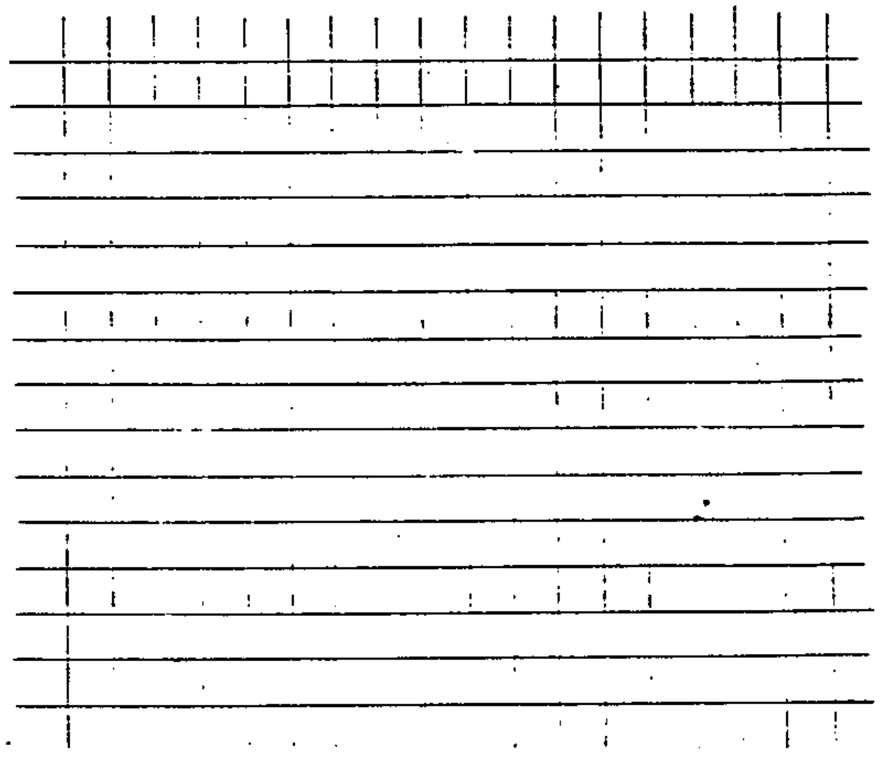
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = 1.249 x FV / 2,09 (m) = 66,06 g/m³

OBSERVAÇÕES

DE 14:30 HS ÀS 15:00 HS, FORTE CHUVA NA AREA

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PEDRO LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
PREDI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-400 SE	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
122 (m)	(m)	3.84 (m)	07/10/89	07/10/89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gromos)				PESO	PESO TEÓR. NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hob)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG		(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0							10	215	0,13		0,10							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
10:40	1.00	1.25	0.25	0.31	0.00	0.09	3.0							10															
10:50	1.25	1.50	0.25	0.30	0.00	0.09	3.0							10	216	NIHIL											..		
10:55	1.50	1.75	0.25	0.29	0.00	0.09	3.0							10															
11:00	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0							10															
11:10	2.00	2.25	0.25	0.22	0.00	0.09	2.0							10															
11:20	2.25	2.50	0.25	0.32	0.00	0.09	2.0							10	217	0,38		0,32							0,02	0,04	0,06	0,063	7,04
11:30	2.50	2.75	0.25	0.31	0.00	0.09	2.0							28															
11:40	2.75	3.00	0.25	0.32	0.00	0.09	2.0							28															
11:50	3.00	3.25	0.25	0.22	0.00	0.09								2224															
12:00	3.25	3.50	0.25	0.21	0.00	0.09								22222	218	1,10		0,98							0,01	0,01	0,04	0,09	0,15	0,248	32,69
12:10	3.50	3.84	0.34	0.20	0.00	0.00								BEDROCK															

Σ = 0,373

Σ = 0,311

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 3,50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3,84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:40

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:00

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = 0373 x FV / 3,84 m = 10,73 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = x FV / (m) = g/m³

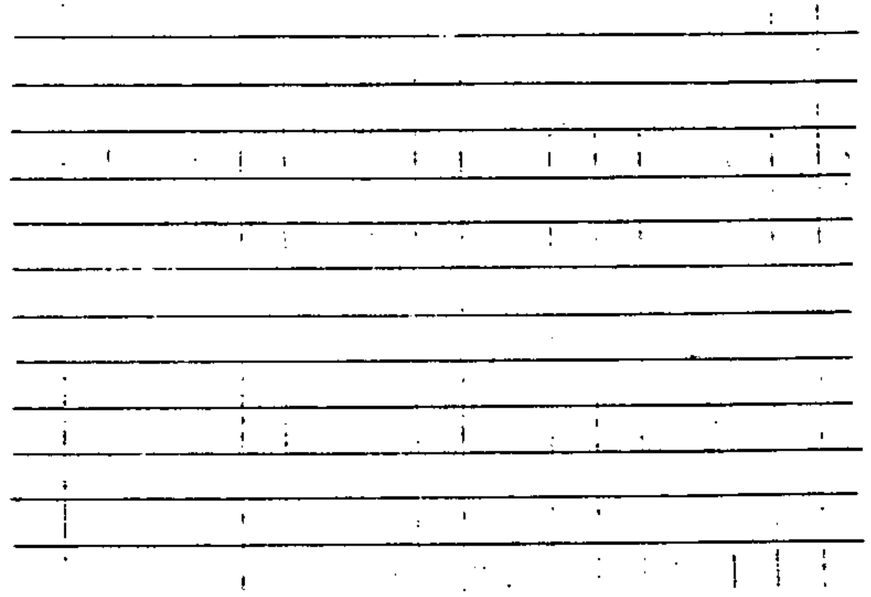
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

– CAPEAMENTO 2.0 m

TEOR = 0311 x FV / 1,84 (m) = 18,68 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 400 SE	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
102 (m)	(m)	3.09 (m)	07 / 10 / 89	07 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0,09	11.0							10	219	0,10		0,08							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
09:20	1.00	1.25	0.25	0.24	0.00	0,09	2.0						8	2															
09:25	1.25	1.50	0.25	0.31	0.00	0,09	3.0						8	2	220		NHIL												
09:30	1.50	1.75	0.25	0.23	0.00	0,09	1.0			2	2	2	4																
09:40	1.75	2.00	0.25	0.22	0.00	0,09	1.0			2	2	2	4																
09:50	2.00	2.25	0.25	0.21	0.00	0,09	1.0			2	2	2	4																
09:55	2.25	2.50	0.25	0.20	0.00	0,09	1.0			2	2	2	4		221		NHIL												
10:00	2.50	2.75	0.25	0.22	0.00	0,09	1.0			2	2	2	4																
10:10	2.75	3.09	0.34	0.18	0.00	0,00				BED ROCK																			

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock": 2.75

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:00

Secando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 01:20

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = 0,062 × FV / 1,00 m = 6,85 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

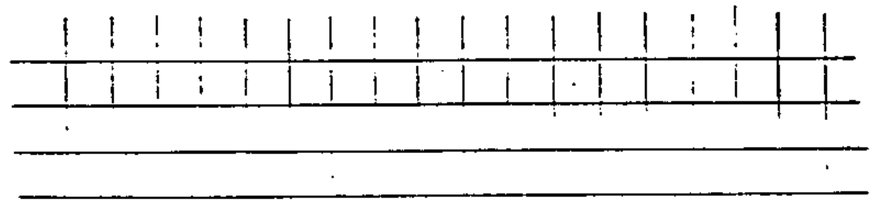
TEOR = × FV / (m) = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = × FV / (m) = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS: 08

AJUDANTE DE SOND.:

SONDADOR: Jorge Laureira

TÉCNICO:

CALCULADO POR:

GEOL. RESPONSÁVEL: DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
AREURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 400 SE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
82 (m)	(m)	4,09 (m)	07 / 10 / 89	07 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT	NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (l)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Ptl(g)	Ti (g/m³)
															BD														
07:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0							10	222	0,12		0,10							0,01	0,05	0,06	0,074	8,29
07:10	1.00	1.25	0.25	0.27	0.00	0.09	3.0							10															
07:20	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	3.0							10	223	NHIL													
07:30	1.50	1.75	0.25	0.28	0.00	0.09	2.0						2	8															
07:40	1.75	2.00	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0					2	8																
07:50	2.00	2.25	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0					3	3	4															
08:00	2.25	2.50	0.25	0.25	0.00	0.09	1.0					3	3	4	224	5,81		5,76					0,03	0,18	1,09	1,30	1,552	17,63	
08:05	2.50	2.75	0.25	0.26	0.00	0.09	1.0					2	2	4															
08:10	2.75	3.00	0.25	0.27	0.00	0.09	1.0					2	2	4															
08:20	3.00	3.25	0.25	0.29	0.00	0.09	2.0					2	2	4															
08:30	3.25	3.50	0.25	0.28	0.00	0.09	2.0					2	2	4	225	4,56		4,26					0,01	0,11	0,95	1,07	1,366	136,59	
08:40	3.50	3.75	0.25	0.27	0.00	0.09	2.0	BEDROCK																					
08:50	3.75	4.09	0,34	0.22	0.00	0.00		BEDROCK																					

Σ = 2.992

Σ = 2.918

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	a
Até o "Bedrock"	3,50
No "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	4,09
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:50
Sacando	00:10
Tempo Parado	
TOTAL	02:10

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.992 \times FV}{4,09\ (m)}$ = 80,87 g/m³

Profic. é o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

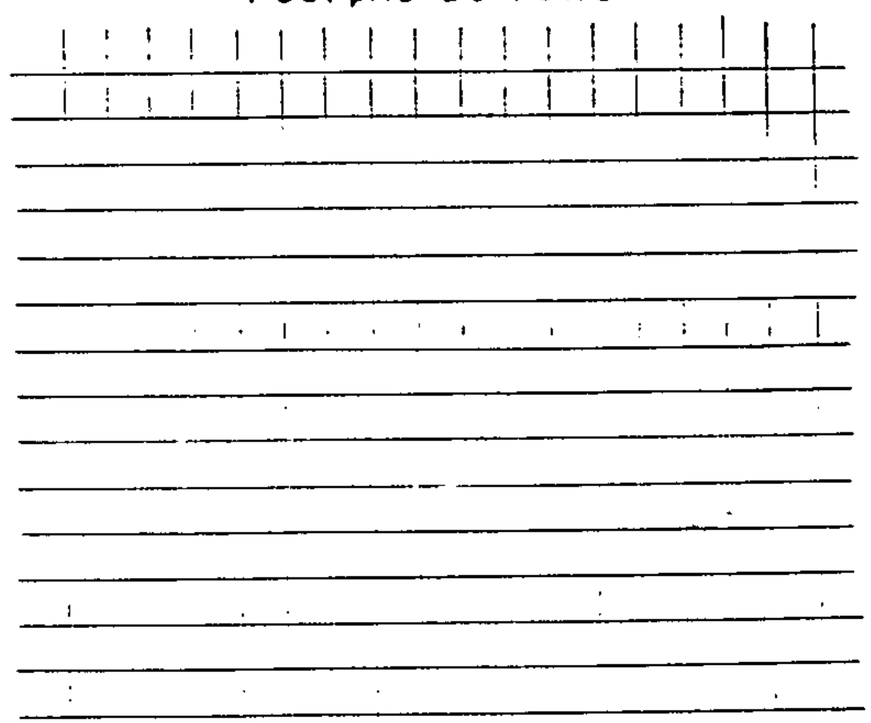
— CAPEAMENTO 2,0 M

TEOR = $\frac{\times FV}{2,09\ (m)}$ = 154,34 g/m³

OBSERVAÇÕES

FURO DESLOCADO DA SUA POSIÇÃO ORIGINAL 4 METROS

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		JORGE LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-400 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
62 (m)	(m)	3,59 (m)	06 / 10 / 89	06 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO													
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	− 60	+ 20	+ 40	+ 60	− 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09								10	226	0,45		0,36						0,01	0,01	0,05	0,07	0,087	9,61
14:00	1.00	1.25	0.25	0.20	0.00	0.09							2	8															
14:05	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09							2	8	227	0,63	"	0,53							0,01	0,01	0,02	0,026	2,86
14:10	1.50	1.75	0.25	0.20	0.00	0.09						2	8																
14:15	1.75	2.00	0.25	0.31	0.00	0.09						2	8																
14:20	2.00	2.25	0.25	0.23	0.00	0.09						2	2	4															
14:25	2.25	2.50	0.25	0.22	0.00	0.09						1	3	3	228	3.61		3,53						0,07	1,12	1,19	1,319	145,88
14:30	2.50	2.75	0.25	0.33	0.00	0.09						1	3	3															
14:35	2.75	3.00	0.25	0.34	0.00	0.09						1	3	3															
14:40	3.00	3.25	0.25	0.23	0.00	0.09						Bed Rock			229	7,04		6,97						0,22	0,29	3,23	3,74	6.090	1.141,19
14:50	3.25	3.59	0,34	0.22	0.00	0.00						Bed Rock																	

Σ = 7.522

Σ = 7.409

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 3.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 3,59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 01:00

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:10

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Ini. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{7.522 \times FV}{3,59\ m}$ = 231,63 g/m³

Prof. (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

— CAPEAMENTO 2.0 M

TEOR = $\frac{7.909 \times FV}{1,59\ (m)}$ 515,13 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PEDRO LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURUJÚ	LS-400-SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
42 (m)	(m)	4,34 (m)	06 / 10 / 89	06 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO												REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0							10	230	N	HIL	L										
11:50	1.00	1.25	0.25	0.32	0.00	0.09	3.0							10														
11:55	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	3.0							10	231	0,26	-	0,22								0,02	0,02	0,022	2,47
12:00	1.50	1.75	0.25	0.34	0.00	0.09	3.0							10														
12:05	1.75	2.00	0.25	0.29	0.00	0.09	3.0							10														
12:10	2.00	2.25	0.25	0.22	0.00	0.09	2.0							28														
12:20	2.25	2.50	0.25	0.21	0.00	0.09	1.0							226	232	0,33	-	0,25								0,01	0,01	0,019	1,65
12:30	2.50	2.75	0.25	0.20	0.00	0.09	1.0							226														
12:40	2.75	3.00	0.25	0.20	0.00	0.09	1.0							334														
12:50	3.00	3.25	0.25	0.32	0.00	0.09	2.0							2224														
13:00	3.25	3.50	0.25	0.31	0.00	0.09	2.0							2224														
13:10	3.50	3.75	0.25	0.36	0.00	0.09	2.0							2224	233	0,58	-	0,48								0,02	0,02	0,021	1,76
13:20	3.75	4.00	0.25	0.34	0.00	0.09	2.0							2224														
13:30	4.00	4.34	0,34	0.23	0.00	0.00								BEDROCK														
																											Σ = 0057	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 4,00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 4,34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:50

Secando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:10

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLO CAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,057 \times F1}{4,37\ m}$ = 1,45 g/m³

Prof(até o BEDROCK)

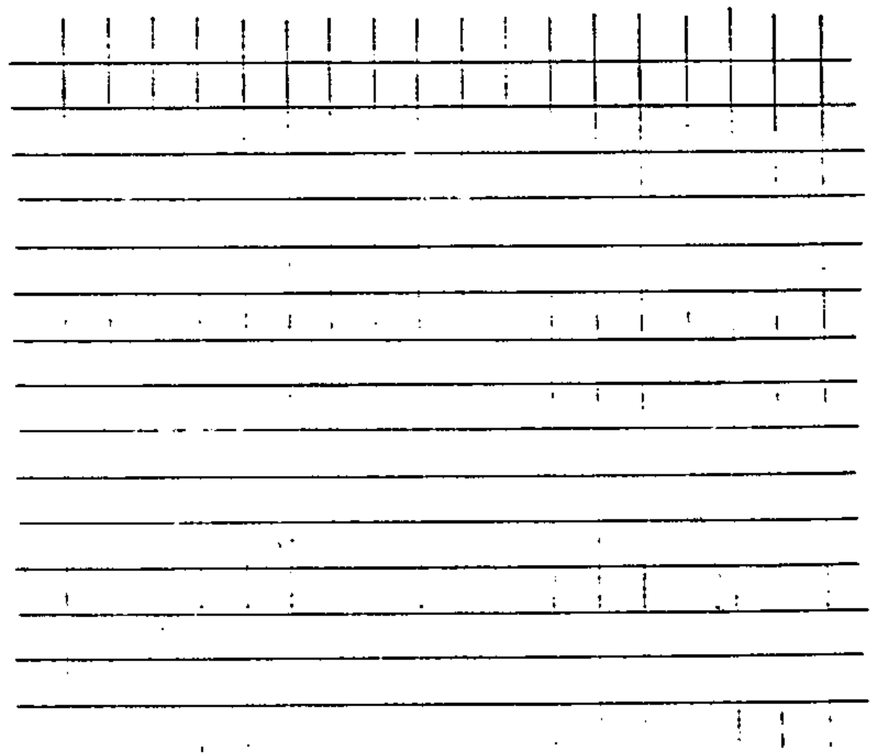
TEOR = $\frac{\times F1}{(m)}$ = g/m³

Prof.(0,5m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times F1}{(m)}$ g/m

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAUEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-400 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
22 (m)	(m)	4,09 (m)	06 / 10 / 89	06 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCR. CÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NUMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	- BD -	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pii (g)	Ti (g/m³)
09:20	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		11							10	234	0,16		0,09								0,01	0,01	0,012	1,37
09:30	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00		3							10															
09:40	1,25	1,50	0,25	0,27	0,00		3							10	235	0,14		0,07								0,02	0,02	0,024	2,64
09:50	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00		3							10															
10:00	1,75	2,00	0,25	0,22	0,00		2						2	8															
10:10	2,00	2,25	0,25	0,32	0,00		2				2	2	6																
10:20	2,25	2,50	0,25	0,31	0,00		2				2	2	4		236	3,07		2,79								0,04	0,04	0,047	5,28
10:30	2,50	2,75	0,25	0,21	0,00		1				3	2	2																
10:40	2,75	3,00	0,25	0,20	0,00		1				3	2	2																
10:50	3,00	3,25	0,25	0,34	0,00		1				3	2	2																
11:00	3,25	3,50	0,25	0,33	0,00		1				3	2	2		237	5,90		5,85								0,02	1,18	1,20	1,477	149,78
11:10	3,50	3,75	0,25	0,22	0,00			BEDROCK																					
11:20	3,75	4,09	0,34	0,21	0,00			BEDROCK																					
																											Σ =	1,560	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 3,50

No "Bedrock": 0,59

Profundidade Total: 4,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 02:00

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{1.560 \times FV}{4,09\ (m)} =$ 42,16 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

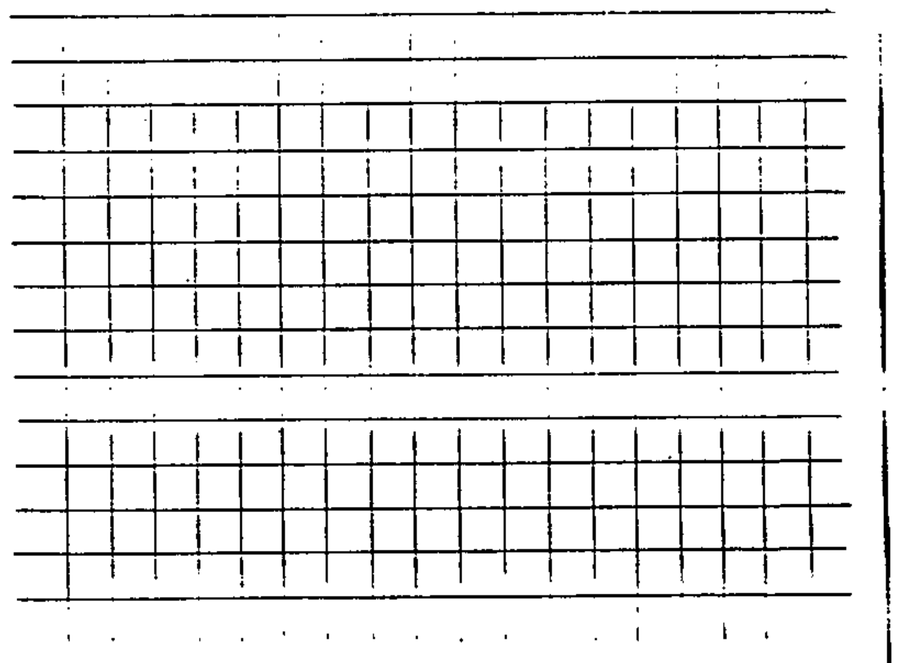
$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº. DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.5-00	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-400 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
2 (m)	(m)	4,34 (m)	06 / 10 / 89	06 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									REDUZIDO		
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-80-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		13							10	238	0,21		0,14								0,02	0,02	0,025	2,74
07:10	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00		2							10															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00		2							10	239	0,26		0,20							0,01	0,04	0,05	0,047	5,28
07:30	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00		2							10															
07:40	1,75	2,00	0,25	0,24	0,00		1							10															
07:50	2,00	2,25	0,25	0,35	0,00		3						2	8															
08:00	2,25	2,50	0,25	0,31	0,00		3						2	8	240	0,57		0,42								0,01	0,01	0,012	1,36
08:10	2,50	2,75	0,25	0,18	0,00		1				2	2	2	4															
08:20	2,75	3,00	0,25	0,17	0,00		1				2	2	2	4															
08:30	3,00	3,25	0,25	0,23	0,00		1				2	2	2	4															
08:40	3,25	3,50	0,25	0,23	0,00		1				2	2	2	4	241	0,49		0,36							0,02	0,17	0,19	0,246	27,17
08:50	3,50	3,75	0,25	0,26	0,00		1				2	2	2	4															
09:00	3,75	4,00	0,25	0,24	0,00						BEDROCK																		
09:10	4,00	4,34	0,34	0,23	0,00						BEDROCK				242	0,56		0,48							0,01	0,01	0,05	0,07	0,128	14,20
																											Σ =	0,458	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	4,00
No "Bedrock"	0,34
Profundidade Total	4,34
Profundidade até 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	02:10
Sacando	00:10
Tempo Parado	
TOTAL	02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOOCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,459 \times FV}{4,34\ m}$ = 11,66 g/m³

Profund. c/ BEDROCK

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$ = g/m³

Prof. 0,5m de BEDROCK

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-600 SE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
25 (m)	(m)	2,34 (m)	20 / 10 / 89	20 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12						1	9	335	0,77		0,68							0,01	0,08	0,09	0,111	12,35
09:40	1,00	1,25	0,25	0,30	0,00	0,09	3						1	9															
09:45	1,25	1,50	0,25	0,32	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
09:50	1,50	1,75	0,25	0,24	0,00	0,09	2			1	1	1	1	6	336	0,57		0,49						0,01	0,01	0,14	0,16	0,174	14,35
10:00	1,75	2,00	0,25	0,39	0,00	0,09	3			1	1	1	1	6															
10:10	2,00	2,34	0,34	0,28	0,00	0,00	3	BEDROCK																					

Σ = 0,285

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock" 1,75

I.e "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 2,34

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 01:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,285 \times FV}{2,34\ (m)}$ = 13,46 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad (m)}$ = g/m³

Prof. (0,5m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-600 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
5 (m)	(m)	4,59 (m)	20 / 10 / 89	20 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO CASSITERITA NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILTE	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											Ptí (g)	Ti (g/m³)
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	341	0,32		0,20							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
07:10	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10	342	0,43		0,16							0,01	0,01	0,02	0,020	2,23
07:25	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
07:30	1,75	2,00	0,25	0,33	0,00	0,09	3						1	9															
07:35	2,00	2,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2						2	8															
07:40	2,25	2,50	0,25	0,22	0,00	0,09	2						2	8	343	1,15		0,84							0,02	0,05	0,07	0,080	8,90
07:50	2,50	2,75	0,25	0,31	0,00	0,09	1					2	2	6															
08:00	2,75	3,00	0,25	0,30	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
08:10	3,00	3,25	0,25	0,26	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
08:15	3,25	3,50	0,25	0,25	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
08:20	3,50	3,75	0,25	0,25	0,00	0,09	1			1	3	3	3		344	2,39		2,04					0,01	0,01	0,11	0,36	0,49	0,663	46,08
08:30	3,75	4,00	0,25	0,24	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
08:40	4,00	4,25	0,25	0,24	0,00	0,09	1	BEDROCK																					
08:50	4,25	4,59	0,34	0,22	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ =	0,825	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 4,00

No "Bedrock": 0,59

Profundidade Total: 4,59

Profundidade até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:50

Sacando: 00:20

Tempo Parado:

TOTAL: 02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,825 \times FV}{4,59\ (m)} = 19,87\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof (0,5m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

DESLOCAMENTO DE DOIS COMPONENTES DA EQUIPE ATE ACAMPAMENTO BASE PARA APANHAR ACESSORIOS DA SONDA.

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-600 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
15 (m)	(m)	3,59 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NUMERO													RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILTE	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
11:30	0,00	1.00	1,00	1,00	0,00	0,09	6						1	9	349	0,49		0,27							0,01	0,01	0,02	0,025	2,74
11:40	1,00	1,25	0,25	0,23	0,00	0,09	1						1	9															
11:50	1.25	1,50	0,25	0,22	0,00	0,09	1					1	1	8	350	0,88		0,51								0,01	0,01	0,015	1,72
12:00	1,50	1.75	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
12:10	1,75	2,00	0,25	0,15	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:20	2,00	2.25	0,25	0,20	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:30	2,25	2.50	0,25	0,19	0,00	0,09	1			1	3	3	3		351	2,74		2,51					0,05	0,19	0,32	0,56	0,869	96,11
12:40	2,50	2.75	0,25	0.21	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:50	2,75	3,00	0,25	0,20	0,00	0,09	4			1	3	3	3																
13:00	3.00	3,25	0,25	0,66	0,00	0,09	4			2	2	2	4		352	4,61		4,46					0,01	0,02	0,02	0,02	0,07	0,040	4,50
13:10	3,25	3,59	0,34	0,60	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ=	0,949	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Até o "Bedrock": 3,25

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3,59

Profundidade: _____

1/2 m de Bedrock: _____

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:40

Sacando: 00:10

Tempo Parado: _____

TOTAL: 02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,949 \times FV}{3,59\ (m)}$ = 29,22 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = _____ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = _____ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-600 SE	00 A

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
35 (m)	(m)	4,09 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NUMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEORES NO INTERVALO	
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (l)	G	M	F	G	M	F	ARG.	- BD -	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	337	MHLL												
09:40	1,00	1,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2							10														
09:50	1,25	1,50	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10	338	0,95		0,76						0,01	0,01	0,05	0,07	0,079	8,74
10:00	1,50	1,75	0,25	0,37	0,00	0,09	2						2	8															
10:10	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00	0,09	1						4	6															
10:20	2,00	2,25	0,25	0,19	0,00	0,09	1						2	8															
10:25	2,25	2,50	0,25	0,18	0,00	0,09	1						2	8	339	1,56		0,68						0,01	0,02	0,09	0,12	0,233	25,74
10:30	2,50	2,75	0,25	0,20	0,00	0,09	2						2	6															
10:35	2,75	3,00	0,25	0,17	0,00	0,09	1						2	6															
10:40	3,00	3,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2					1	3	3															
10:50	3,25	3,50	0,25	0,27	0,00	0,09	1					1	3	3	340	3,25		3,08						0,03	0,09	0,29	0,41	0,560	61,98
11:00	3,50	3,75	0,25	0,24	0,00	0,09	1					1	3	3															
11:10	3,75	4,09	0,34	0,23	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ =	0,872	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	a
Até o "Bedrock"	3,50
No "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	4,09
Profundidade Até 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:40
Sacando	00:10
Tempo Perdido	
TOTAL	02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,872 \times FV}{4,09\ m}$ = 23,57 g/m³
(Profundidade BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³
(Prof. 0,5m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	219C 50C	TOCANTINS	SUCURIJU	LS-000 SE	01A

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
55 (m)	(m)	3.34 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	NÚCL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO DO	INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO	
								CASCALHO			AREIA			SILTE	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										INTERVALO	
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARGI	- BD -	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	Ti (g/m³)
08 00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	345	0,52		0,34							0,01	0,03	0,04	0,049	5,49
08 10	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2							10															
08 20	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10	346	0,31		0,18					0,02		0,01	0,01	0,04	0,043	4,77
08 25	1,50	1,75	0,25	0,18	0,00	0,09	1							10															
08 30	1,75	2,00	0,25	0,42	0,00	0,09	4							10															
08 35	2,00	2,25	0,25	0,27	0,00	0,09								2 8															
08 40	2,25	2,50	0,25	0,26	0,00	0,09								2 2 6															
08 50	2,50	2,75	0,25	0,26	0,00	0,09								1 2 2 2 3	347	1,25		0,92					0,01	0,01	0,02	0,026	2,19		
09 00	2,75	3,00	0,25	0,25	0,00	0,09								1 2 2 2 3															
09 10	3,00	3,34	0,34	0,21	0,00	0,00								BEDROCK															

Σ - 0,11E

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
N. Virgem	a
Até o "Bedrock"	3,00
No "Bedrock"	0,34
Profundidade Total	3,34
Sondagem 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando	01:00
Sondando	01:10
Sacando	00:10
Tempo Parado	
TOTAL	02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,118 \times FV}{3,34\ m}$ = 3,90 g/m³

Profundidade BEDROCK

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad m}$ = g/m³

Prof. 0,5 m de BEDROCK

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad m}$ =

OBSERVAÇÕES

DE 07:00 ÀS 08:00 HS TRANSPORTANDO SONDA DA LS-1000 PARA LS-600 SE

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIDÚ	LS-600 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
75 (m)	(m)	3,59 (m)	19 / 10 /89	19 / 10 /89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO RICO NO INTERVALO Pti(g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
13:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	353	0,65		0,29						0,01	0,02	0,01	0,04	0,049	5,49
13:50	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	1						1	9															
13:55	1,25	1,50	0,25	0,23	0,00	0,09	1						2	8	354	0,95		0,58							0,01	0,02	0,03	0,039	4,38
14:00	1,50	1,75	0,25	0,24	0,00	0,09	1						4	6															
14:10	1,75	2,00	0,25	0,22	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
14:20	2,00	2,25	0,25	0,21	0,00	0,09	2					2	3	5															
14:30	2,25	2,50	0,25	0,20	0,00	0,09	2					2	3	5	355	7,70		7,36					0,02	0,19	1,23	2,69	4,13	6,106	675,07
14:40	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09	2					2	3	5															
14:50	2,75	3,00	0,25	0,21	0,00	0,09	2				1	3	3	3															
15:00	3,00	3,25	0,25	0,48	0,00	0,09	4				2	2	3	3	356	8,56		8,33					0,01	0,07	0,46	0,51	1,05	1,115	208,94
15:10	3,25	3,59	0,34	0,21	0,00	0,00		BEDROCK																					

E = 7309

E = 7221

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock" 3,25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,59

Profundidade [illegible]
1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:30

Sacando 00:10

Tempo Perdido

[illegible] 01:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{7,309 \times FV}{3,59\ m}$ = 225,07 g/m³

Prof. até o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

- 2,0 M CAPEAMENTO

TEOR = $\frac{7,221 \times FV}{1,59\ m}$ = 502,06 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-600 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
95 (m)	(m)	4,34 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
15:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	9						2	8	357	0,83		0,47							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
15:40	1,00	1,25	0,25	0,23	0,00	0,09	1						2	8															
15:45	1,25	1,50	0,25	0,22	0,00	0,09	1						4	6	358	1,21	-	0,91							0,02	0,03	0,05	0,069	7,63
15:50	1,50	1,75	0,25	0,23	0,00	0,09	1					4	4	2															
16:00	1,75	2,00	0,25	0,22	0,00	0,09	1				2	2	6																
16:10	2,00	2,25	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	2	6																
16:15	2,25	2,50	0,25	0,17	0,00	0,09	1				2	2	6		359	3,18		2,83					0,01		0,04	0,25	0,30	0,540	59,69
16:20	2,50	2,75	0,25	0,14	0,00	0,09	1				2	2	6																
16:30	2,75	3,00	0,25	0,18	0,00	0,09	1				2	2	6																
16:40	3,00	3,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2				1	2	2	5															
16:50	3,25	3,50	0,25	0,32	0,00	0,09	2				2	3	2	3	360	0,25		0,11							0,01	0,01	0,02	0,019	2,11
16:55	3,50	3,75	0,25	0,39	0,00	0,09	2				2	3	2	3															
17:00	3,75	4,00	0,25	0,40	0,00	0,09	3				2	3	3	2															
17:10	4,00	4,34	0,34	0,38	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ =	0,690	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	3,75
No "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	4,34
Profundidade até 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:40
Sacando	00:10
Tempo Parado	
[illegible]	02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,690 \times FV}{4,34\ m}$ = 17,57 g/m³

Profund. c/ BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-800 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
42 (m)	(m)	2,09 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-80-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		10							10	243	0,07		0,05							0,02	0,08	0,10	0,124	1373
10:40	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00		2						2	8															
10:50	1,25	1,50	0,25	0,24	0,00		2						2	8	244	0,13		0,09							0,02	0,03	0,05	0,085	8,58
11:00	1,50	1,75	0,25	0,20	0,00		1						2	8															
11:10	1,75	2,09	0,34	0,10	0,00		1						2	8															
								ROCHA																					

Σ = 0,209

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

N. Virgem 0,00 a 2,09

Até o "Bedrock"

N. "Bedrock"

Profundidade Total 2,09

Profund. com 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 02:00

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Parado

02:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0,209 \times FV}{2,09\ m} =$ 11,05 g⁻¹

(Profund. até o BEDROCK)

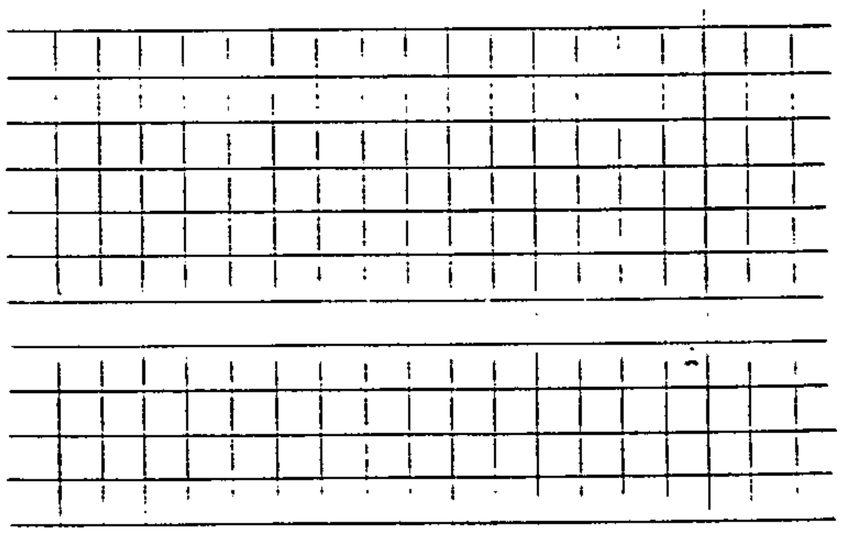
$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} =$ g⁻¹

(Prof. 0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} =$ g⁻¹

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-800 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
22 (m)	(m)	4,09 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:20	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		8							10	245	0,46		0,32							0,03	0,12	0,15	0,186	20,59
11:30	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00		3							10															
11:40	1,25	1,50	0,25	0,27	0,00		3						2	8	246	0,91		0,70						0,01	0,05	0,06	0,12	0,140	15,54
11:50	1,50	1,75	0,25	0,26	0,00		3						2	8															
12:00	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00		2						2	8															
12:10	2,00	2,25	0,25	0,29	0,00		3					2	2	6															
12:20	2,25	2,50	0,25	0,30	0,00		3				2	2	2	2	247	0,80		0,63						0,01	0,06	0,09	0,16	0,211	23,37
12:30	2,50	2,75	0,25	0,18	0,00		1				2	2	2	2															
12:40	2,75	3,00	0,25	0,17	0,00		1				2	2	2	2															
12:50	3,00	3,25	0,25	0,22	0,00		1				2	2	2	2															
13:00	3,25	3,50	0,25	0,21	0,00		1				2	2	2	4	248	2,41		2,12						1,04	0,53	0,34	1,91	3,042	336,29
13:10	3,50	3,75	0,25	0,22	0,00			BEDROCK																					
13:20	3,75	4,09	0,34	0,20	0,00			BEDROCK																					
																											Σ = 3,579		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito c

N. Virgem a

Até o "Bedrock" 3,50

Até "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Sondado após "Bedrock"

1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 02:00

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3,579 \times FV}{4,09\ (m)}$ = 96,73 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

- 3,0 m CAPEAMENTO

TEOR = $\frac{3,042 \times FV}{1,09\ m}$ 308,52 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais – CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-800 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
2 (m)	(m)	3,59 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Ptí (g)	Ti (g/m³)
13:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		13							10	249	0,34		0,27					0,01	0,01	0,02	0,05	0,09	0,111	12,35
13:50	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00		3							10															
13:55	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00		3							10	250	0,23		0,16							0,01	0,05	0,06	0,063	6,98
14:00	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00		3							10															
14:05	1,75	2,00	0,25	0,31	0,00		3							10															
14:10	2,00	2,25	0,25	0,30	0,00		3							10															
14:20	2,25	2,50	0,25	0,31	0,00		3							10	251	0,63		0,40					0,39	0,19	0,58	0,621	68,65		
14:25	2,50	2,75	0,25	0,28	0,00		3							28															
14:30	2,75	3,00	0,25	0,27	0,00		3							226															
14:40	3,00	3,25	0,25	0,22	0,00		2							22222	252	0,15		0,11					0,02	0,05	0,07	0,128	14,17		
14:50	3,25	3,59	0,34	0,18	0,00		2							Bedrock															
																											Σ:	0,923	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 3,25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,59

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 01:10

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 01:20

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,923 \times FV}{3,59 \text{ m.}}$ = 28,42 g/m³

(Profundidade BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{m}}$ = g/m³

(Prof. 10,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{m}}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1000 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
86 (m)	(m)	1,70 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09								10	361	1,08		0,61								0,42	0,42	0,521	57,66
12:50	1,00	1,25	0,25	0,17	0,00	0,09								10															
12:55	1,25	1,50	0,25	0,16	0,00	0,09								10	362	0,24		0,11								0,03	0,03	0,068	7,58
13:00	1,50	1,70	0,20	0,05	0,00	0,00			ROCHA																				

Σ = 0,589

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock":

No "Bedrock":

Profundidade Total: 1,70

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 02:00

Sondando: 00:20

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 02:30

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0.589 \times FV}{1.70\ (m)} = 38,30\ g/m^3$

Prof. até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

DE 10:40 ÀS 12:40 HS TRANSPORTE DA SONDA DA LS-1400 PARA LS-1.000.

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1000 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
66 (m)	(m)	2,09 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G.	M	F	G	M	F	ARG.	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
13:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00		10							10	363	0,08		0,06						0,01	0,01	0,04	0,06	0,074	8,24
13:20	1,00	1,25	0,25	0,32	0,00		2						1	9															
13:30	1,25	1,50	0,25	0,21	0,00		1					2	2	6	364	1,13		0,67							0,03	0,04	0,07	0,117	11,86
13:40	1,50	1,75	0,25	0,20	0,00		1				3	3	4																
13:50	1,75	2,09	0,34	0,08	0,00		1	ROCHA																					

ε = 0,191

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 1,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,191 \times FV}{2,09\ (m)}$ = 10,10 g/m³

Profundidade BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad (m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad (m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

DE 14:00 ÀS 15:00 HS TRANSPORTE PARCIAL DA SONDA PARA A LS-600

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196 500	TOCANTINS	SUCURIJÓ	LS-1200 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
15 (m)	(m)	3,09 (m)	10 / 09 / 89	10 / 09 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											Pti (g)	Ti (g/m³)
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
09:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	365	0,34		0,24								0,03	0,03	0,037	4,12
09:10	1,00	1,25	0,25	0,40	0,00	0,09	4						1	9															
09:20	1,25	1,50	0,25	0,24	0,00	0,09	2						2	8	366	2,87		2,61					0,02	0,14	0,65	0,47	1,28	1,445	159,77
09:30	1,50	1,75	0,25	0,23	0,00	0,09	2					2	2	6															
09:40	1,75	2,00	0,25	0,23	0,00	0,09	2			2	2	2	2	2															
09:50	2,00	2,25	0,25	0,23	0,00	0,09	2			2	2	2	4																
10:00	2,25	2,50	0,25	0,22	0,00	0,09	2			2	2	2	4		367	0,14		0,08					0,01	0,01	0,01	0,03	0,046	4,66
10:10	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09		BEDROCK																					
10:20	2,75	3,09	0,34	0,21	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ: 1,528

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock": 2,50

Inc. "Bedrock": 0,59

Profundidade Total: 3,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 02:00

Sondando: 01:20

Sacando: 00:10

Tempo Perdido:

TOTAL: 03:30

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLO

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1,528 \times FV}{3,09\ (m)} = 54,66\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK

$$TEOR = \frac{\times FV}{1m^3} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m^3} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1.200 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
35 (m)	(m)	3.09 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	368	0,18		0,14							0,03	0,03	0,06	0,074	8,24
10:50	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10															
11:00	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	3						1	9	369	0,17	"	0,09							0,04	0,03	0,07	0,079	8,73
11:10	1,50	1,75	0,25	0,29	0,00	0,09	3			1	1	1	1	6															
11:20	1,75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3			1	1	2	2	4															
11:30	2,00	2,25	0,25	0,23	0,00	0,09	2			1	1	2	2	4															
11:40	2,25	2,50	0,25	0,26	0,00	0,09	2			1	1	2	6		370	0,32		0,18							0,02	0,06	0,08	0,119	12,07
11:50	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09	2			BEDROCK																			
12:00	2,75	3,09	0,34	0,20	0,00	900				BEDROCK																			
																											Σ = 0,272		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	2.50
No "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	3,09
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	00:10
Sondando	01:20
Sacando	00:10
Tempo Perdido	
TOTAL	01:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOLOCAR
Ø Int. Sapata	96,3 m m
Ø Ext. Sapata	114,4 m m
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,272 \times FV}{3,09\ m}$ = 9,73 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

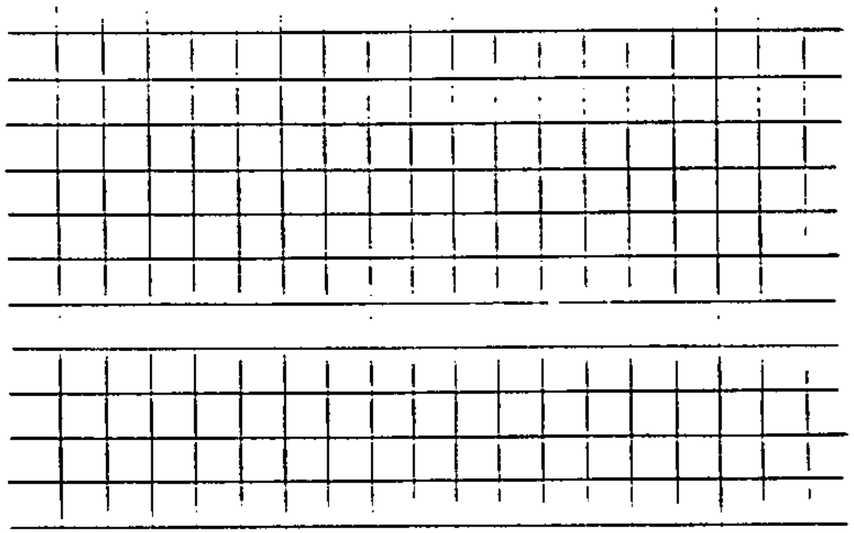
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

De 12:10 às 15:00 hs transportando sonda da LS-1200 para LS-1800.

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1.400 SE	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
0,0 (m)	(m)	3,84 (m)	17 / 10 / 89	17 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO													
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)											
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	371	0,34		0,25							0,03	0,04	0,07	0,086	9,61
07:50	1,00	1,25	0,25	0,23	0,00	0,09	2							10															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2						2	8	372	0,45	-	0,26							0,03	0,03	0,06	0,080	8,86
08:10	1,50	1,75	0,25	0,22	0,00	0,09	1						2	8															
08:15	1,75	2,00	0,25	0,23	0,00	0,09	2					2	2	6															
08:20	2,00	2,25	0,25	0,18	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
08:25	2,25	2,50	0,25	0,15	0,00	0,09	1				2	2	2	4	373	0,42		0,32							0,02	0,03	0,05	0,107	11,83
08:30	2,50	2,75	0,25	0,13	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
08:40	2,75	3,00	0,25	0,12	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3															
08:50	3,00	3,25	0,25	0,20	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3															
09:00	3,25	3,50	0,25	0,16	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3	374	1,57		1,29							0,02	0,25	0,27	0,521	68,65
09:10	3,50	3,84	0,34	0,18	0,00	0,09	1	BEDROCK																					

Σ = 0,794

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
N. Virgem	a
Até o "Bedrock"	3,25
No "Bedrock"	0,59
Profundidade Total	3,84
Profundidade até 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	01:30
Sacando	00:10
Tempo Parado	00:40
TOTAL	02:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOUCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,794 \times FV}{3,84\ (m)}$ = 22,86 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{1m}$ =

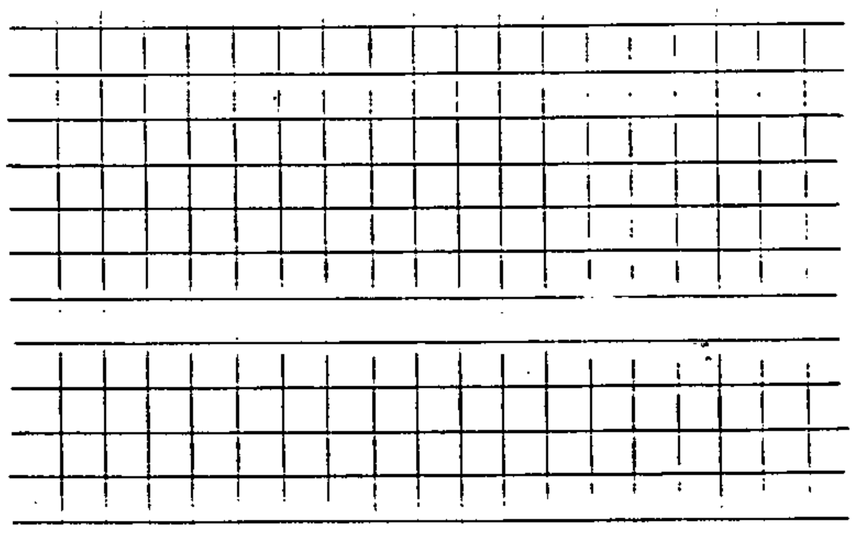
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

DE 07:00 ÀS 07:40 HS DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA O FURO 06 DA LS-1400SE

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1400 SE	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20 (m)	(m)	3,84 (m)	17 / 10 / 89	17 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (l)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:20	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	375	1,36		1,33							0,04	0,11	0,15	0,186	20.59
09:30	1,00	1,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
09:40	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10	376	0,11		0,06							0,02	0,02	0,04	0,042	4,69
09:45	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
09:50	1,75	2,00	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
09:55	2,00	2,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
10:10	2,25	2,50	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10															
10:15	2,50	2,75	0,25	0,23	0,00	0,09	2						2	8															
10:20	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09	2						2	6	377	0,09		0,04								0,01	0,01	0,013	0,78
10:30	3,00	3,25	0,25	0,21	0,00	0,09	2					2	2	4															
10:40	3,25	3,50	0,25	0,21	0,00	0,09	2			2	2	2	2	2															
10:50	3,50	3,84	0,34	0,20	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 0,241

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 3.50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3,84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:30

Sacando: 00:10

Tempo Parado:

TOTAL: 01:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,241 \times FV}{3,84\ (m)} = 6,94\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1400 SE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	3,34 (m)	17 / 10 / 89	17 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO RICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12							10	378	15,71		14,67					0,03	0,70	2,88	3,72	6,80	8,445	933,66
11:20	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00	0,09	3						2	8															
11:30	1,25	1,50	0,25	0,27	0,00	0,09	3						2	8	379	1,22		1,08					0,01	0,11	0,31	0,30	0,73	0,985	108,95
11:40	1,50	1,75	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
11:50	1,75	2,00	0,25	0,19	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:00	2,00	2,25	0,25	0,20	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:10	2,25	2,50	0,25	0,19	0,00	0,09	1			1	3	3	3																
12:20	2,50	2,75	0,25	0,18	0,00	0,09	1			1	3	3	3		380	0,85		0,51					0,06	0,07	0,20	0,33	0,584	48,20	
12:30	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09	1			BEDROCK																			
12:40	3,00	3,34	0,34	0,15	0,00	0,00				BEDROCK																			

Σ = 10,014

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 3,00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3,34

Profundidade Até 1/2 m de Bearock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:30

Sacando: 00:20

Tempo Parado:

TOTAL: 02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{10,014 \times FV}{3,34\ (m)} = 331,45\ g/m^3$

Prof. até o BEDROCK)

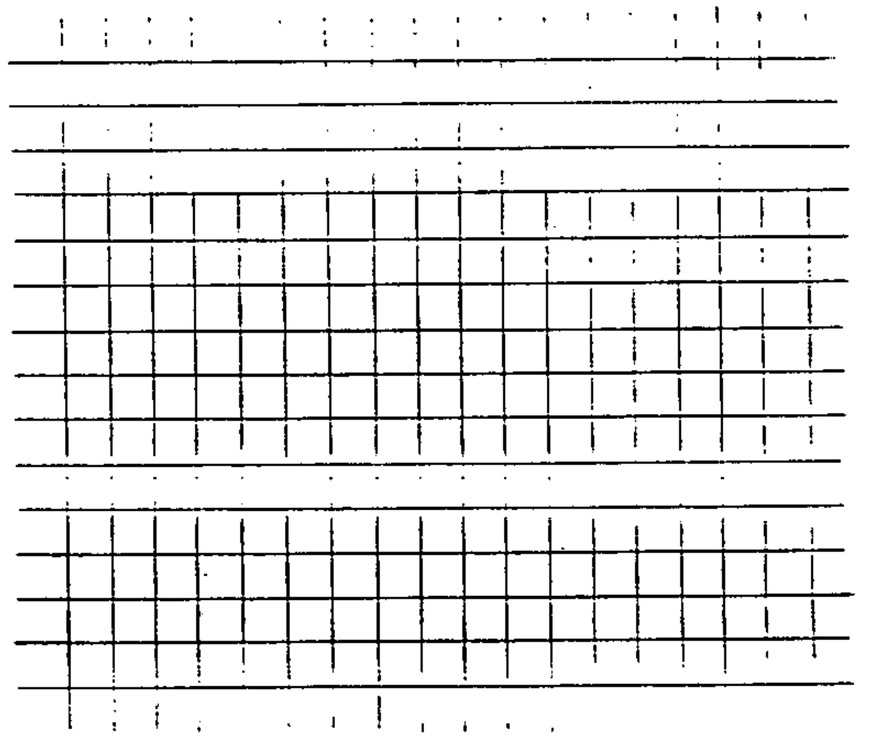
$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \_\_\_\_\ g/m^3$

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \_\_\_\_\ g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1400 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	3,09 (m)	17 / 10 / 89	17 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	381	7,96		7,73					0,01	0,10	0,82	4,34	5,27	6,545	723,58
13:20	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
13:30	1,25	1,50	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10	382	0,09	-	0,07							0,04	0,03	0,07	0,090	10,01
13:40	1,50	1,75	0,25	0,22	0,00	0,09	2						2	8															
13:50	1,75	2,00	0,25	0,21	0,00	0,09	2					2	2	6															
14:00	2,00	2,25	0,25	0,26	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
14:10	2,25	2,50	0,25	0,27	0,00	0,09	2		1	1	3	3	2		383	0,79		0,54					0,01	0,05	0,26	0,32	0,420	42,65
14:20	2,50	2,75	0,25	0,25	0,00	0,09			1	1	3	3	2																
14:30	2,75	3,09	0,34	0,25	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 7,055

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock" 2,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:20

Sacando 00:20

Tempo Parado

TOTAL 01:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2055 \times FV}{3,09\ m}$ = 252,40 g/m³

Profiate o BEDROCK)

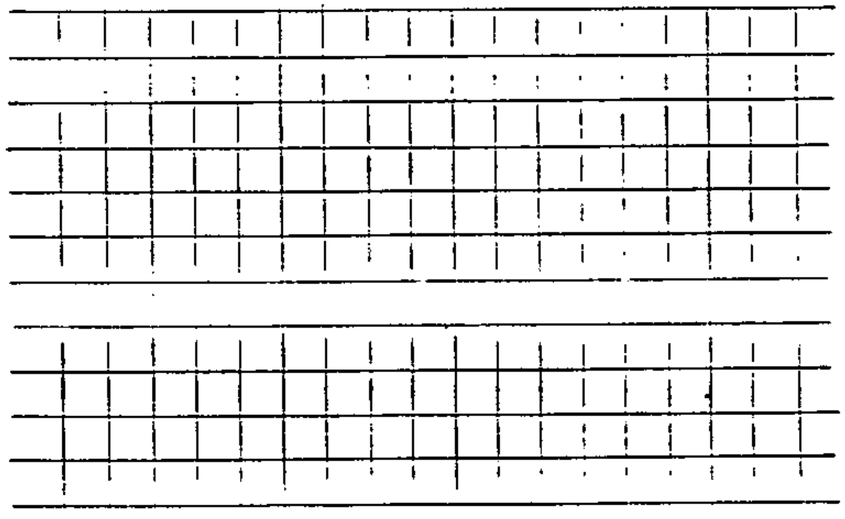
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1400 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	3,09 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
			AVANÇO	ANTES BOMBEAM	DEPOIS		MED.	CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	(ha)	(hab)	BOMBEAM	(m)	(ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,05	8							10	384	5,73		5,44						0,03	0,20	2,03	2,26	2,807	310,30
07:50	1,00	1,25	0,25	0,20	0,00	0,09	2						2	8															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,19	0,00	0,09	1					2	2	6	385	0,87		0,41							0,02	0,05	0,07	0,117	12,98
08:05	1,50	1,75	0,25	0,17	0,00	0,09	1					2	2	6															
08:10	1,75	2,00	0,25	0,18	0,00	0,09	1				2	2	2	4															
08:15	2,00	2,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2				1	3	3	3															
08:20	2,25	2,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2				1	3	3	3	386	0,83		0,63						0,01	0,01	0,06	0,08	0,119	12,07
08:30	2,50	2,75	0,25	0,20	0,00	0,09		BEDROCK																					
08:40	2,75	3,09	0,34	0,21	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ = 3,043		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2,50

No "Bedrock": 0,59

Profundidade Total: 3,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando: 01:00

Sacando: 00:10

Tempo Parado: 00:40

TOTAL: 01:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{3,043 \times FV}{3,09\ (m)} =$ 108,86 g/m³

Prof(até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} =$ g/m³

Prof.(0,5 m de BEDROCK)

SÓ CAPEAMENTO = 1,0 M

$TEOR = \frac{2,807 \times FV}{1,0\ m} =$ 310,31 g/m³

OBSERVAÇÕES

DE 07:00 ÀS 07:40 HS DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA O FURO 01 DA LS-1400.

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1400 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
100 (m)	(m)	2,09 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-80-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	6							10	387	1,75		1,44							0,05	0,18	0,23	0,286	31,58
09:10	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	2						4	6															
09:15	1,25	1,50	0,25	0,26	0,00	0,09	2				2	3	3	2	388	MH 1.4 L													
09:20	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00	0,09	2				2	3	3	2															
09:30	1,75	2,09	0,34	0,23	0,00	0,00	2	BEDROCK																					

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

N°. Virgem a

Até o "Bedrock" 1,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:30

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 00:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,266 \times FV}{2,09\ (m)}$ = 15,12 g/m³

Profund. "BEDROCK"

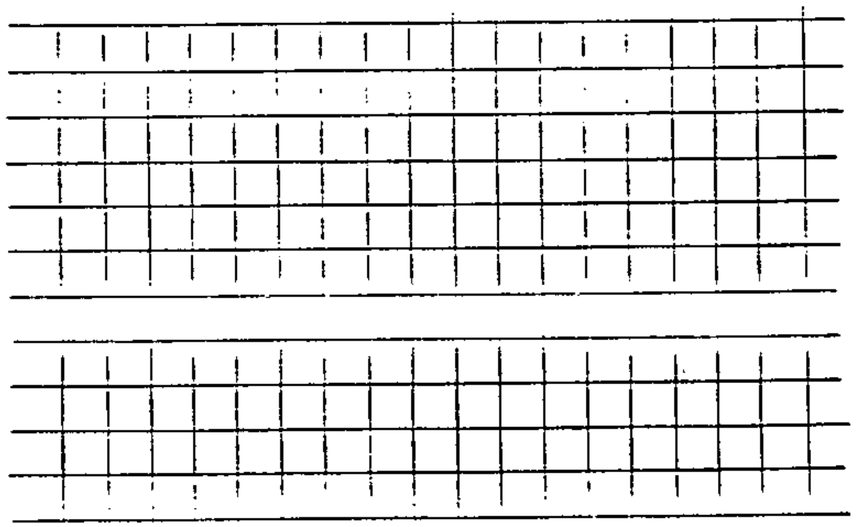
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. 0,5m de BEDROCK"

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÓ	LS-1400 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
120 (m)	(m)	2,34 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO DO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pli (g)	Ti (g/m³)
09:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	389	1,73		1,22					0,01		0,03	0,10	0,14	0,174	19,22
09:50	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10															
09:55	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3					2	2	6			-												
10:00	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00	0,09	3			1	1	2	2	4	390	1,21		0,89						0,03	0,09	0,12	0,24	0,264	21,82
10:10	1,75	2,00	0,25	0,35	0,00	0,09	3			1	1	2	2	4															
10:20	2,00	2,34	0,34	0,34	0,00	0,00		BEDROCK																					

ε = 0,438

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2,00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2,34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 00:40

Sacando: 00:10

Tempo Perdas:

TOTAL: 01:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,438 \times FV}{2,34\ (m)} = 20,69\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK)

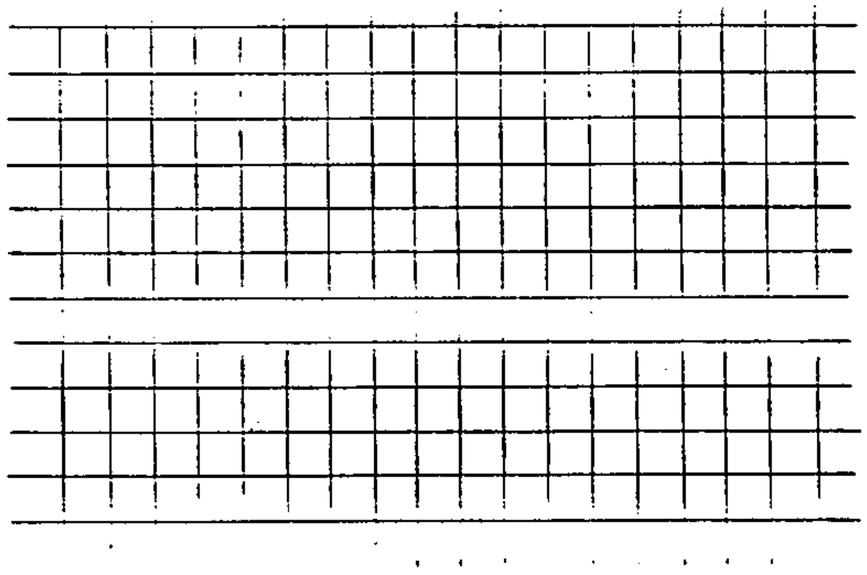
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA		-	DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
17 (m)	(m)	3,09 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	PESO TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	391	0,60		0,48						0,02	0,04	0,22	0,22	0,273	30,20
09:10	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2							10															
09:20	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	392	1,53	0,03	1,50						0,04	0,07	0,59	0,70	1,769	85,05
09:30	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3							2	8														
09:40	1,75	2,00	0,25	0,29	0,00	0,09	3			1	2	2	2	3															
09:50	2,00	2,25	0,25	0,21	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3															
10:00	2,25	2,50	0,25	0,21	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3	393	6,72	0,02	6,72						0,04	0,29	2,67	3,00	5.640	572,09
10:10	2,50	2,75	0,25	0,18	0,00	0,09	2			1	2	2	2	3															
10:20	2,75	3,09	0,34	0,12	0,00	0,00	2			1	2	2	2	3															

BEDROCK

Σ = 7,682

Σ = 5,640

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" 2,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{7,682 \times FV}{3,09\ (m)}$ = 274,83 g/m³

Prof até o BEDROCK)

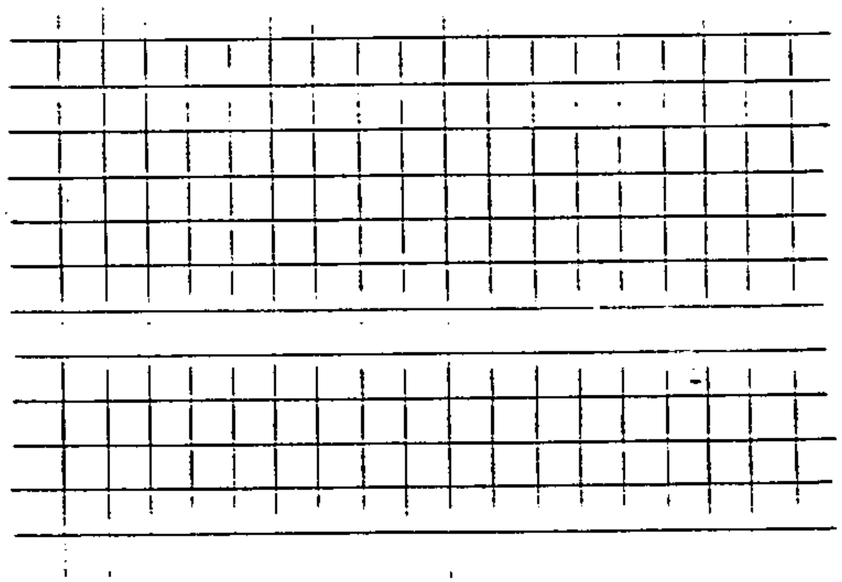
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196,500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
37 (m)	(m)	2,84 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NUMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	394	0,25	0,01	0,25							0,03	0,10	0,13	0,161	17,85
07:50	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2						2	8															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,28	0,00	0,09	3					2	2	6	395	0,54	0,01	0,54						0,01	0,02	0,12	0,15	0,186	20,59
08:10	1,50	1,75	0,25	0,29	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
08:20	1,75	2,00	0,25	0,23	0,00	0,09	2			1	2	3	3	1															
08:30	2,00	2,25	0,25	0,22	0,00	0,09	2			1	2	3	3	1															
08:40	2,25	2,50	0,25	0,22	0,00	0,09				1	2	3	3	1	396	1,38	0,02	1,38						0,01	0,05	0,10	0,56	0,72	1,192	156,92
08:50	2,50	2,84	0,34	0,19	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 1,539

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

Rocha de origem 0,00 a 2,84

Até o "Bedrock" 2,50

Rocha "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,84

Rocha de origem

1/2m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transporte/ao

Sondando 01:10

Sacando 00:10

Tempo Perdido 00:40

02:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1,539 \times FV}{2,84\,m} = 59,90\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m} = g/m^3$$

Prof.(0,5m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m} =$$

OBSERVAÇÕES

DE 07:00 ÀS 07:40 HS DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA FURO 04 DA LS-1600 SE.

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
57 (m)	(m)	3,09 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO DE CASSITERITA NO INTERVALO	TEOR DO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
14:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09								10	397	0,29		0,25							0,01	0,06	0,07	0,087	9,61
14:20	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09								10															
14:25	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09							2	8	398	0,33	-	0,31							0,02	0,06	0,08	0,090	9,98
14:30	1,50	1,75	0,25	0,26	0,00	0,09						2	2	6															
14:40	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00	0,09					2	2	2	4															
14:45	2,00	2,25	0,25	0,25	0,00	0,09				2	2	2	2	2															
14:50	2,25	2,50	0,25	0,20	0,00	0,09				2	2	2	2	2	399	0,50	0,01	0,47							0,04	0,07	0,11	0,219	22,21
14:55	2,50	2,75	0,25	0,15	0,00	0,09				2	2	2	2	2															
15:00	2,75	3,09	0,34	0,08	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 0,396

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

N. Virgem 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" 2,75

N. "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:50

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,396 \times FV}{3,09 \text{ m}}$ = 14,16 g/m³

Prof. até o BEDROCK.

TEOR = $\frac{\times FV}{\text{m}}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
77 (m)	(m)	3,84 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									INTERVALO	Ti
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	(g/m³)
12:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	9							10	400			NIHIL											
12:10	1,00	1,25	0,25	0,26	0,00	0,09								10															
12:20	1,25	1,50	0,25	0,16	0,00	0,09							2	8	401	0,40	"	0,24								0,02	0,02	0,029	3,19
12:30	1,50	1,75	0,25	0,22	0,00	0,09							4	6															
12:40	1,75	2,00	0,25	0,22	0,00	0,09							4	6															
12:50	2,00	2,25	0,25	0,24	0,00	0,09							4	6															
13:00	2,25	2,50	0,25	0,24	0,00	0,09							2	4	4	402	0,89		0,65								0,01	0,22	0,23	0,310	34,32
13:10	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09						2	2	3	3															
13:20	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09						2	2	3	3															
13:30	3,00	3,25	0,25	0,20	0,00	0,09				2	2	3	3																	
13:40	3,25	3,50	0,25	0,19	0,00	0,09				2	2	3	3		403	1,01		0,85									0,03	0,09	0,12	0,255	33,62
13:50	3,50	3,84	0,34	0,10	0,00	0,00				BEDROCK																				

Σ = 0,594

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a —

M. Virgem 0,00 a 3,84

Até o "Bedrock" 3,00

Int. "Bedrock" 0,84

Profundidade Total 3,84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:50

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sondc SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,594 \times FV}{3,84\ (m)}$ = 17,10 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

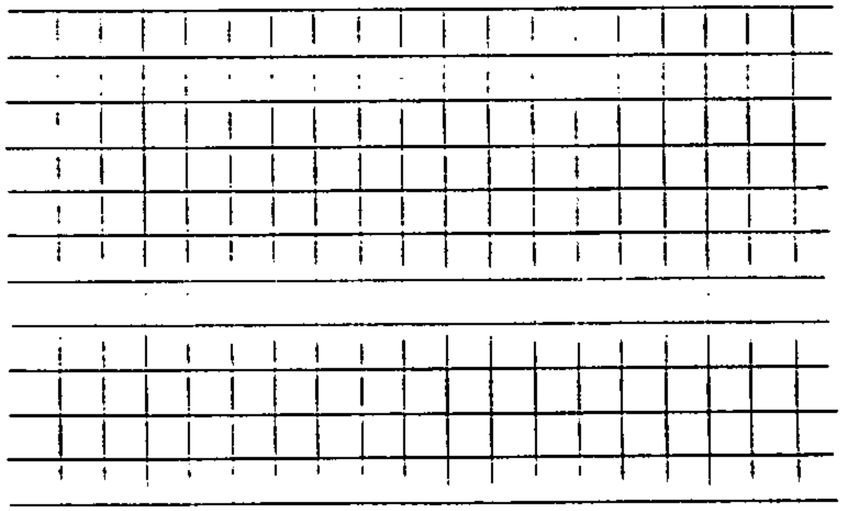
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
97 (m)	(m)	3,84 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	TEOR	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO														
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
09:50	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	404	0,07		0,07							0,03	0,04	0,07	0,087	9,61
10:00	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															
10:10	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	3							10	405	0,21		0,16							0,03	0,05	0,08	0,084	9,31
10:20	1,50	1,75	0,25	0,32	0,00	0,09	3						2	8															
10:30	1,75	2,00	0,25	0,33	0,00	0,09	3						3	7															
10:40	2,00	2,25	0,25	0,21	0,00	0,09	1					3	3	4															
10:50	2,25	2,50	0,25	0,23	0,00	0,09	1					3	3	4	406	2,21		1,87							0,06	0,79	0,85	1,199	132,62
11:00	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09	1				1	3	3	3															
11:10	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09	1				2	3	3	2															
11:20	3,00	3,25	0,25	0,22	0,00	0,09	1				2	2	3	3															
11:30	3,25	3,50	0,25	0,20	0,00	0,09	1				2	3	3	2	407	2,32		2,27							0,02	0,03	0,18	0,23	0,399	52,63
11:40	3,50	3,84	0,34	0,18	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 1,769

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0,00 a 3,84

Até o "Bedrock": 3,50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 3,84

Profundidade 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 01:50

Sacando: 00:10

Tempo Perdido:

TOTAL: 02:10

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{1,769 \times FV}{3,84\ m.} = 50,93\ g/m^3$

Prof. até o BEDROCK)

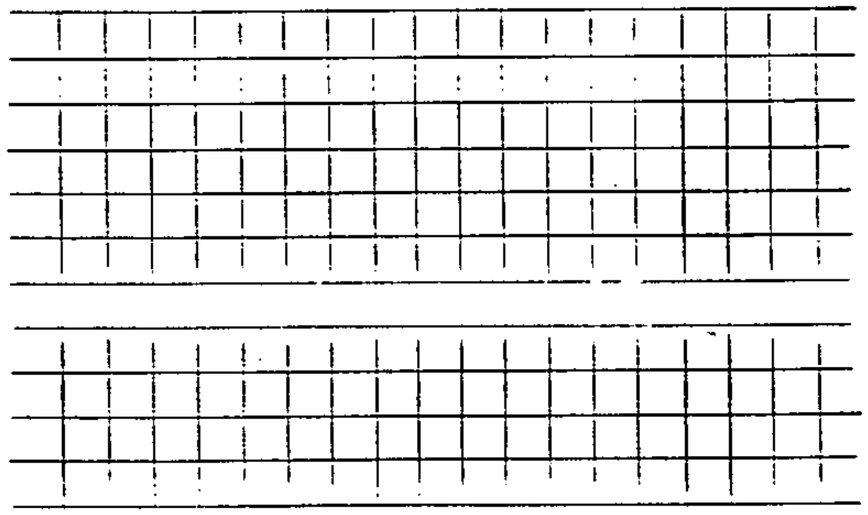
$TEOR = \frac{\times FV}{(T^o)} = \quad g/m^3$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} = \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
117 (m)	(m)	4,09 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
															-80-														
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	408	0,05		0,05							0,02	0,03	0,05	0,062	6,86
07:50	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	2							10															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10	409	0,08	-	0,05							0,01	0,04	0,05	0,054	6,02
08:10	1,50	1,75	0,25	0,26	0,00	0,09	2							10															
08:20	1,75	2,00	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
08:30	2,00	2,25	0,25	0,27	0,00	0,09	2						2	8															
08:40	2,25	2,50	0,25	0,28	0,00	0,09	2					2	2	6	410	1,54		1,14					0,01	0,05	0,36	0,42	0,435	48,05	
08:50	2,50	2,75	0,25	0,33	0,00	0,09	1			1	2	2	5																
09:00	2,75	3,00	0,25	0,32	0,00	0,09	1			2	2	2	4																
09:10	3,00	3,25	0,25	0,23	0,00	0,09	1			2	2	2	4																
09:20	3,25	3,50	0,25	0,22	0,00	0,09	1			3	3	2	2		411	3,21		1,52					0,01	0,05	0,30	0,57	0,93	1,339	135,84
09:30	3,50	3,75	0,25	0,25	0,00	0,09				3	3	2	2																
09:40	3,75	4,09	0,34	0,24	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ = 1,890		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 4,09

Até o "Bedrock" 3,50

M. "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 02:00

Sacando 00:10

Tempo Parado 00:40

TOTAL 02:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.890 \times FV}{4,09\ (m)}$ = 51.08 $g.^{-3}$

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = $g.^{-3}$

Prof (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ = $g.^{-3}$

OBSERVAÇÕES

DE 07:00 ÀS 07:40 HS DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA O FURO 03 DA LS-1600 SE

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 1600 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
137 (m)	(m)	4,09 (m)	13 / 10 / 89	13 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA VAI FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO CASSITERITA RICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	- BD -	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	412	0,06		0,06								0,03	0,03	0,037	4,12
11:50	1,00	1,25	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
12:00	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	413	0,02		0,02								0,02	0,02	0,020	2,21
12:10	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3							10															
12:20	1,75	2,00	0,25	0,35	0,00	0,09	4							10															
12:40	2,00	2,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
13:00	2,25	2,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	414	0,31		0,31								0,02	0,03	0,05	0,055	6,13
13:10	2,50	2,75	0,25	0,27	0,00	0,09	2							10															
13:20	2,75	3,00	0,25	0,25	0,00	0,09	2						2	8															
13:30	3,00	3,25	0,25	0,30	0,00	0,09	1					2	2	6															
13:40	3,25	3,50	0,25	0,31	0,00	0,09	1			2	2	2	4		415	5,94		5,94								0,30	0,35	2,50	3,15	3,708	376,09
13:50	3,50	3,75	0,25	0,33	0,00	0,09	2		3	3	2	2																	
14:00	3,75	4,09	0,34	0,21	0,00	0,00		BEDROCK																					
																										Σ = 3,813			

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0,00 a 4,09

Até o "Bedrock" 3,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:20

Sondando 02:30

Sacando 00:40

Tempo Parado

TOTAL 03:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3,813 \times FV}{4,09\ m.}$ = 103,06 g/m³

Profiláge o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5m de BEDROCK)

- 3,0 M CAPEAMENTO

TEOR = $\frac{3,708 \times FV}{1,09}$ = 376,07

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
05		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1600 SE	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
157 (m)	(m)	4,09 (m)	13 / 10 / 89	13 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)		
07:50	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	416	0,03		0,03							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
08:00	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
08:10	1,25	1,50	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10	417	0,17	-	0,17							0,03	0,04	0,07	0,079	8,73
08:20	1,50	1,75	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															-
08:30	1,75	2,00	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
08:40	2,00	2,25	0,25	0,28	0,00	0,09	3							28															
08:50	2,25	2,50	0,25	0,27	0,00	0,09	3						2	26	418	2,31		2,31					0,01	0,10	0,35	0,46	0,524	57,94	
09:00	2,50	2,75	0,25	0,28	0,00	0,09	3					3	3	4															
09:10	2,75	3,00	0,25	0,26	0,00	0,09	3				2	2	2	4															
09:20	3,00	3,25	0,25	0,27	0,00	0,09	3				2	2	2	4															
09:30	3,25	3,50	0,25	0,24	0,00	0,09	3				3	3	2	2	419	4,57		4,57					0,01	0,91	1,10	2,02	2,878	291,95	
09:50	3,50	3,75	0,25	0,26	0,00	0,09					BEDROCK																		
10:00	3,75	4,09	0,34	0,18	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ = 3.518		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0,00 a 4,09

Até o "Bedrock" 3,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 01:00

Sondando 02:10

Sacando 00:30

Tempo Parado 00:50

TOTAL 04:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{3,518 \times FV}{4,09\ (m)} =$ 95,08 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad\ (m)} =$ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

- 3,0 m CAPEAMENTO

$TEOR = \frac{2,878 \times FV}{1,09} =$ 291,89 g/m³

OBSERVAÇÕES

- DE 07:00 ÀS 07:50 DESLOCAMENTO DA EQUIPE, DO ACAMPAMENTO PARA O FURO 07 DA LS-1600 SE.
- SONDA PARADA POR INSUFICIENCIA DE OPERARIOS.

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
05		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
160 (m)	(m)	4.59 (m)	11 / 10 / 89	11 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO CASSITERITA NO	TEOR %
								PARTES EM 100							NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti(g)	Ti (g/m³)
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	420	0,32		0,32							0,11	0,04	0,15	0,186	20,59
07:50	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	421	0,29	-	0,29						0,01	0,12	0,02	0,15	0,168	18,53
08:10	1,50	1,75	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10															
08:20	1,75	2,00	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															
08:30	2,00	2,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3						2	8															
08:40	2,25	2,50	0,25	0,28	0,00	0,09	3						2	6	422	0,59		0,59						0,01	0,03	0,12	0,16	0,169	18,77
08:50	2,50	2,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3					2	2	4															
08:55	2,75	3,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3				2	2	2	2															
09:00	3,00	3,25	0,25	0,32	0,00	0,09	3				3	3	2	2															
09:10	3,25	3,50	0,25	0,34	0,00	0,09	3				3	3	2	2	423	2,24		2,24						0,01	0,18	0,14	0,33	0,323	35,68
09:15	3,50	3,75	0,25	0,31	0,00	0,09	3				3	3	2	2															
09:20	3,75	4,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3				3	3	2	2															
09:25	4,00	4,25	0,25	0,21	0,00	0,09					BEDROCK				424	2,87		2,87						0,01	0,04	0,08	0,13	0,232	43,53
09:30	4,25	4,59	0,34	0,20	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ=	1,078	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 4,59

Até o "Bedrock" 4,00

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando 01:50

Sacando 00:10

Tempo Parado 00:40

TOTAL 02:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1,078 \times FV}{4,59\ (m)} = 25,96\ m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad m^3$$

OBSERVAÇÕES

- DE 07:00 ÀS 07:40 HS DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA A LS-1800

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
140 (m)	(m)	4.09 (m)	11 / 10 / 89	11 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO DE	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Ptí (g)	Ti (g/m³)
12:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	425	0,25		0,25							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
12:20	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
12:30	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	426	0,77	-	0,77							0,01	0,06	0,07	0,076	8,43
12:40	1,50	1,75	0,25	0,31	0,00	0,09	3							10															
12:50	1,75	2,00	0,25	0,27	0,00	0,09	2						2	8															
13:00	2,00	2,25	0,25	0,20	0,00	0,09	1					2	2	4															
13:10	2,25	2,50	0,25	0,20	0,00	0,09	1			1	2	2	2	3	427	1,59		1,59							0,01	0,09	0,10	0,203	22,51
13:20	2,50	2,75	0,25	0,21	0,00	0,09	1			2	2	2	4																
13:30	2,75	3,00	0,25	0,20	0,00	0,09	1			2	2	2	4																
13:40	3,00	3,25	0,25	0,84	0,00	0,09	6			3	3	2	2																
13:50	3,25	3,50	0,25	0,83	0,00	0,09	6			3	3	2	2		428	6,13		6,13							0,02	0,08	0,25	1,30	1,65	0,862	87,47
14:00	3,50	3,75	0,25	0,47	0,00	0,09	5			BEDROCK																			
14:10	3,75	4,09	0,34	0,45	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ = 1,178		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 4,09

Até o "Bedrock" 3,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 02:00

Sacando 00:20

Tempo Parado 00:20

TOTAL 02:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{1,178 \times FV}{4,09\ m} = 31,84\ g/m^3$

Prof (até o BEDROCK)

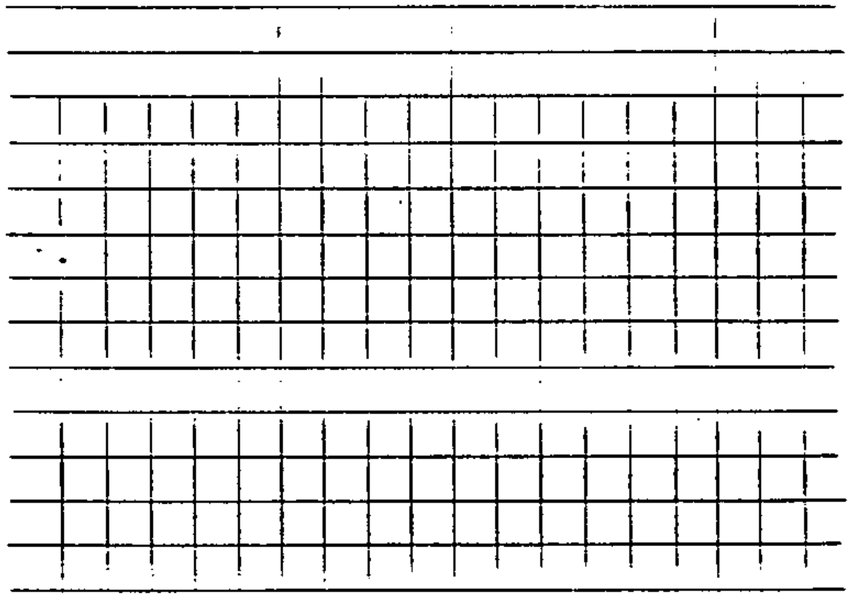
$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad g/m^3$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
120 (m)	(m)	4,09 (m)	11 / 10 / 89	11 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Ptí (g)	Ti (g/m³)
09:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	6							10	429	0,36		0,36							0,04	0,13	0,17	0,211	23,34
09:50	1,00	1,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2							10															
10:00	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	430	0,25		0,25							0,01	0,03	0,04	0,042	4,69
10:10	1,50	1,75	0,25	0,38	0,00	0,09	4							10															
10:20	1,75	2,00	0,25	0,26	0,00	0,09	2						2	8															
10:30	2,00	2,25	0,25	0,26	0,00	0,09	2					2	2	6															
10:40	2,25	2,50	0,25	0,27	0,00	0,09	2				2	2	2	4	431	3,15		3,15					0,02	0,10	0,60		0,72	0,931	102,97
10:50	2,50	2,75	0,25	0,22	0,00	0,09	2				3	3	4																
11:00	2,75	3,00	0,25	0,21	0,00	0,09	2				3	3	4																
11:10	3,00	3,25	0,25	0,28	0,00	0,09	2			2	2	3	3																
11:20	3,25	3,50	0,25	0,27	0,00	0,09	2			2	2	3	3		432	4,59		4,59					0,01	0,04	0,47	1,95	2,47	3,096	314,01
11:30	3,50	3,75	0,25	0,28	0,00	0,09				BEDROCK																			
11:40	3,75	4,09	0,34	0,25	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ =	4,280	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0,00 a 4,09

Até o "Bedrock" 3,50

Int. "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 4,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 02:00

Sacando 00:20

Tempo Parado

TOTAL 02:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{4,280 \times FV}{4,09\ (m)} = 115,68\ g/m^3$

Prof. (até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

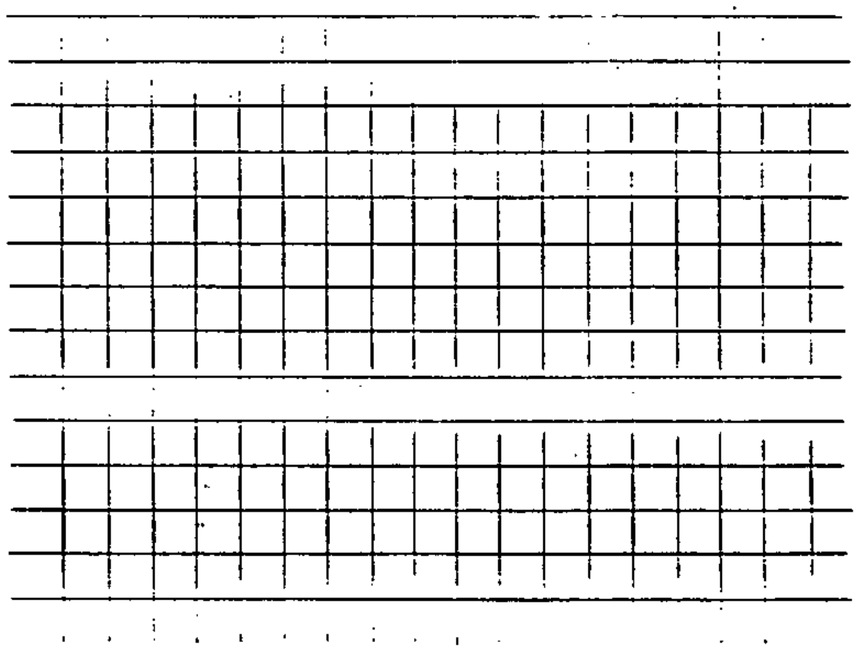
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

– 3,0 m CAPEAMENTO

$TEOR = \frac{3,096 \times FV}{1,09\ m} = 314,00\ g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
AEURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS - 1800 SE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
100 (m)	(m)	3,84 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	PESO	PESO	PESO	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)												
07:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	433	0,37		0,37							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
07:50	1,00	1,25	0,25	0,27	0,00	0,09	3							10															
08:00	1,25	1,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10	434	0,12		0,12							0,01	0,01	0,02	0,022	2,41
08:10	1,50	1,75	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10															-
08:20	1,75	2,00	0,25	0,32	0,00	0,09	3							10															
08:30	2,00	2,25	0,25	0,35	0,00	0,09	3							8															
08:40	2,25	2,50	0,25	0,22	0,00	0,09	2							6	435	1,07		1,07							0,09	0,18	0,29	0,360	39,82
08:50	2,50	2,75	0,25	0,21	0,00	0,09	2							4															
09:00	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09	2							2															
09:10	3,00	3,25	0,25	0,28	0,00	0,09	2							3															
09:20	3,25	3,50	0,25	0,28	0,00	0,09	2							3	436	2,44		2,44							0,29	0,89	1,238	162,93
09:30	3,50	3,84	0,34	0,19	0,00	0,00	1	BEDROCK																					
																											Σ = 1,657		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0,00 a 3,84

Até o "Bedrock" 3,50

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:50

Sacando 00:10

Tempo Perdido 00:40

TOTAL 02:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1,657 \times FV}{3,84\ (m)}$ = 47,70 $g \cdot cm^{-3}$

Prof (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = $g \cdot cm^{-3}$

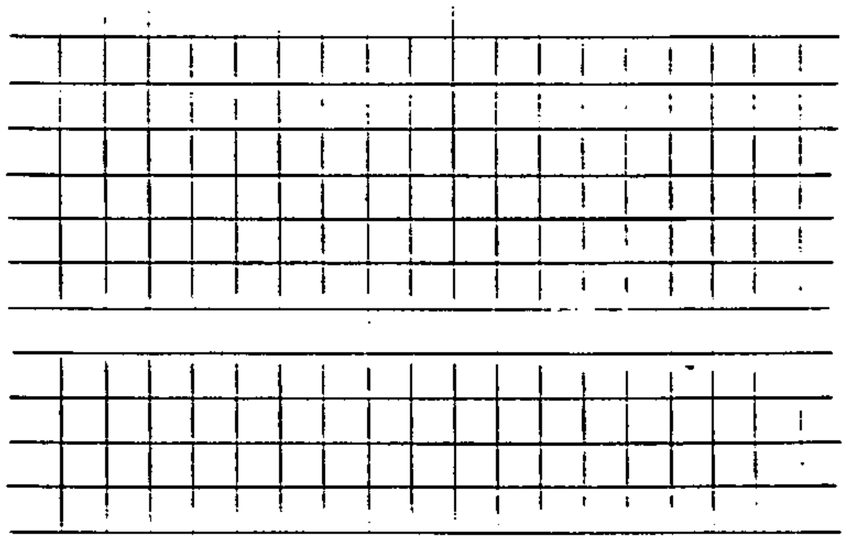
Prof. (0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = $g \cdot cm^{-3}$

OBSERVAÇÕES

DE 7:00 ÀS 07:40 HS, DESLOCAMENTO DA EQUIPE DO ACAMPAMENTO PARA O FURO O DA LS-1800 SE

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	3,09 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									Ptí	Ti
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hob)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	(g)	(g/m³)
09:50	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	437	0,69		0,69							0,01	0,03	0,04	0,049	5,49
10:00	1,00	1,25	0,25	0,24	0,00	0,09	1							10															
10:10	1,25	1,50	0,25	0,23	0,00	0,09	1						2	8	438	0,70	"	0,70							0,02	0,03	0,05	0,059	6,60
10:20	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00	0,09	2						2	8															-
10:30	1,75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
10:40	2,00	2,25	0,25	0,31	0,00	0,09	2			1	3	3	3																
10:50	2,25	2,50	0,25	0,32	0,00	0,09	2			2	2	3	3		439	3,23		3,23					0,01	0,11	0,35	0,53	1,00	1,302	132,02
11:00	2,50	2,75	0,25	0,31	0,00	0,09	2			2	2	3	3																
11:10	2,75	3,09	0,34	0,21	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ = 1,410		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" 2,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 01:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m/m

Ø Ext. Sapata 114,4 m/m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{1,410 \times FV}{3,09\ (m)} = 50,44\ g/m^3$

Prof(até o BEDROCK)

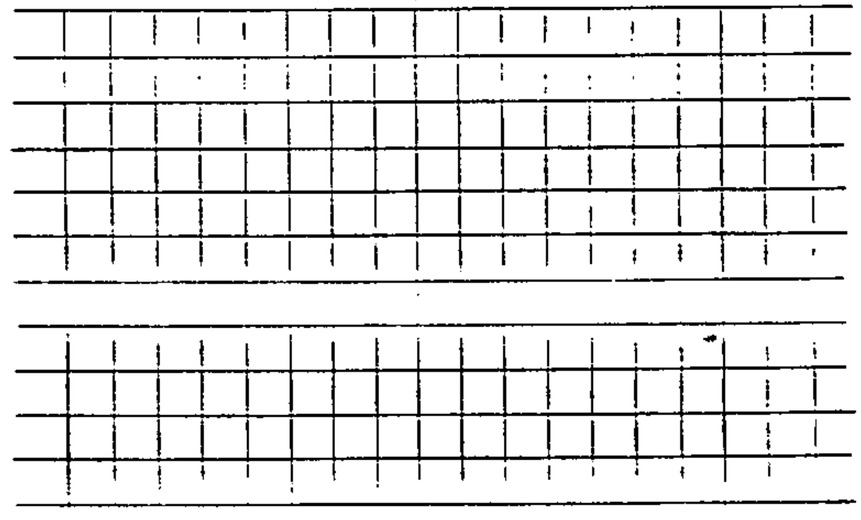
$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

Prof.(0,5m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	3,09 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO DE	TEOR NO
								PARTES EM 100							NUMERO												REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	5						1	9	440	0,13		0,13						0,01	0,01	0,01	0,03	0,037	4,12
11:40	1,00	1,25	0,25	0,20	0,00	0,09					2	2	2	4															
11:50	1,25	1,50	0,25	0,21	0,00	0,09				1	2	2	5		441	3,53	-	3,53						0,01	0,32	2,04	2,37	3,679	406,76
12:00	1,50	1,75	0,25	0,19	0,00	0,09				1	3	3	3																
12:10	1,75	2,00	0,25	0,20	0,00	0,09				2	3	3	2																
12:20	2,00	2,25	0,25	0,18	0,00	0,09				2	3	3	2																
12:30	2,25	2,50	0,25	0,16	0,00	0,09				2	3	3	2		442	6,05		6,05						0,07	0,83	2,23	3,13	6,420	651,15
12:40	2,50	2,75	0,25	0,17	0,00	0,09				BEDROCK																			
12:50	2,75	3,09	0,34	0,15	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ = 10,136		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a —

N. Virgem 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" 2,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 3,09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Parado —

TOTAL 01:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m/m

Ø Ext. Sapata 114,4 m/m

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{10,136 \times FV}{3,09\ m.} = 362,63\ g/m^3$$

Prof. (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m.} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m.} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	SUCURIJÚ	LS-1800 SE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	3,59 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hob)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	443	0,13		0,06							0,01	0,01	0,02	0,025	2,74
13:20	1,00	1,25	0,25	0,24	0,00	0,09	3							10															
13:30	1,25	1,50	0,25	0,26	0,00	0,09	3							10	444	0,20	"	0,09							0,02	0,01	0,03	0,348	38,47
13:40	1,50	1,75	0,25	0,28	0,00	0,09	3							10															-
13:50	1,75	2,00	0,25	0,29	0,00	0,09	3							10															
14:00	2,00	2,25	0,25	0,24	0,00	0,09	2						2	8															
14:10	2,25	2,50	0,25	0,24	0,00	0,09	2					2	2	6	445	4,81		4,81					0,03	0,26	0,62	0,91	1,215	134,35
14:20	2,50	2,75	0,25	0,23	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
14:30	2,75	3,00	0,25	0,22	0,00	0,09	2				2	2	2	4															
14:40	3,00	3,25	0,25	0,19	0,00	0,09	1				2	2	2	4	446	2,79		2,79					0,04	0,18	0,49	0,71	1,794	336,15
14:50	3,25	3,59	0,34	0,10	0,00	0,00					BEDROCK																		
																											Σ = 3,382	
																											Σ = 3,009	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

N. Virgem 0,00 a 3,59

Até o "Bedrock" 3,00

no "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 3,59

Rejeito até 1/2m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:40

Secando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 02:00

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3.382 \times FV}{3,59\ (m)}$ = 104,14 g.f^{-3}

Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{(m)}$ = g.f^{-3}

Prof. (0,5m de BEDROCK")

- 2,0 M CAPEAMENTO

TEOR = $\frac{3.009 \times FV}{1,59\ (m)}$ = 209,21 g.f^{-3}

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		ARTUR CAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	13

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	2,34 (m)	24 / 10 / 89	24 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO												(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
09:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	9					1	1	B	596	2,13		1,77						0,01	0,02	0,13	0,16	0,198	21,97
09:40	1,00	1,25	0,25	0,30	0,00	0,09	3					1	1	B															
09:50	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3					1	1	B															
10:00	1,50	1,75	0,25	0,29	0,00	0,09	3				1	1	1	7	597	0,56		0,28							0,01	0,03	0,04	0,045	4,97
10:05	1,75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3	BEDROCK																					
10:10	2,00	2,34	0,34	0,29	0,00	0,00		BEDROCK																					

Σ = 0,243

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem 0,00 a 2,34

Até o "Bedrock" 2.00

I.o "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando 01:00

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:50

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,243 \times FV}{2,34\ (m)} = 11,48\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

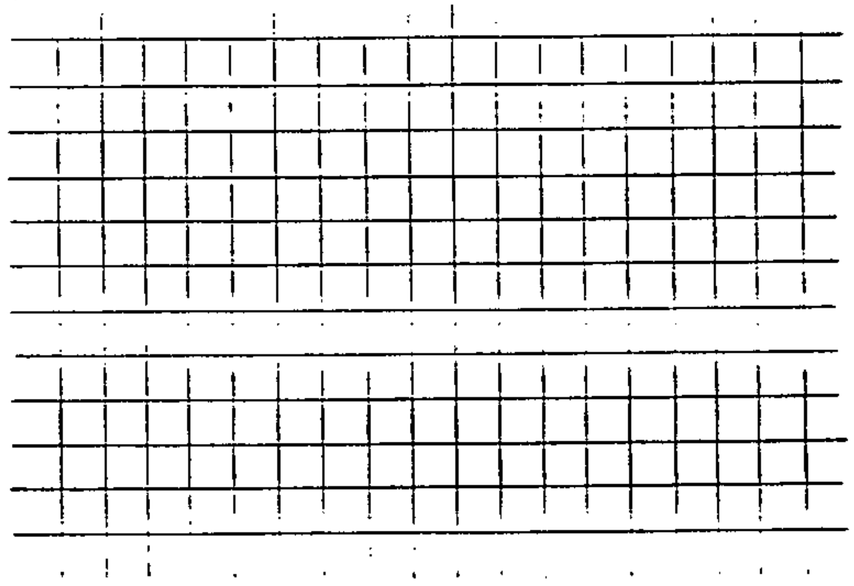
Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

DE 08:30 HS ÀS 09:30 HS, TRANSPORTE DA SONDA DA LS-200 I6. SUCURIJÚ PARA LS-400 I6. JABURÚ (FURO 13).

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	11

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	2,84 (m)	24 / 10 / 89	24 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	12					1	1	8	593	2,61		2,13						0,02	0,03	0,03	0,08	0,099	10,98
10:40	1,00	1,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
10:50	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3				1	1	1	7	594	0,16		0,06							0,02	0,03	0,05	0,052	5,72
11:00	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
11:10	1,75	2,00	0,25	0,31	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
11:20	2,00	2,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3				1	1	1	6															
11:30	2,25	2,50	0,25	0,28	0,00	0,09	3				BEDROCK				595	0,39		0,12							0,01	0,02	0,03	0,036	4,73
11:40	2,50	2,84	0,34	0,30	0,00	0,00					BEDROCK																		

Σ = 0,187

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a —

M. Virgem 0,00 a 2,84

Até o "Bedrock" 2,50

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,84

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:10

Sacando 00:10

Tempo Parado —

TOTAL 01:30

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,187 \times FV}{2,84\ (m)}$ = 7,28 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

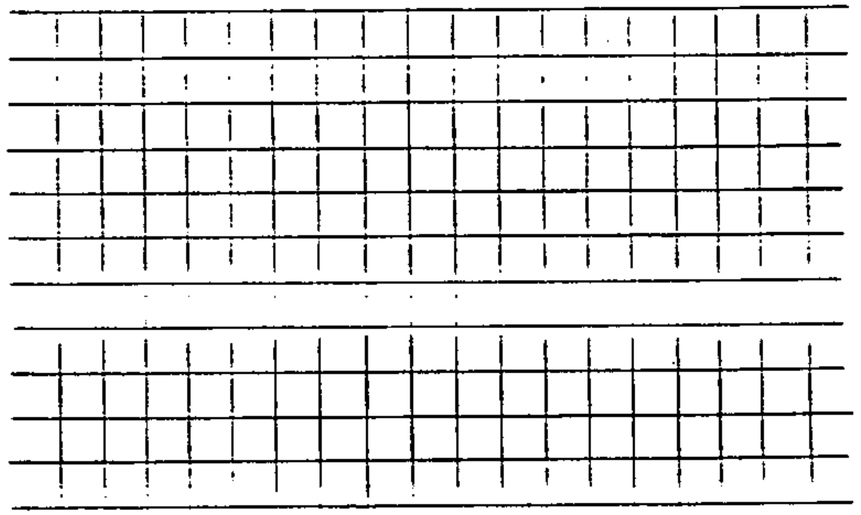
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = — g/m³

Prof. 0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = — g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	09

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	2,34 (m)	24/10/89	24/10/89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.		CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60		Pti (g)	Ti (g/m³)
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)											
12:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8					1	1	8	591	2,42		1,87					0,02	0,02	0,06	0,10	0,20	0,248	27,46
12:10	1,00	1,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3		1	1	1	1	1	5															
12:20	1,25	1,50	0,25	0,28	0,00	0,09	3		1	1	1	1	1	5															
12:30	1,50	1,75	0,25	0,25	0,00	0,09	3		1	1	1	1	1	5	592	3,37		2,14					0,02	0,03	0,03	0,05	0,13	0,169	13,94
12:40	1,75	2,00	0,25	0,26	0,00	0,09	2		1	1	1	1	1	5															
12:50	2,00	2,34	0,34	0,20	0,00	0,00			BEDROCK																				
																												Σ = 0,417	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito — a

M. Virgem — 0,00 a 2,34

Até o "Bedrock" — 2,00

No "Bedrock" — 0,34

Profundidade Total — 2,34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock —

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando — 00:10

Sondando — 00:50

Sacando — 00:10

Tempo Paraao — 02:50

TOTAL — 04:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda — SOUCAR

Ø Int. Sapata — 96,3 mm

Ø Ext. Sapata — 114,4 mm

Fator Sapata — 1,242

Fator Volume — 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0,417 \times FV}{2,34\ (m)} = 19,70\ g/l^{-3}$

Prof (até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$

Prof (0,5m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{m} =$

OBSERVAÇÕES

DE 13:10 HS ÀS 16:00 HS, FORTE TEMPORAL NA ÁREA

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20 (m)	(m)	2,09 (m)	25 / 10 / 89	25 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10		1	1	1	1	1	5	589	2,61		2,20					0,01	0,05	0,22	0,13	0,41	0,509	56,29
07:10	1,00	1,25	0,25	0,28	0,00	0,09	3		1	1	1	1	1	5															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3			1	1	1	1	6	590	1,12		0,93					0,01	0,03	0,12	0,07	0,23	0,270	27,46
07:30	1,50	1,75	0,25	0,28	0,00	0,09	3		BEDROCK																				
07:40	1,75	2,09	0,34	0,29	0,00	0,00			BEDROCK																				

Σ = 0,779

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0,00 a 2,09

Até o "Bedrock": 1,75

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2,09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 00:40

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL: 00:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0,779 \times FV}{2,09\ (m)} =$ 41,20 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{(m)} =$ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{(m)} =$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
00 (m)	(m)	2,09 (m)	25 / 10 / 89	25 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO		AREIA				SILT.																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	6			1	1	1	1	6	587	4,26		2,90						0,01	0,04	0,03	0,08	0,099	10,98
08:10	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2			1	1	1	1	6															
08:20	1,25	1,50	0,25	0,24	0,00	0,09	2			1	1	1	1	6	588	1,98		1,70						0,03	0,04	0,06	0,13	0,177	18,03
08:30	1,50	1,75	0,25	0,25	0,00	0,09	2		BEDROCK																				
08:40	1,75	2,09	0,34	0,25	0,00	0,00	2		BEDROCK																				

Σ = 0,276

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 2,09

Até o "Bedrock" 1,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 2,09

Profundidade [illegible]
1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:40

Sacando 00:10

Tempo Perdido

TOTAL 01:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,276 \times FV}{2,09\ m}$ = 14,59 g/m³
(Prof. até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³
(Prof. (0,5 m de BEDROCK"))

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20 (m)	(m)	3.09 (m)	25/10/89	25/10/89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-80-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	9						1	9	584	0,60		0,36							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
09:20	1,00	1,25	0,25	0,21	0,00	0,09	2						2	8															
09:30	1,25	1,50	0,25	0,22	0,00	0,09	2						2	8	585	0,80		0,75							0,02	0,02	0,04	0,047	5,23
09:40	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3						2	8															
09:50	1,75	2,00	0,25	0,32	0,00	0,09	3						3	7															
10:00	2,00	2,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3					1	2	5															
10:10	2,25	2,50	0,25	0,29	0,00	0,09	3				1	1	2	5	586	3,94		3,57					0,01	0,02	0,14	0,15	0,32	0,346	35,15
10:20	2,50	2,75	0,25	0,35	0,00	0,09	3	BEDROCK																					
10:30	2,75	3,09	0,34	0,30	0,00	0,00	3	BEDROCK																					
																											Σ =	0,430	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0,00 a 3,09

Até o "Bedrock" 2,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 3,09

Sondagem de 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:20

Sacando 00:10

Tempo Parado

TOTAL 01:40

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,430 \times FV}{3,09\ (m)}$ = 15,38 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

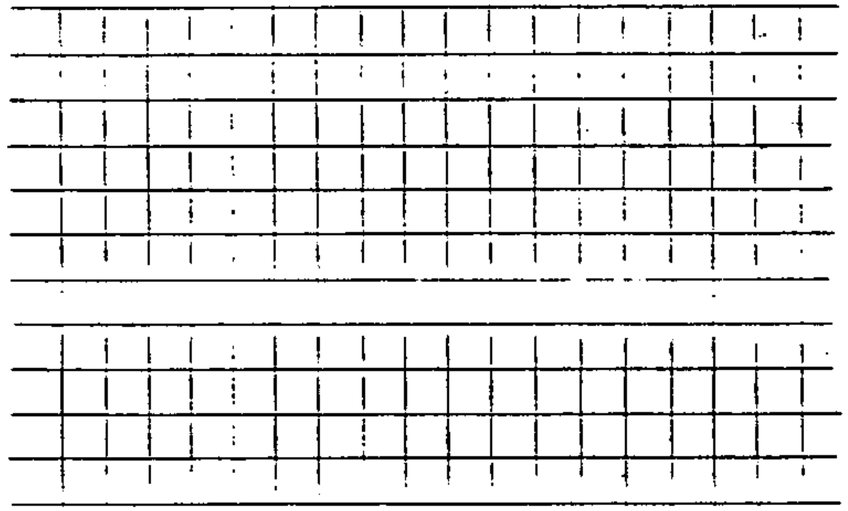
TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	2,34 (m)	25 / 10 / 89	25 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										INTERVALO	INTERVALO
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	- BD -	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	582	1,11		0,93						0,02	0,04	0,03	0,09	0,111	12,36
11:10	1,00	1,25	0,25	0,33	0,00	0,09	3						1	9															
11:20	1,25	1,50	0,25	0,34	0,00	0,09	3						2	8															
11:30	1,50	1,75	0,25	0,30	0,00	0,09	3			1	1	1	1	6	583	6,47		6,34						0,03	0,44	1,92	2,39	2,724	224,76
11:40	1,75	2,00	0,25	0,29	0,00	0,09	3	BED ROCK																					
11:50	2,00	2,34	0,34	0,20	0,00	0,00		BED ROCK																					

Σ = 2,835

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: 0,00 a 2,34

Até o "Bedrock": 1,75

No "Bedrock": 0,59

Profundidade Total: 2,34

Profundidade Até 1/2 m de "Bearock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: 00:10

Sondando: 00:50

Sacando: 00:20

Tempo Parado:

TOTAL: 01:20

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2,835 \times FV}{2,34\ (m)} = 133,93\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

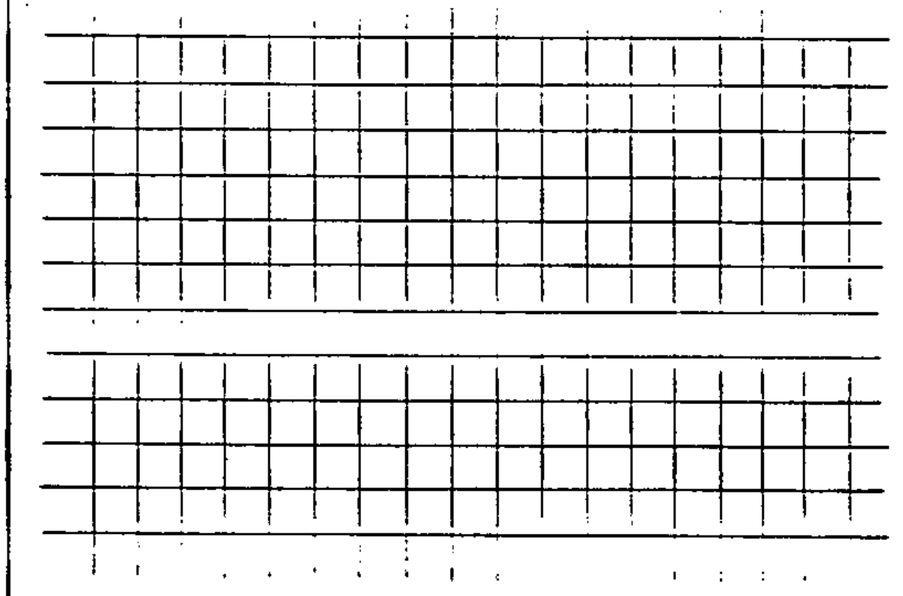
Prof.(0,5m ae BEDROCK)

-1,0 m CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{2,724 \times FV}{1,34\ (m)} = 224,73\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMBIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196,500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	3,59 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NUMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (kg/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10							10	578	0,13		0,08							0,01	0,02	0,03	0,037	4,12
07:10	1,00	1,25	0,25	0,23	0,00	0,09	2							10															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,23	0,00	0,09	2							10	579	0,32		0,27							0,01	0,02	0,03	0,036	4,00
07:30	1,50	1,75	0,25	0,27	0,00	0,09	3						2	8															
07:40	1,75	2,00	0,25	0,30	0,00	0,09	3				1	2	2	5															
07:50	2,00	2,25	0,25	0,19	0,00	0,09	2			1	1	2	2	4															
08:00	2,25	2,50	0,25	0,18	0,00	0,09	2			1	1	2	2	4															
08:10	2,50	2,75	0,25	0,14	0,00	0,09	1			1	1	2	2	4	580	2,03		1,64							0,01	0,07	0,14	0,22	0,420	46,47
08:15	2,75	3,00	0,25	0,14	0,00	0,09	1			1	1	2	2	4															
08:20	3,00	3,25	0,25	0,18	0,00	0,09				BEDROCK					581	5,10		4,64							0,01	0,07	0,75	0,83	1,600	299,89
08:30	3,25	3,59	0,34	0,20	0,00	0,00				BEDROCK																			
																											Σ =	2,093	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0,00 a 3,59

Até o "Bedrock" 3,25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 3,59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 01:30

Sacando 00:10

Tempo Parado 08:10

TOTAL 10:00

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{2,093 \times FV}{3,59\ (m)} =$ 64,45 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad (m)} =$ g/m³

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

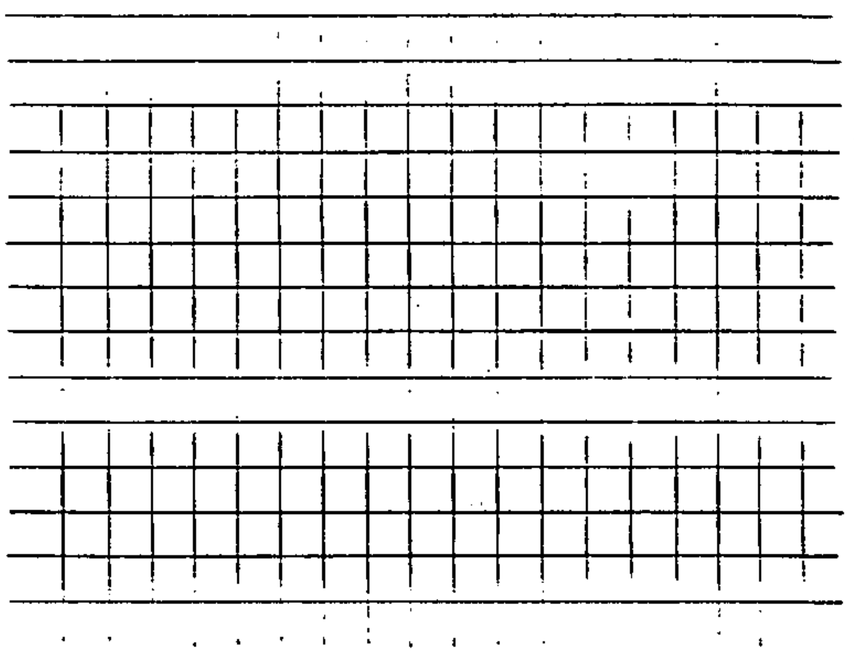
- 3,0 M CAPEAMENTO

$TEOR = \frac{1,600 \times FV}{0,59\ (m)} =$ 299,79 g/m³

OBSERVAÇÕES

DE 08:50 ÀS 17:00 HS CONFECÇÃO DE NOVO MALHO
POR TER QUEBRADO O QUE ESTAVA EM USO

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
06		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	2,59 (m)	27 / 10 /89	27 / 10 /89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hob)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -80-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
07:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8							10	575	0,32		0,17							0,01	0,03	0,04	0,049	5,49
07:10	1,00	1,25	0,25	0,29	0,00	0,09	2							10															
07:20	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3						1	9	576	1,27		1,09						0,02	0,03	0,03	0,08	0,076	8,45
07:30	1,50	1,75	0,25	0,31	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
07:35	1,75	2,00	0,25	0,40	0,00	0,09	4			1	1	1	2	5															
07:40	2,00	2,25	0,25	0,29	0,00	0,09	3	BEDROCK							577	2,35		2,02						0,01	0,01	0,02	0,04	0,049	9,31
07:50	2,25	2,59	0,34	0,30	0,00	0,00		BEDROCK																					
																											Σ =	0,174	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 2,59

Até o "Bedrock" 2,25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:50

Sacando

Tempo Perdido

TOTAL 01:00

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,124 \times FV}{2,59\ (m)} = 7,42\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

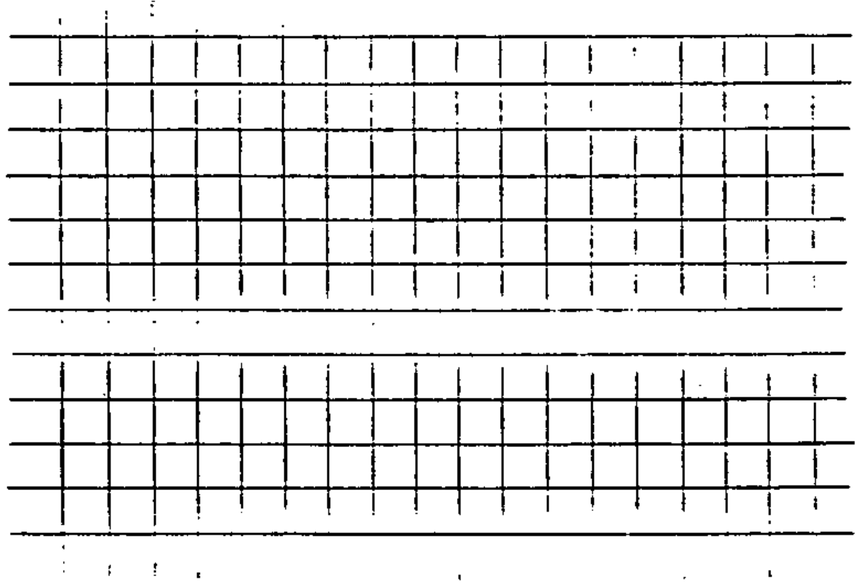
Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

O CONTRATADO BRH SEVERINO DEIXOU DE TRABALHAR POR ENCONTRAR-SE COM SINTOMAS DE MALÁRIA

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
100 (m)	(m)	2,09 (m)	27 / 10 / 89	27 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							ANOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO RICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	8				1	1	1	7	573	2,87		2,33						0,01	0,04	0,16	0,21	0,260	28,83
08:20	1,00	1,25	0,25	0,31	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
08:30	1,25	1,50	0,25	0,30	0,00	0,09	3				1	1	1	7	574	2,10		1,58						0,02	0,06	0,10	0,18	0,206	20,94
08:40	1,50	1,75	0,25	0,29	0,00	0,09	3		BEDROCK																				
08:50	1,75	2,09	0,34	0,28	0,00	0,00			BEDROCK																				

Σ = 0,466

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem 0,00 a 2,09

Até o "Bedrock" 1,50

No "Bedrock" 0,59

Profundidade Total 2,09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 00:10

Sondando 00:40

Secando

Tempo Perdido

TOTAL 00:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,466 \times FV}{2,09\ (m)}$ = 24,65 g/m³

(Profundidade até o BEDROCK)

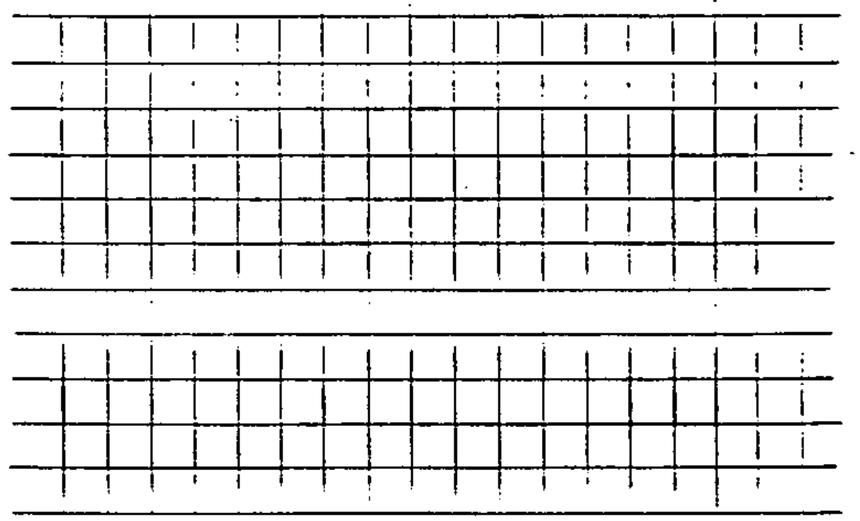
TEOR = $\frac{\quad \times FV}{(m)}$ = g/m³

(Prof. 0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196.500	TOCANTINS	JABURÚ	LS-400	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
120 (m)	(m)	2,34 (m)	27 / 10 / 89	27 / 10 / 89	01

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO													
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)						
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-80-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:10	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10						1	9	570	1,35		1,14						0,01	0,05	0,16	0,22	0,273	30,20
09:20	1,00	1,25	0,25	0,30	0,00	0,09	3						1	9															
09:30	1,25	1,50	0,25	0,26	0,00	0,09	3				1	1	1	7	571	1,16		0,75						0,01	0,04	0,06	0,11	0,125	13,85
09:40	1,50	1,75	0,25	0,28	0,00	0,09	3				1	1	1	7															
09:50	1,75	2,00	0,25	0,25	0,00	0,09	3					1	1	8															
10:00	2,00	2,34	0,34	0,24	0,00	0,00	2	BEDROCK							572	1,07		0,83							0,06	0,08	0,14	0,246	79,98

Σ = 0,644

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0,00 a 2,34

Até o "Bedrock" 2,00

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2,34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando 03:00

Sondando 00:50

Sacando

Tempo Perdido

TOTAL 03:50

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0,644 \times FV}{2,34\ (m)} =$ 30,42 g/m³

Prof(oré o BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$ g/m³

Prof.(0,5m de BEDROCK")

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$ g/m³

OBSERVAÇÕES

DE 10:00 HS ÀS 13:00 HS, TRANSPORTANDO SONDA DA LS-400 PARA LS-800.

DE 13:00 HS ÀS 15:00 HS, FORTE TEMPORAL NA ÁREA

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
07		ARTUR LAMEIRA			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
APURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 800 / NE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
106 (m)	(m)	1.59 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR METÁLICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti Tg/m³
09:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						4	6	534	0,27		0,29					0,01		0,02	0,05	0,08	0,099	10,98
10:00	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	4.0					3	7		535	1.86	0.02	1.79						0,02	0,09	0,28	0,34	0,422	79,12
11:10	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	Bed Rock																					
11:15																													

Σ = 0.521

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.521 \times FV}{1.59\ (m)}$ = 36,22 g/m³

Prof. até o BEDROCK

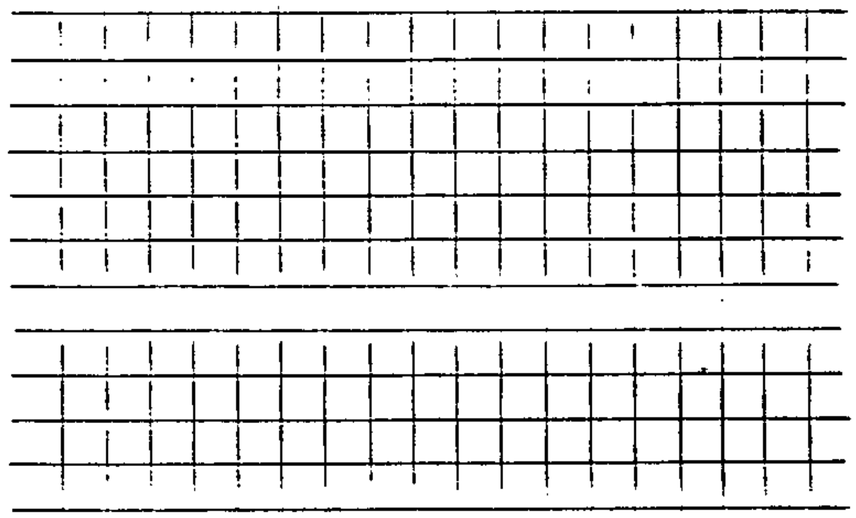
TEOR = $\frac{\times FV}{1m}$ = g/m³

Prof. 0,5 m de BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{}$ = g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		Paulo Sergio			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 800 / NE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
86 (m)	(m)	1,59 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO		
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:30	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10,0					4	3	3	532	2,76		2,65							0,02	0,39	0,41	0,509	56,29
07:40	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0				4	4	2		533	2,75		2,61					0,01	0,03	0,08	0,38	0,50	0,621	116,35
07:50	1,25	1,59	0,34	0,34	0,00	0,00	3,5		BED ROCK																				
08:00																													

Σ = 1,130

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.25

I.c "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOOCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.130 \times FV}{1.59\ (m)} = 78,56\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

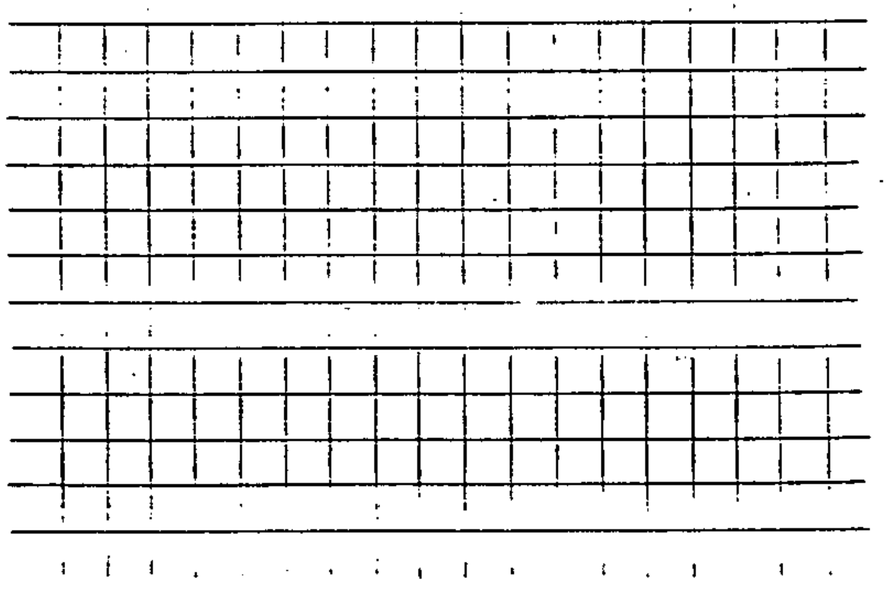
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof (0,5 m. de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS-800/NE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
66 (m)	(m)	2.84 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR RICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:05	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	11,0						1	8	527	0,54	0,01	0,51							0,01	0,08	0,09	0,111	12,35
08:15	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2,5						4	6	528	0,69		0,64						0,01		0,09	0,10	0,129	27,96
08:20	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2,5						7	3															
08:25	1,50	1,75	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0						7	3	529	2,02		1,86						0,01		0,40	0,41	0,509	112,58
08:30	1,75	2,00	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0			1	4	3	2																
08:35	2,00	2,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0			2	3	5			530	3,03		2,89					0,01	0,03	0,05	0,41	0,50	0,621	137,30
08:40	2,25	2,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2,5			2	3	5																	
08:45	2,50	2,84	0,34	0,34	0,00	0,00	4,0	BED ROCK							531	0,20		0,18					0,02	0,01	0,07	0,10	0,124	40,31
08:50																													

Σ = 1,459

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bearock": 2.50

No "Bearock": 0.34

Profundidade Total: 2.84

Profundidade Até 1/2 m de Bearock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.489 \times FV}{2,94 m}$ = 57.96 g/m³

Profund. c/ BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{1 m}$ =

Prof. 10,0 m de BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÊDO	LS - 800 / NE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
46 (m)	(m)	2,59 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Pti (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.												
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
09:00	0,00	1,00	1,00	1.00	0,00	0,09	10,0						1	9	523	0,58		0,49							0,02	0,11	0,13	0,161	17,85
09:10	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0						3	7	524	0,11		0,08								0,04	0,04	0,049	10,98
09:15	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0						3	7															
09:25	1,50	1,75	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0					2	3	5	525	1,20		1,07							0,01	0,15	0,16	0,198	43,93
09:30	1,75	2,00	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0				6	3	1																
09:35	2,00	2,25	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0			1	5	4			526	2,95		2,66							0,11	0,05	0,37	0,53	0,658	123,39
09:45	2,25	2,59	0,34	0,34	0,00	0,00	3,0	Bed Rock																					
09:50																													

Σ = 1,066

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 2.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 2.59

Profundidade até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.066 \times FV}{2.59\ m} = 95.50\ g/t$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{1\ m} =$$

Prof (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
AREURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 800/NE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
26 (m)	(m)	1.84 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR RICO NO	PESO TEOR MÉDIO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO BD	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10,0					3	2	5	520	4,19		4,07						0,01	0,02	0,65	0,68	0,849	93,36
10:10	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0			2	3	5			521	3,33	0,01	3,12					0,01	0,01	0,13	0,62	0,77	0,956	211,44
10:20	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0			2	7	1																	
10:35	1,50	1,84	0,34	0,34	0,00	0,00	4,5	BED ROCK							522	1,23	0,01	1,06							0,02	0,17	0,19	0,235	76,72
10:40																													

Σ = 2.035

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.84

1/2 m de Bedroc..:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.035 \times FV}{1,84\ m}$ = 122,26 c/m³

Prof. até o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{\ m}$ = g/m³

Prof. 3,0m de BEDROCK.

TEOR = $\frac{\times FV}{\ }$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 800 / NE	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
6,0 (m)	(m)	2,84 (m)	26 / 10 / 89	26 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:50	0,00	1.00	1.00	1.00	0,00	0,09	11,0						3	7	515	1,81	0,01	1,67						0,01	0,03	0,24	0,28	0,347	38,44
11:00	1,00	1,25	0,25	0,25	0,00	0,09	2,5				3	5	2		516	2,00		1,85							0,02	0,29	0,31	0,385	85,12
11:05	1,25	1,50	0,25	0,25	0,00	0,09	2,5				4	5	1																
11:10	1,50	1,75	0,25	0,25	0,00	0,09	3,0				5	2	3		517	2,61		2,41							0,03	0,43	0,46	0,571	126,32
11:15	1,75	2,00	0,25	0,25	0,00	0,09	2,0			3	5	2																	
11:20	2,00	2,25	0,25	0,30	0,00	0,09	2,0			3	6	1			518	4,02	0,02	3,80					0,08	0,10	0,26	0,44	0,88	1,093	291,65
11:25	2,25	2,50	0,25	0,28	0,00	0,09	2,0			3	6	1																	
11:30	2,50	2,84	0,34	0,33	0,00	0,00	2,0	BEDROCK							519	1,22	0,01	1,15					0,01	0,05	0,09	0,15	0,192	62,41
11:35																													

Σ = 2,588

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2,50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.84

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2,588 \times FV}{2,84\ (m)} = 100,74\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof (0,5m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS-800/NE	09

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
14 (m)	(m)	1.34 (m)	26/10/89	26/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)						
								CASCALHO			AREIA			SILTE	NUMERO												REDUZIDO	RICO NO	
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
11:40	0,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,09	10,0						7	3	513	3,76	0,02	3,42					0,01	0,06	0,19	0,63	0,89	1,105	122,20
11:50	1,00	1,34	0,34	0,34	0,00	0,00	4,0	BED ROCK							514	0,51		0,43					0,01	0,03	0,06	0,09	0,19	0,235	76,72
12:00																													

Σ = 1.340

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 1.00

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.39

Profundidade Útil

1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Perdido

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAE

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.340 \times FV}{1.34\ m^3} = 110,55\ g/m^3$$

Prof. (até o BEDROCK)

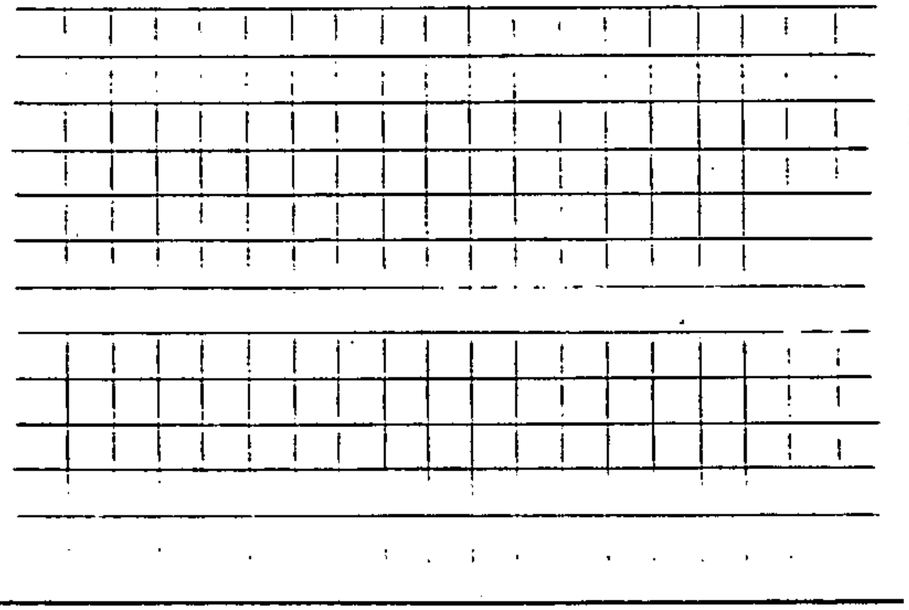
$$TEOR = \frac{\times FV}{m^3} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m do "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS-900 / NE	10

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
198 (m)	(m)	1.59 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	Ti (g/m³)
09:00	0,00	1.00	1.00	1.00	0,00	0,09	10,0					4	3	3	447	2,95		2,72						0,03	0,17	0,43	0,63	0,782	86,50
09:10	1.00	1.25	0,25	0,25	0,00	0,09	4,0				4	4	2		448	1,17		1,17						0,01	0,06	0,06	0,13	0,161	30,25
09:15	1.25	1.59	0,34	0,34	0,00	0,00	4,0	BED ROCA																					
09:20																													

Σ = 0,943

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

V. Virgem c

Até o "Bedrock" 1,25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 1.59

Rec. perdido no 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Secando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,943 \times FV}{1,59\ m} = 65,56\ g/m^3$$

Profundidade BEDROCK

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad m} = \quad g/m^3$$

Profundidade BEDROCK

$$TEOR = \frac{\quad \times FV}{\quad} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARUZI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS-400 /NE	08

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
178 (m)	(m)	1,59 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	(g)	(g/m³)
08:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					3	3	4	449	1,53		1,45						0,02	0,07	0,17	0,26	0,323	35,70
08:20	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	4.0				5	3	2		450	0,97		0,97						0,01	0,02	0,07	0,10	0,124	23,27
08:45	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0		BEDROCK								-												
08:55																													

Σ = 0,447

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: C

Até o "Bedrock": 1.25

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 1.59

[illegible] 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCHR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,447 \times FV}{1,59\ (m)}$ = 31,08 g/m³

Profundidade BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-400/NE	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
158 (m)	(m)	1.84 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. 5/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:05	0,00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					1	5	4	451	0,52		0,50						0,02	0,03	0,11	0,16	0,198	21,97
08:10	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			3	3	4			452	0,84	0,01	0,80							0,05	0,15	0,20	0,248	54,92
08:15	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			4	3	3																	
08:20	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0		BED ROCK						453	0.15	0,01	0,15						0,02	0,02	0,09	0,08	0,099	32,30
08:25																													

Σ = 0,595

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	c
Até o "Bedrock"	1.50
No "Bedrock"	0.34
Profundidade Total	1.84
Profundidade em 1/2 m de Bedrock	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda	SOOCAR
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1.242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,595 \times FV}{1,84\ m}$ = 32,74 g/m³

(Profund. c BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{m}$ = g/m³

Prof (0,5m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\cdot FV}{\quad}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANAIM	MÊDO	LS - 400 / NE	C4

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
138 (m)	(m)	1.84 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% RECUPERAÇÃO				PESO DE RECUPERAÇÃO				PESO	PESO	PESO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT					FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NUMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pii (g)	Ti (g/m³)
07:35	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					4	3	3	454	2,50	0,01	2,30					001	0,01	0,06	0,37	0,45	0,559	61,78
07:40	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				3	7			455	2,30	0,01	2,00						0,02	0,23	0,06	0,31	0,385	85,13
07:45	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				4	6																	
07:50	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	2.5	BED ROCK							456	0,40		0,36					0,01	0,03	0,08	0,12	0,149	95,96
08:00																													

Σ = 1,095

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 1.84

Profundidade até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOCAR

Ø Ini. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.093 \times FV}{1.84\ (m)} = 65,67\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \_\_\_\_\ g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{\_\_\_} = \_\_\_\_\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / NE	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
118 (m)	(m)	2,09 (m)	21 / 10 / 89	21 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100							NUMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO													INTERVALO	
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:15	0,00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	457	3.34		3,20						0,01	0,05	0,93	0,49	0,608	67,28
07:20	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				3	5	2		458	3.90	0,01	3,20					0,01	0,06	0,29	0,53	0,89	1,105	244,90
07:25	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				4	4	2																
07:30	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	4.0				6	3	1		459	5,30	0,02	4,90					0,05	0,11	0,63	0,53	1,32	1,639	307,18
07:35	1.75	2.09	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	BEDROCK																					
07:40																													

Σ = 3.352

Σ = 2.749

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 1.75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2.09

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3.352 \times FV}{2,09\ m} = 177,30\ g/m^3$$

(Profundidade até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{m} = \quad g/m^3$$

(Profundidade 0,5 m de BEDROCK)

- 1.0 CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{2.749 \times FV}{1,09\ m} = 278,30$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÊDO	LS-400/NE	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
98 (m)	(m)	3.09 (m)	20/10/89	20/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
12:05	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						2	8	460	3.00	0.02	2.85						0.01	0.08	0.43	0.52	0.696	71 40
12:15	1.00	1.25	0,25	0.25	0.00	0.09	2,5					4	3	3	461	2.53	0.01	2.20					0.01	0.01	0.03	0.33	0,38	0,472	109,35
12:20	1.25	1.50	0,25	0.25	0.00	0.09	2,5					4	3	3															
12:25	1.50	1.75	0,25	0.25	0.00	0.09	3.0					4	3	3	462	235	0.01	2.20					0,20	0.01	0,06	0,28	0,55	0,683	151,03
12:30	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0					4	3	3															
12:35	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	1,5					3	5	2	463	2.00	0.01	1.75					0.01	0.05	0,22	0.28	0,348	76,89
12:40	2.25	2.50	0.25	0.25	0.00	0.09	1.5					3	5	2															
12:45	2.50	2.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0					4	3	3	464	2.89		2.23					0.01	0.02	0.02	0,22	0.27	0,335	62,83
12:50	2.75	3.09	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	BED ROCK																					
13:00																													

Σ = 2.484

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 2.75

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 3.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Perdido

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOOCAR

Ø int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,9 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.484 \times FV}{3.09\ (m)}$ = 88,86 g/m³

Prof. até o BEDROCK

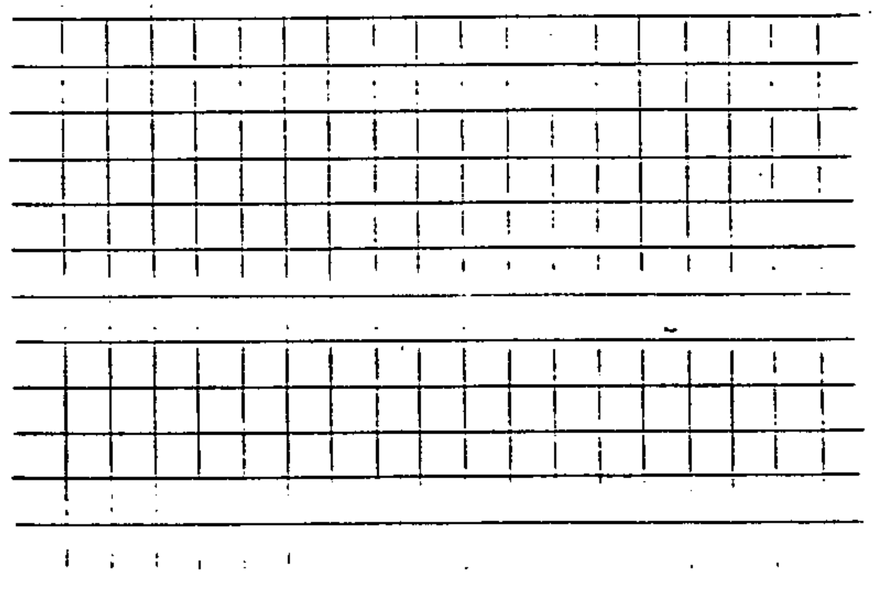
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. 0,5m de BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 400 / NE	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
78 (m)	(m)	2.59 (m)	20 / 10 / 89	20 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEOR	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						2	8	465	1.20		1.10						0.03	0.10	0.15	0.28	0.348	38.99
11:45	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0						4	6	466	2.40		2.10						0.02	0.03	0.28	0.33	0.410	90.62
11:50	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				2	3	5																
11:55	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				2	3	5		467	7.99		7.10						0.02	0.12	0.97	1.11	1.378	304.81
12:00	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				3	5	2																
12:05	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				1	4	5		468	3.63		3.30						0.01	0.03	0.10	0.44	0.58	0.720	139.97
12:10	2.25	2.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0	BEDROCK																					
12:15																											Σ = 2.856		
																											Σ = 2.098		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 2.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 2.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Ini. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{2.856 \times FV}{2.59\ m.} = 121,90\ g/m^3$

Prof. até o BEDROCK

$TEOR = \frac{\times FV}{m.} = \quad g/m^3$

Prof. 0,5 m de BEDROCK

– 1.5 M . CAPEAMENTO

$TEOR = \frac{2.098 \cdot FV}{1,09} = 212,78$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARUZI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 400 / NE	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
58 (m)	(m)	2.59 (m)	20 / 10 / 89	20 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR. NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						2	8	469	0,90		0,46						0,02	0,01	0,07	0,10	0,124	13.73
11:05	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5						2	8	470	0,74		0,60						0,01	0,02	0,11	0,14	0,179	38.44
11:10	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				3	5	2																
11:15	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				5	3	2		471	7.24	0.01	6.90						0,04	0,09	1,23	1,36	1.689	373,46
11:20	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0			2	4	4																	
11:25	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			4	5	1			472	5,64	0,01	5,10						0,09	0,17	0,53	0,72	1,51	1.875	351,90
11:30	2.25	2.59	0.34	0.34	0.00	0.00	2.5	BED ROCK																					
11:35																													

Σ = 3,862

Σ = 3.564

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 2.25

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2.59

Profundidade até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Socando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLOCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{3.862 \times FV}{2.59\ (m)}$ = 164,84 g/m³

Prof até o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

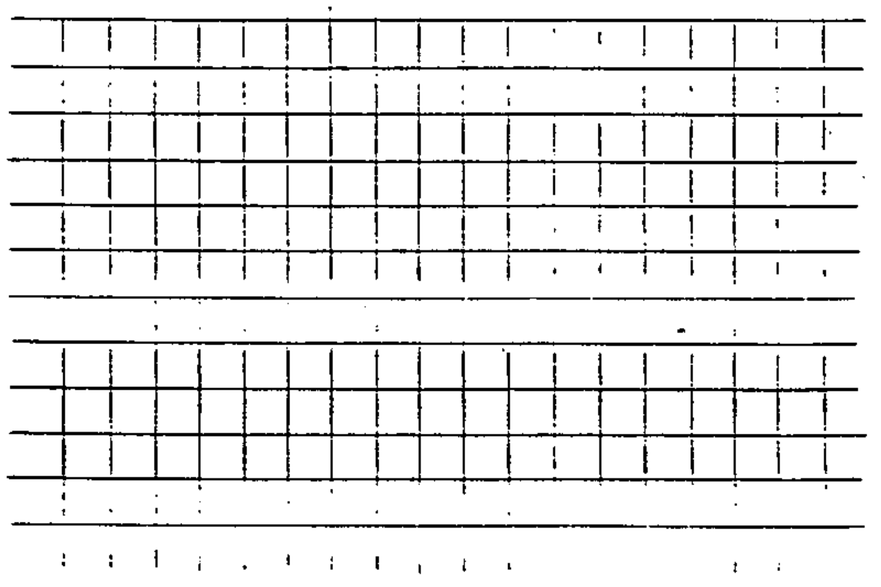
Prof 1,5m de BEDROCK

- 1,5 M CADERMENTO

TEOR = $\frac{3.564 \times FV}{1.09}$ = 361,46

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	- JAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / NE	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
38 (m)	(m)	2.09 (m)	20 / 10 / 89	20 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NUMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:20	0,00	1.00	1.00	1.00	0,00	0,09	13.0						3	7	473	1.24		1.20						0,02	0,06	0,25	0,33	0,409	95,31
10:25	1.00	1.25	0.25	0,25	0,00	0,09	3.0					4	3	3	474	5.25		5.05							0,02	1,03	1,05	1,304	288,33
10:30	1.25	1.50	0.25	0,25	0,00	0,09	2.0				4	3	3																
10:35	1.50	1.75	0.25	0,25	0,00	0,09	2.0			2	4	9			475	1.68		1.58							0,04	0,47	0,51	0,633	118,68
10:40	1.75	2.09	0.34	0,34	0,00	0,00	2.0				BEDROCK																		
10:45																													

Σ = 2.346

Σ = 1.934

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem c

Até o "Bedrock" 1,75

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Saconac

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOLCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2.346 \times FV}{2.09\ (m)} = 124,09\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

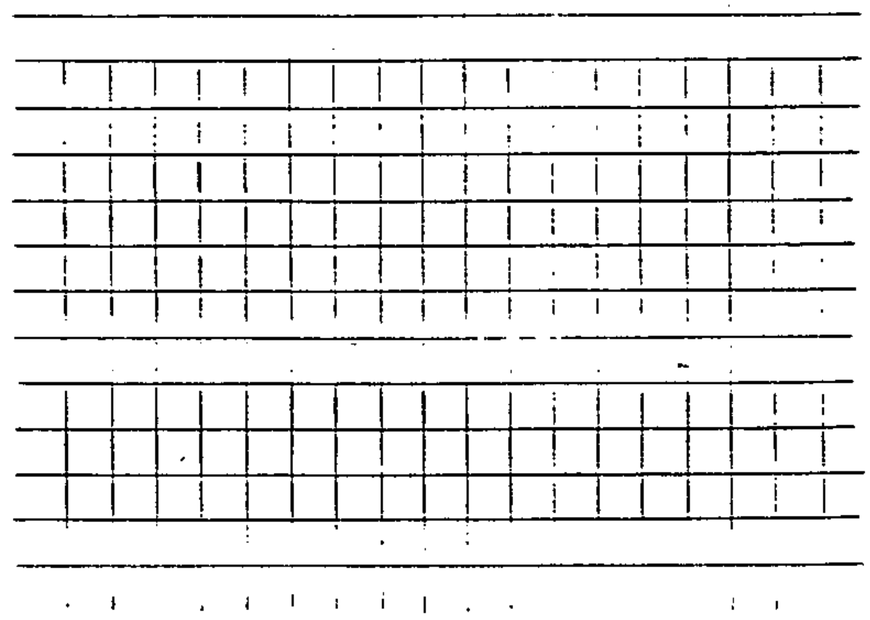
Prof (0,5m de BEDROCK)

— 1.0 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{1.937 \times FV}{1.09\ m} = 196,45$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDC	LS - 00	12

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
160 (m)	(m)	1.00 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEOR NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)		
09:10	0,00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	10.0	BED ROCK							253	3.38		3.02						0.03	0.08	0.22	0.33	0.409	45.31
09:35																													

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Até o "Bedrock": 1.00

No "Bedrock": _____

Profundidade Total: 1.00

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock": _____

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando: _____

Sondando: _____

Sacando: _____

Tempo Parado: _____

TOTAL: _____

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,409 \times FV}{1.00\ (m)}$ = 45,21 g/m³

Prof. até o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = _____ g/m³

Prof. 0,5m de BEDROCK"

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$ = _____

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 00	10

DIST. LINHA BASE (m)	COTA DA BOCA (m)	PROFUND. FINAL (m)	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
140		1.00	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO (hs: min)	INTERVALO (m) de	INTERVALO (m) até	SONDAGEM (m) AVANÇO (ha)	SONDAGEM (m) ANTES BOMBEAM (hab)	SONDAGEM (m) DEPOIS BOMBEAM	TAMPÃO (m)	VOL. MED. (ℓ)	DESCRIÇÃO PARTES EM 100 CASCALHO G	CASCALHO M	CASCALHO F	AREIA G	AREIA M	AREIA F	SILT/ARG	AMOST NUMERO CAMPO -BD-	PESO CONC. (g)	PESO MAG. (g)	PESO NÃO MAG. (g)	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas) + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
08:30	0.00	1.00	1 00	1.00	0.00	00.0	10.0								254	5.23		4.97						0,02	0,17	0,70	0,89	1.105	122,19
09:00																													

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 1.00

No "Bedrock"

Profundidade Total 1.00

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.105 \times FV}{1.00\ (m)} = 122,15\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

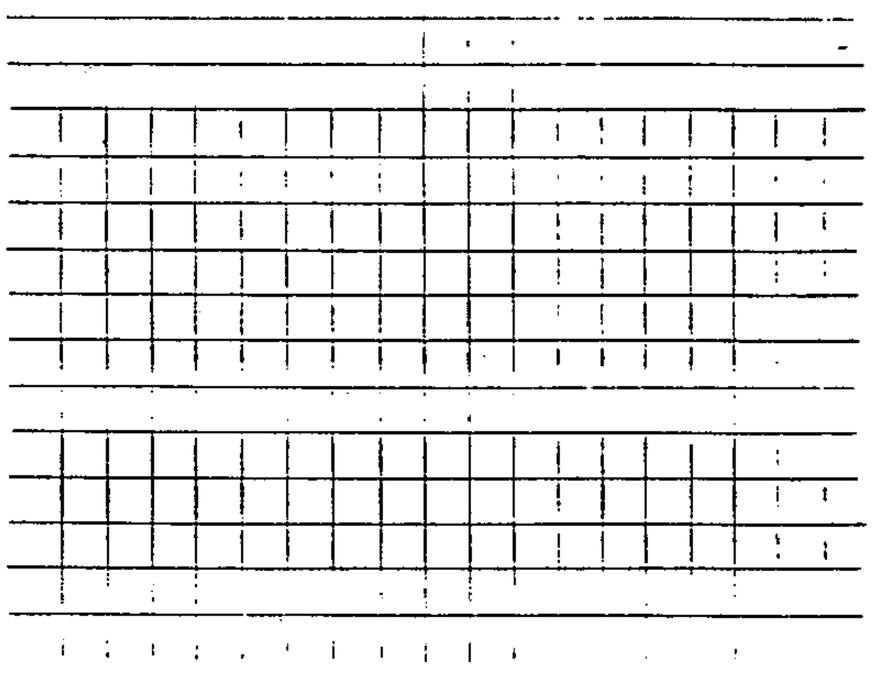
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
AZURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 00	08

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
120 (m)	(m)	2.09 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NUMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:45	0.00	1.00	1.00	1.00	0,00	0,09	10.0						2	8	255	2,17		2.07						0,01	0,12	0,60	0,73	0,906	100,23
07:50	1.00	1.25	0.25	0,25	0,00	0,09	3,5				3	3	1	3	256	2,83		2,66						0,04	0,28	0,22	0,54	0,670	148,14
08:00	1.25	1.50	0,25	0,25	0,00	0,09	3,5				5	3	2																
08:05	1.50	1.75	0,25	0,25	0,00	0,09	4,0			1	4	5			257	1,14		0,96						0,01	0,16	0,16	0,33	0,409	76,63
08:15	1.75	2.09	0,34	0,34	0,00	0,00	4,0	BED ROCK																					
08:20																													

Σ = 1.985

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.75

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLOCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1,985 \times FV}{2,09\ (m)} = 104,99\ g/m^3$$

Prof. até o BEDROCK)

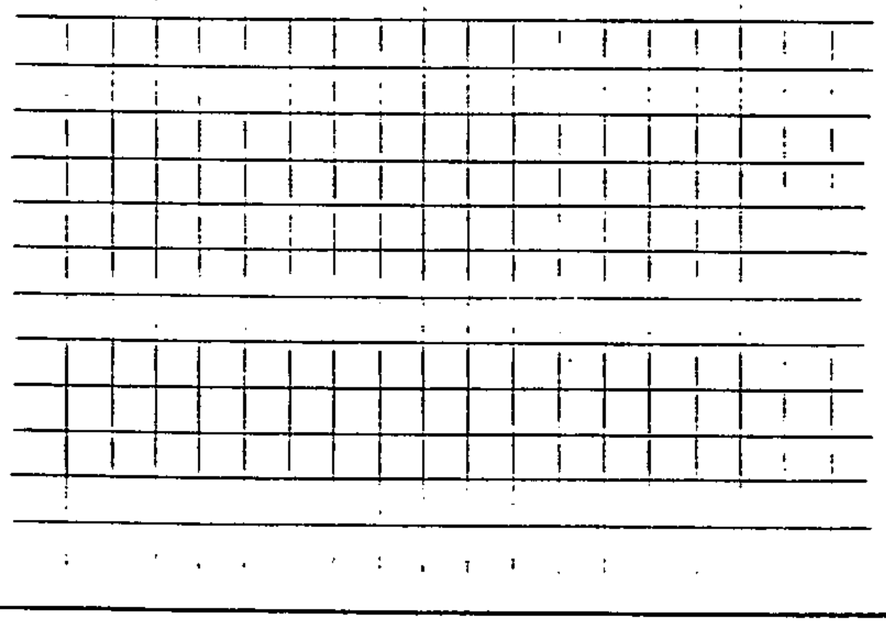
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 00	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
100 (m)	(m)	1,84 (m)	08 / 10 / 89	08 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT														
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
11:20	0,00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					1	3	6	258	2,15		1,97						0,01	0,03	0,26	0,30	0,372	41,19
11:30	1,00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				3	3	4		259	3.92		3,43						0,01	0,05	0,32	0,36	0,497	98,83
11:40	1,25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			1	4	4	1																
12:00	1,50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	BED ROCK							260	0,70		0,62						0,01	0,01	0,02	0,04	0,049	15,93
12:05																													

Σ = 0,868

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 1.50

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.84

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{0.868 \times FV}{1.89\ (m)} = 52.15\ g/m^3$

Prof (até o BEDROCK)

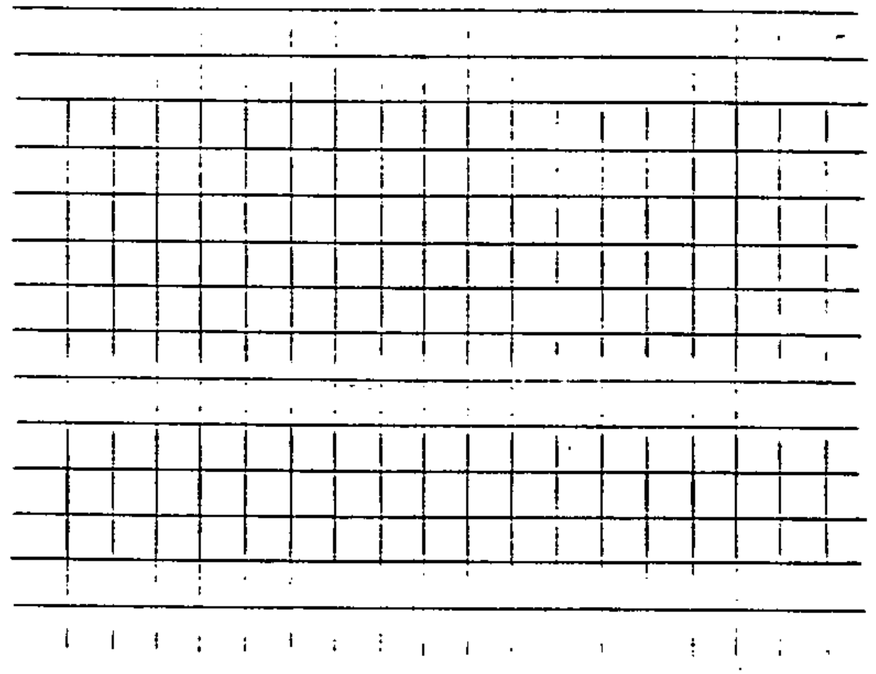
$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

Prof (0,5 m de BEDROCK)

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-00	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	2.59 (m)	08 / 10 / 89	08 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILTE	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:20	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					2	2	6	261	2,19		2.05						0.01	0.06	0.91	0.98	1.217	134,55
10:30	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				1	2	7		262	0,96		0.85						0.01	0.02	0.22	0.25	0.310	68,54
10:35	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0			2	3	5																	
10:45	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0			3	5	2			263	1.07		0.81						0.01	0.004	0.22	0.27	0.335	74,07
10:50	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			4	3	3																	
11:00	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3,5			6	4				264	2,70		2,63						0,01	0,005	0,53	0.59	0.732	137,15
11:15	2.25	2.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3,5	Bedrock																					
11:20																													

Σ = 2.594

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M.Virgem 0

Até o "Bedrock" 2.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 2.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock" ____

ATIVIDADE-TEMPO (h:min)

Transportando ____

Sondando ____

Sacando ____

Tempo Parado ____

TOTAL ____

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.594 \times FV}{2.59\ (m)}$ = 110,72 cm³

Prof. até o BEDROCK)

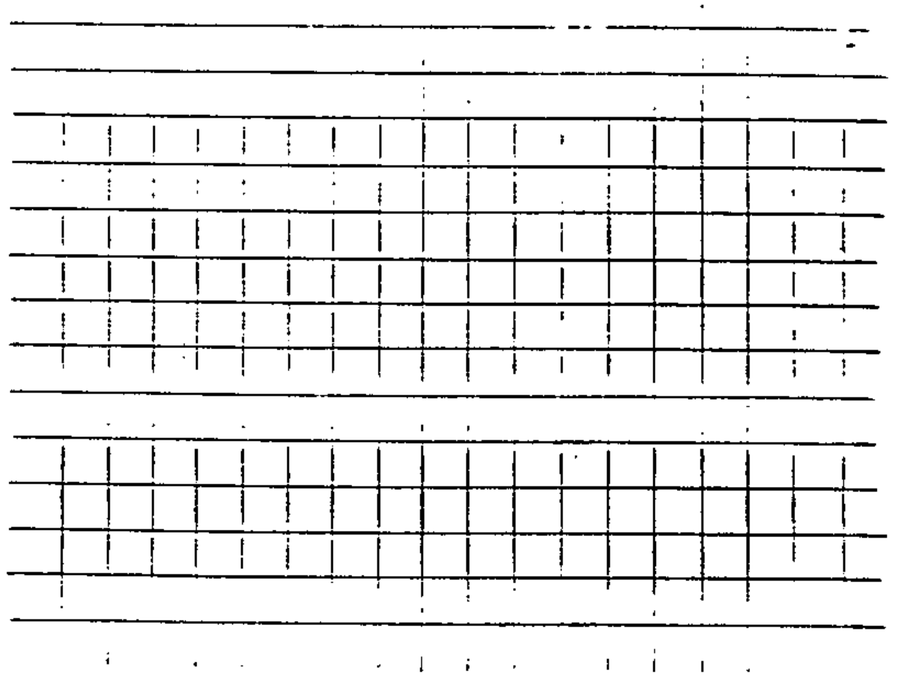
TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$ = ____ g/m³

Prof. (2,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\quad \times FV}{\quad}$ ____

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 00	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60. (m)	(m)	2.09 (m)	08 / 10 / 89	08 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NUMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:05	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						2	8	265	1.01		0,95						0,01	0,02	0,17	0,20	0,248	27,96
09:20	1.00	1.25	0,25	0.25	0.00	0.09	3.0					1	3	6	266	1.75		1,97						0,05	0,18	0,33	0,56	0,695	153,66
09:30	1.25	1.50	0,25	0.25	0.00	0.09	2.0				3	1		6															
09:40	1.50	1.75	0,25	0.31	0.00	0.09	2.0			7	2	1			267	1.79		1,66								0,01	0,02	0,03	0,032	6.06
10:55	1.75	2.09	0,34	0.37	0.00	0.00	3.0	BED ROCK																					
11.00																													

Σ = 0,975

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: c

Até o "Bedrock": 1.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.09

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 56,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0.975 \times FV}{2.09\ (m)} = 51.57\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

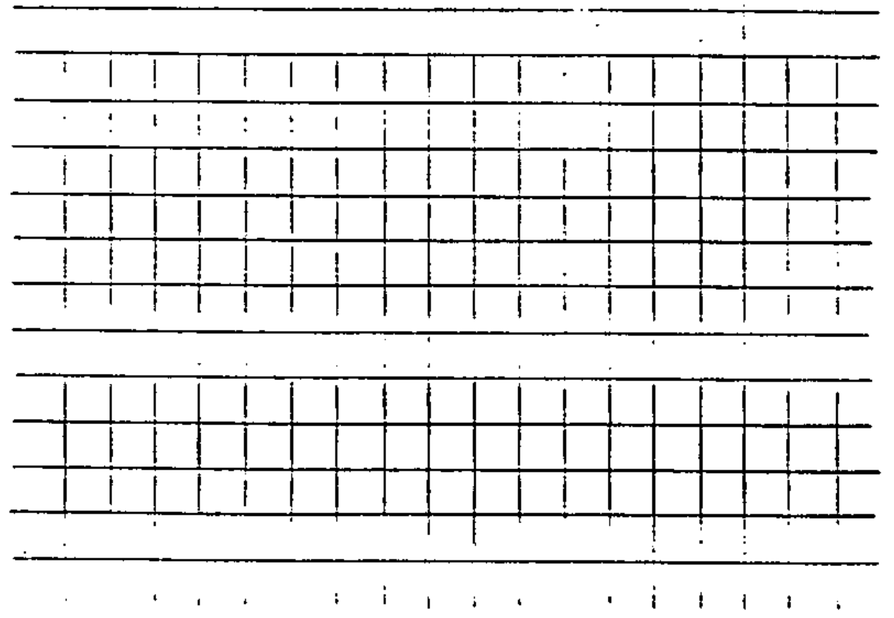
$$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} = \quad g/m^3$$

Prof. 0,5 m de BEDROCK

$$TEOR = \frac{\times FV}{\quad} = \quad t$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 00	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	2.34 (m)	08 / 10 / 89	08 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZI-	RICO NO	INTERVALO
			AVANÇO	ANTES BOMBEAM	DEPOIS			CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	DO	INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	(ha)	(hab)	BOMBEAM	(m)	(ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
07:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0,00	0,09	8.0				1	2		7	268	0,62		0,52						0,01	0,02	0,08	0,11	0,136	15,10
08:05	1.00	1.25	0,25	0,25	0,00	0,09	4.0			1	2	4		3	269	1,92		1,14							0,03	0,03	0,06	0,061	13,48
08:25	1.25	1.50	0,25	0,36	0,00	0,09	2.0			3	3	4					-												
08:40	1.50	1.75	0,25	0,31	0,00	0,09	2.0			3	3	4			270	1,17		1,11						0,01	0,02	0,32	0,35	0,356	78,78
08:50	1.75	2.00	0,25	0,30	0,00	0,09	2.0			3	3	4																	
09:00	2.00	2.34	0,34	0,35	0,00	0,00	3.0	BED ROCK																					
09:10																													

$\Sigma = 0,553$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 2.00

No "Bedrock" 0,34

Profundidade Total 2.34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,553 \times FV}{2.34\,(m)}$ = 26,12 g/m³

Prof até o BEDROCK)

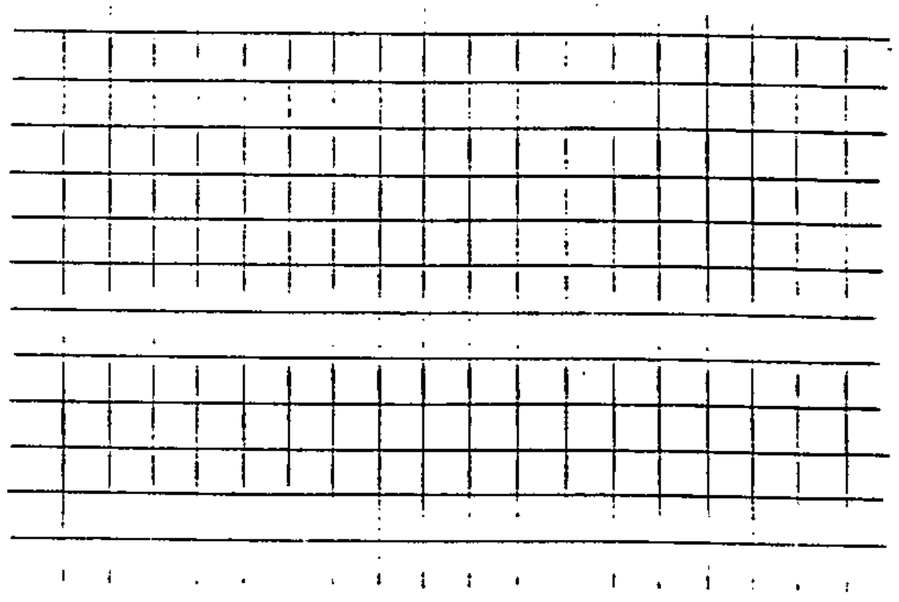
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof (0,5m de BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
80 (m)	(m)	2.34 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
13:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					1	2	7	271	4.35		3.99						0,01	0,03	0,46	0,50	0,621	68,65
13:15	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2,5					5	2	3	272	4,33		3.80						0,01	0,05	0,33	0,39	0,484	107,09
13:25	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2,5					6	3	1															
13:30	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				7	3			273	0,59		0,37							0,01	0,04	0,05	0,062	13,73
13:40	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				7	3																	
13:45	2.00	2.34	0,34	0,34	0.00	0.00	3.0	BED ROCK							274	1.02		0,71						0,01	0,01	0,02	0,025	8,07	

Σ = 1.192

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.192 \times FV}{2.34\ m}$ = 56,31 g/m³

Prof. até o BEDROCK)

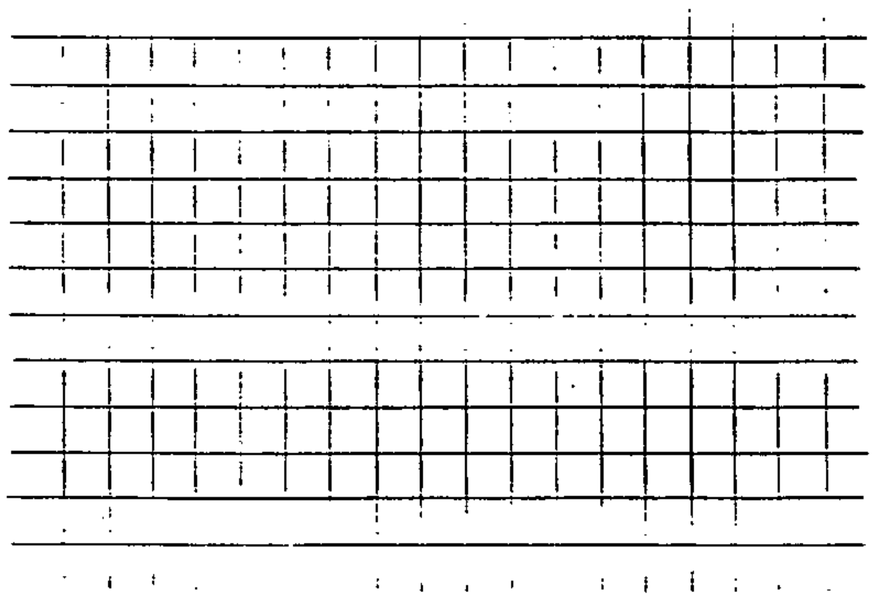
TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$ =

Prof. 0,5m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{\quad}$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÈDO	LS - 400/SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	2.34 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO CONTEÚDO RICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT					+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)										(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
14:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	275	1,35		1.23						0.01	0.02	0,03	0,06	0,074	8,24
14:15	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0					4	3	3	276	1.32	0,01	1.11						0.01	0,03	0,17	0,21	0,172	38,13
14:25	1.25	1.50	0.25	0.26	0.00	0.09	2.0				3	4	3				-												
14:35	1.50	1.75	0.25	0.24	0.00	0.09	1.5				4	3	3		277	2.16		1,87						0.01	0,01	0,05	0,15	0,22	0,239	52,99
14:45	1.75	2.00	0.25	0.33	0.00	0.09	1.5			3	5	2																		
15:00	2.00	2.34	0.34	0.23	0.00	0.00	1.0	BEDROCK							278	6.31		5.72						0.01	0,03	0,02	0,06	0,110	35,82

$\Sigma = 0,593$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.34

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock: ____

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando: ____

Sondando: ____

Sacando: ____

Tempo Parado: ____

TOTAL: ____

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,595 \times FV}{2,34\ (m)}$ = 28,10 g/m³

(Profundidade até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = ____ g/m³

(Prof. 0,5 m de BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = ____ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS - 400 / SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40. (m)	(m)	2.59 (m)	09 / 10 / 89	09 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	- BD -	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
15:20	0,00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					2	2	6	279	1.13		0,93						0.01	0.04	0,12	0,17	0,211	23,34
15:30	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				3	3	4		280	1.44	0,01	1.36							0,02	0,25	0,27	0,335	74,14
15:35	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				4	3	3																
15:40	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0			1	3	6			281	4,90	0,02	4,19						0,15		1,19	1,37	1.664	367,97
15:45	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			4	6																		
15:55	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			3	7				282	3.57	0.02	3.24						0,04	0,43	0,61	1,08	1.341	251,33
16:00	2.25	2.59	0.34	0.34	0.00	0.00	2.0	BED ROCK																					

Σ = 3.551

Σ = 3.340

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock": 2.25

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOLCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3.551 \times FV}{2.59\ (m)} = 151,56\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

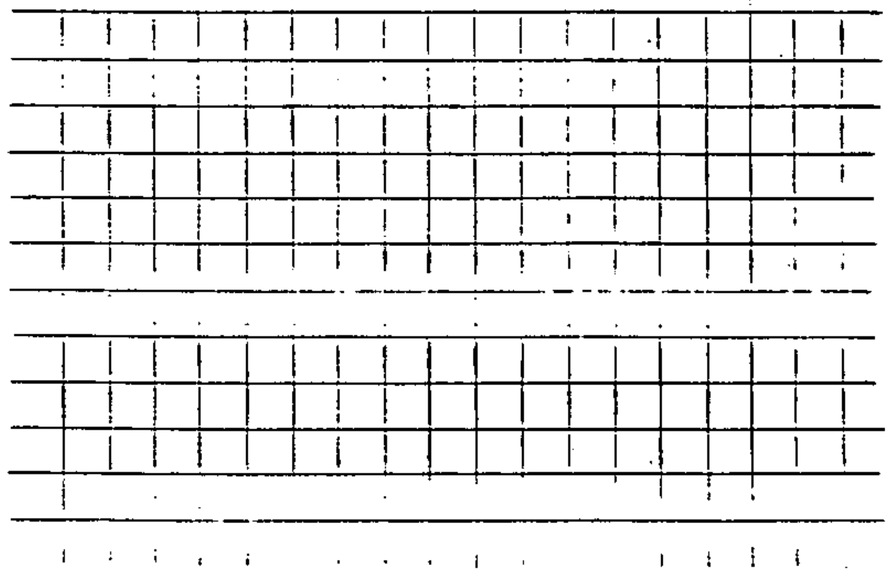
Prof (0,5 m de BEDROCK)

- 1.0 m CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{3.340 \times FV}{1.59\ (m)} = 232,22\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / SW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20. (m)	(m)	2.34 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
08:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	283	0.59	0.01	0.51						0.04		0.13	0.17	0.211	23,39
08:10	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0					3	3	4	284	1.27	0.01	1.22						0.02		0.13	0,15	0,186	41,19
08:15	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				3	5	2																
08:20	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				2	7	1		285	4.22	0.01	3.81					0.01	0.08		0.22	0,31	0,385	85,12
08:30	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				4	3	3																
08:35	2.00	2.34	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0			BED	ROCK				286	2.91		2.53					003			1,42	1,45	1.800	585,55
																											Σ = 2.582		
																											Σ = 2.185		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.00

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2.582 \times FV}{2.34\ (m)} = 121,98\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

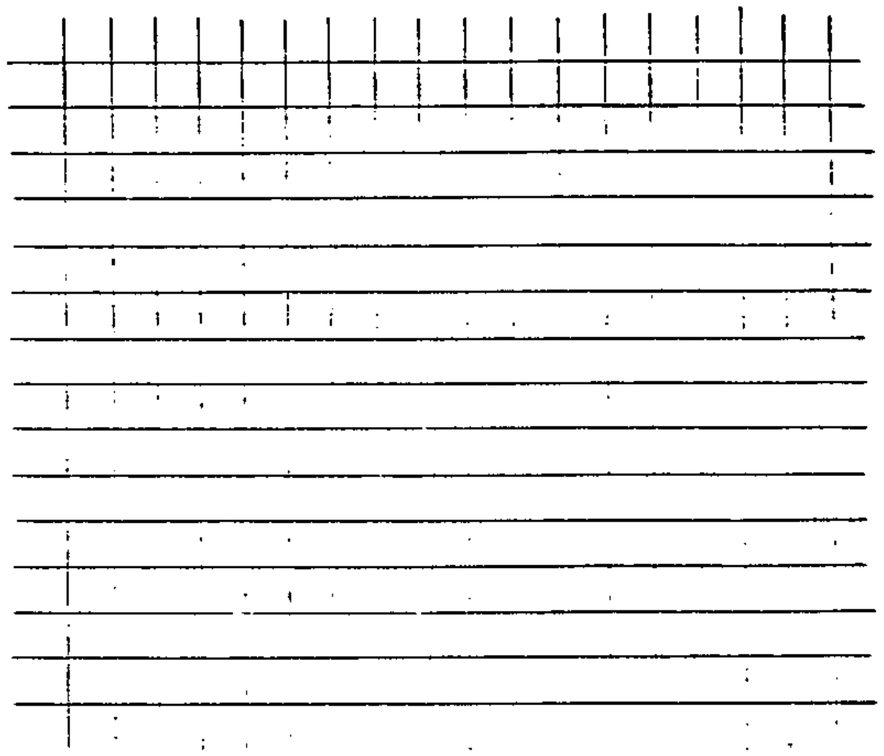
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

- 1,5 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{\times FV}{0,84\ (m)} = 287,56\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / SW	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
0.0 (m)	(m)	2.84 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO								AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																						
								CASCALHO			AREIA			SILT.																
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.		NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:45	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					2	3	5		287	2.80	0.01	2.65						0.15		0.43	0.58	0.720	79.63
08:55	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5				4	3	3			288	1.76	0.02	1.61						0.34		0.40	0.74	0.919	203.20
09:05	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5				4	6																		
09:15	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			1	3	6				289	1.26		0,28						0.06		0.39	0.45	0.558	123,57
09:25	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			1	3	6																		
09:30	2.00	2.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			1	3	6				290	0.35	0.02	0.23						0.04		0.07	0.11	0.136	30.20
09:40	2.25	2.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			1	3	6																		
09:50	2.50	2.84	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0	BED ROCK								291	4.64		4.35						0.03		0.01	0.04	0.049	16.15
																												Σ =	2.333	
																												Σ =	1.613	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M.Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.50

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2.333 \times FV}{2.50\,(m)} = 103,16\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

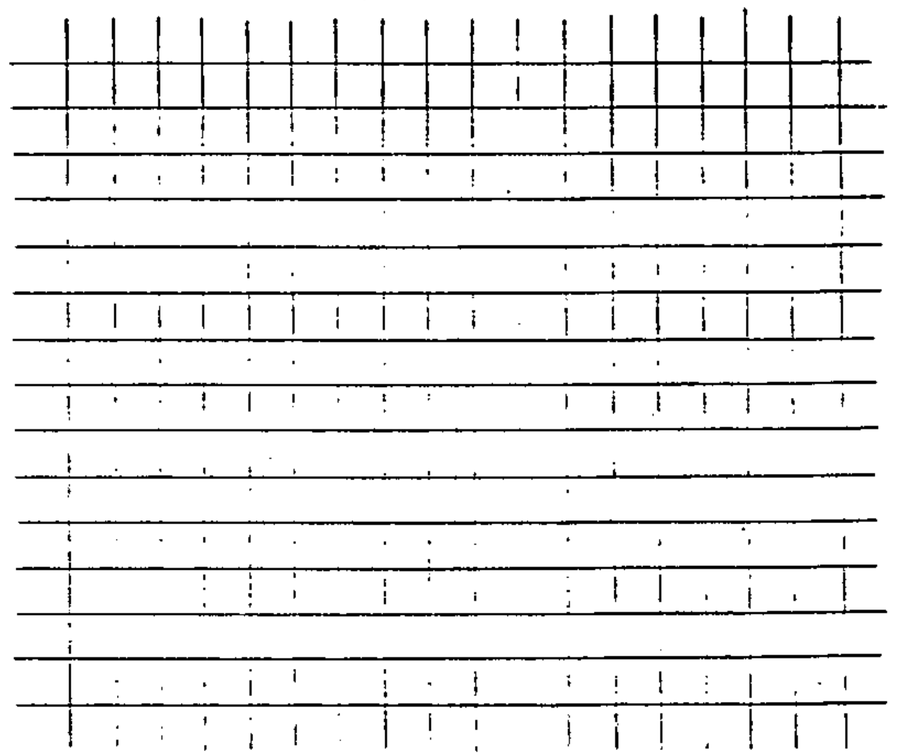
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof.(0,5m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 400 / SW	07

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20 (m)	(m)	2.34 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:20	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	292	AMOSTRA PERDIDA NO LABORATORIO													
10:30	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0					3	3	4	293	0,63	0.01	0,48						0.03		0.09	0.12	0.149	32,95
10:40	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5					3	3	4			-												
10:50	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				4	3	3		294	0,34		0.24							0.02	0,06	0.08	0.099	21,96
11:00	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				4	3	3																
11:05	2.00	2.34	0.34	0.34	0.00	0.00	2.0	BED ROCK							295	0,16		0.10							0.02	0.03	0.05	0.062	20.19

Σ = 0.298

Σ = 0.099

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M.Virgem: a

Até o "Bedrock": 2.00

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.248 \times FV\ 110,55}{2.00\ (m)}$ = 13,70 g/m³

Prof(até o BEDROCK)

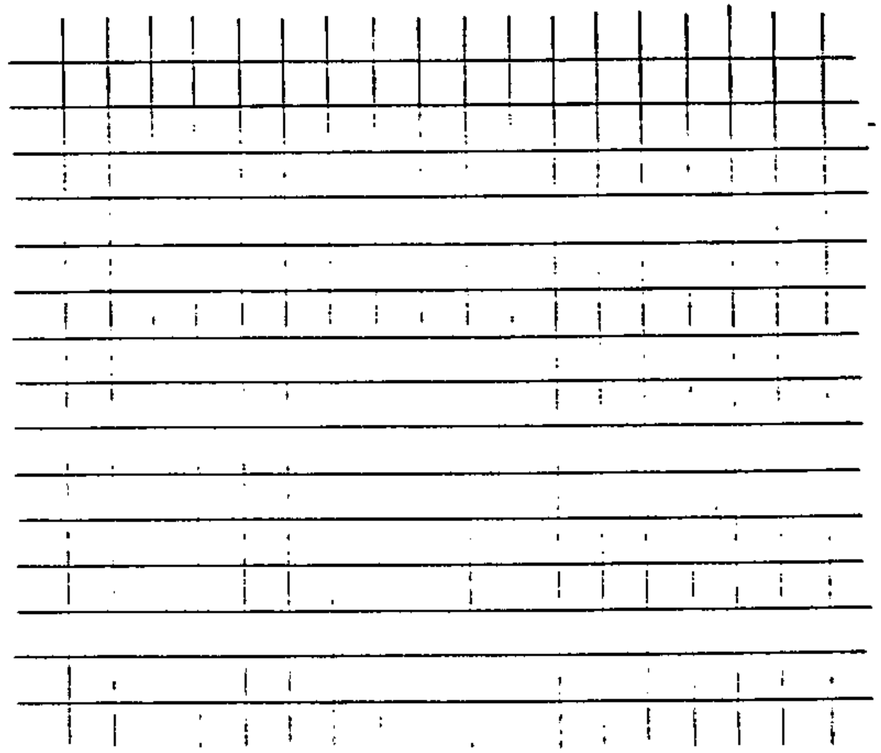
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof.(0,5m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{0.099 \times FV}{100\ (m)}$ = 10.94 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 800 / SW	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
83 (m)	(m)	1.16 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
14:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					1	3	6	296	5.27	0.02	4.83					0.01	0.80		0.32	0.43	0.534	59.04
15:00	1.00	1.16	0.16	0.16	0.00	0.00	2.0	BED ROCK							297	0.58		0.56						0.02		0.09	0.11	0.136	94.39
																											Σ =	0.670	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.00

No "Bedrock": 0.16

Profundidade Total: 1.16

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.670 \times FV\ 110.55}{1.16\ (m)}$ = 63.85 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

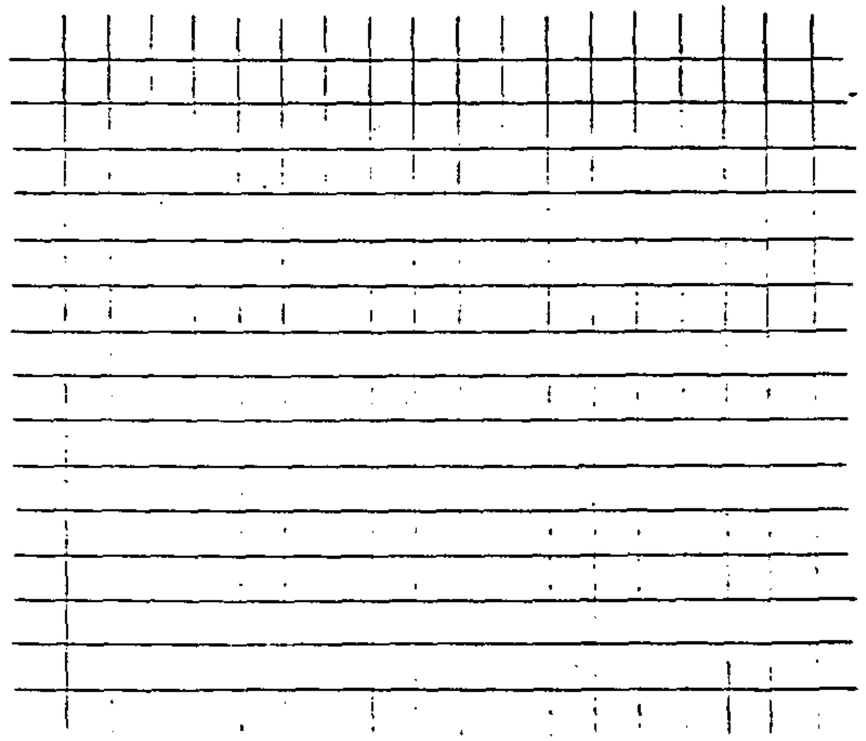
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 800 / SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
63. (m)	(m)	1.84 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
14:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					2	3	5	298	4,21	0.01	3.93						0.09		0.63	0.67	0,832	91.99
14:20	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				4	3	3		299	3.30	0.02	3.09						0.06		0.43	0.49	0.608	134.55
14:25	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			4	3	3																	
14:30	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	BED ROCK							3.00	0.64	0.01	0.59						0.06		0,13	0.19	0.235	76,72

Σ = 1.675

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: SOUCAR

Ø Int. Sapata: 96.3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.675 \times FV\ 110,55}{1,84\ (m)} = 100.63\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

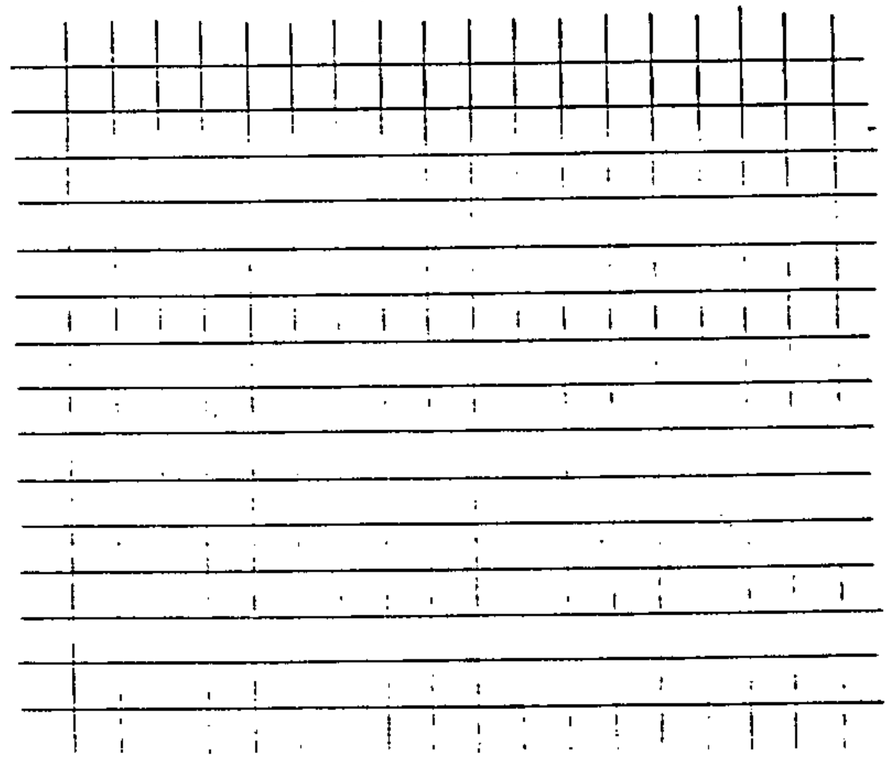
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANAIM	MÊDO	LS-800/SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
43. (m)	(m)	2.34 (m)	10/10/89	10/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
13:15	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					2	3	5	301	1.80		1.70						0.01		0.22	0.23	0.285	31.58
13:25	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	1.0				4	3	3		302	3.22		2.97						0.01		0.52	0.53	0.658	145.54
13:35	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	1.0				5	3	2																
13:45	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			3	5	2			303	7.90		7.33						0.16		1.54	1.70	2.111	466.83
13:55	1.75	2.00	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5			3	6	1																	
14:05	2.00	2.34	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0	BED ROCK							304	2.40	0.02	2.24						0.06		0.53	0.59	0.732	238.26
																											Σ = 3.786		
																											Σ = 3.501		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 2.00

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 2.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda SOUCAR

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3.786 \times FV\ 110{,}55}{2.34\ (m)} = 178{,}86\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

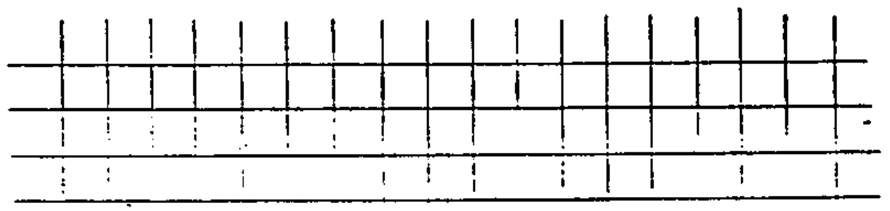
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

– 1.0 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{3{,}501 \times FV\ 110}{1{,}34\ (m)} = 288{,}83\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS-600/SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
23. (m)	(m)	1.84 (m)	10 / 10 / 89	10 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											INTERVALO
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:20	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	305	0.05	0.02	0.03								0,03	0,03	0,037	4,12
12:30	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5					4	3	3	306	3.40	0.02	2.95						0,13		0,93	0,56	0,695	153,78
12:45	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				6	3	1														-		
12:50	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	1.0	BED ROCK							307	0.27	0.02	0.23					0,04		0,07		0,11	0,136	44,42
-																													

ε = 0,868

ε = 0,831

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M.Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 1.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0.868 \times FV\ 110.55}{1.84\ (m)} = 52.15\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

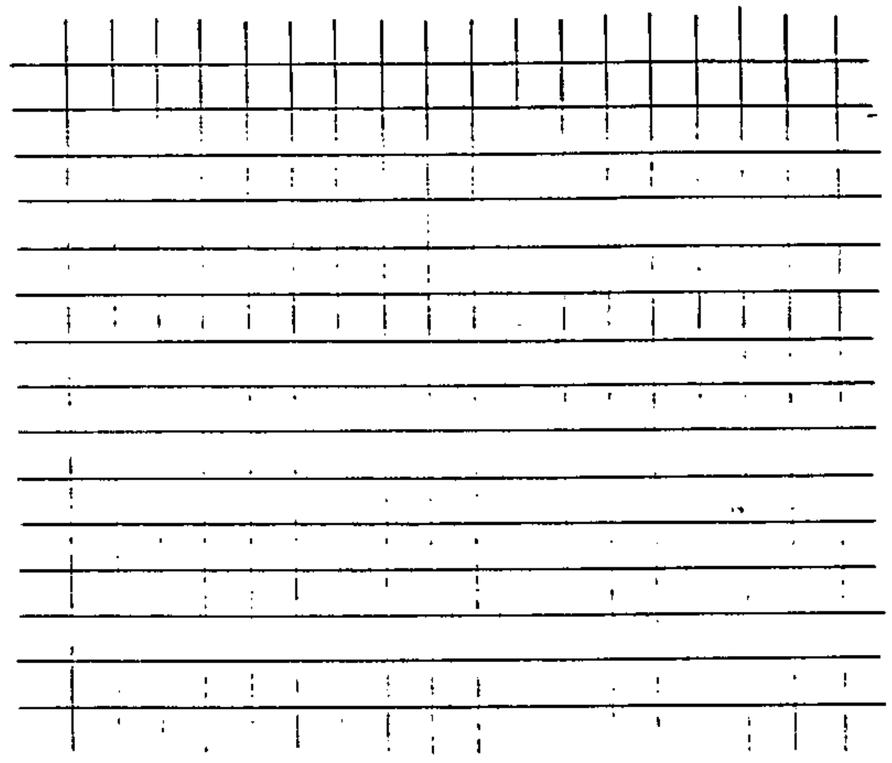
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

- 1.0 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{0.831 \times FV\ 110,55}{0.84\ (m)} = 109,36\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1.200 / SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
60 (m)	(m)	2.09 (m)	12 / 10 / 99	12 / 10 / 99	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:30	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	308	0.07	0.01	0.06						0.02		0.04	0.06	0.079	8.23
08:40	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5					4	3	3	309	0.06		0.06						0.01		0.04	0.05	0.062	13.73
08:45	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5				4	3	3																
08:50	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			1	5	4			310	6.38	0.02	5.80					0.06	1.08		1.37	2.51	3.117	584,12
08:55	1.75	2.09	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0	BED ROCK																					

$\Sigma = 3.253$

$\Sigma = 3.179$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M.Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3.253 \times FV}{2.09\ (m)} = 172,06\ g/m^3$$

Prof(até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

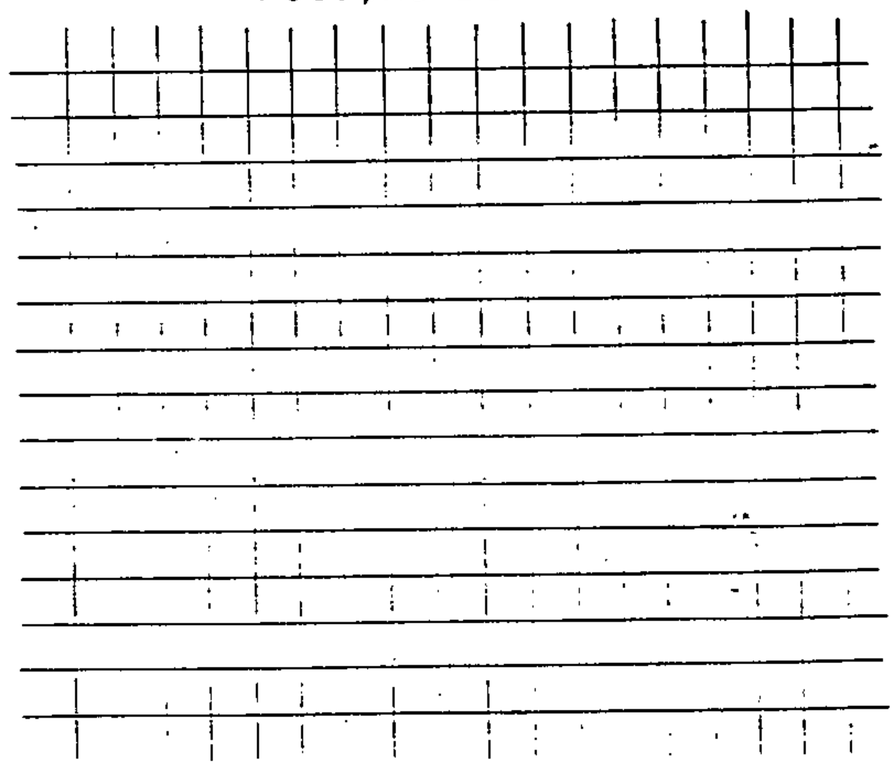
Prof.(0,5m de "BEDROCK")

- 1.0 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{3.179 \times FV}{1.09\ (m)} = 3.22,42\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS: 08

AJUDANTE DE SOND.:

SONDADOR: PAULO SÉRGIO

TÉCNICO:

CALCULADO POR:

GEOL. RESPONSÁVEL: DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1200 / SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
40 (m)	(m)	2.09 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							ANOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NUMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO	NO INTERVALO	INTERVALO
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)									(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	311	0,95	0.02	0.86					0.01	0.03		0.27	0.31	0,385	42,56
09:15	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0					4	3	3	312	3.58	0.01	3.15						0.03		0.45	0.48	0.522	115,62
09:25	1.25	1.50	0.25	0.32	0.00	0.09	2.0			3	4	3					-												
09:35	1.50	1.75	0.25	0.29	0.00	0.09	1.5			4	3	3			319	5.00	0.01	4,73					0,05	0.04		0.70	0.79	0.700	131,30
09:50	1.75	2.09	0.34	0.36	0.00	0.00	1.0	BED ROCK																					

$\Sigma = 1.607$

$\Sigma = 1.222$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.75

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 2.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.607 \times FV}{2.09\ (m)} = 95,00\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

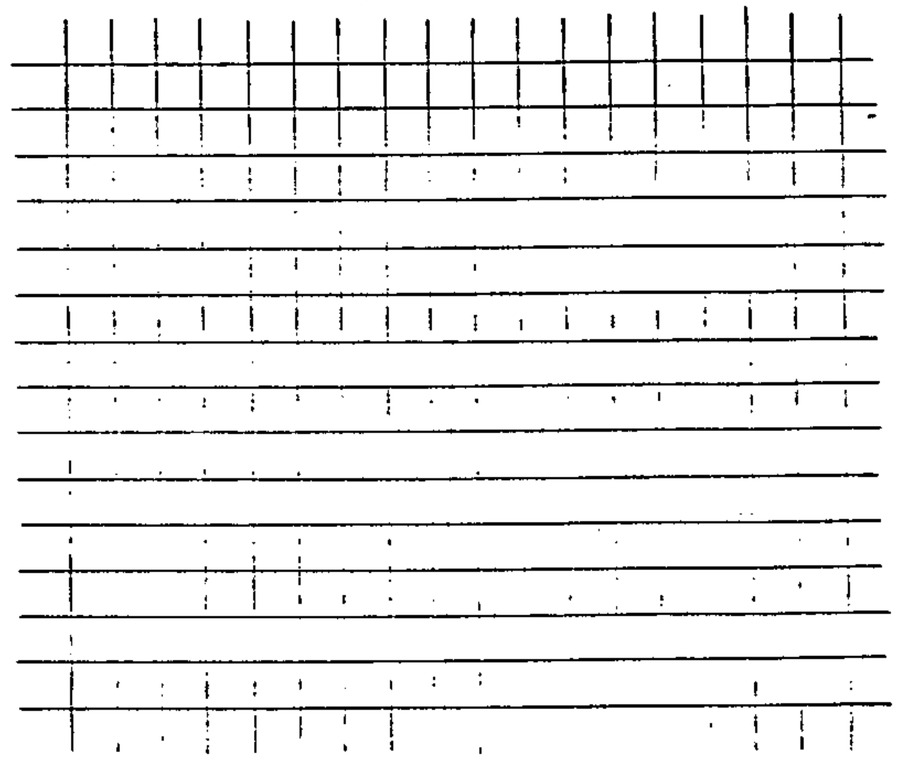
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

- 10 M CAPEAMENTO

$$TEOR = \frac{1.222 \times FV}{1.09\ (m)} = 123,99\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 1.200 / SW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
20. (m)	(m)	2.09 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
								PARTES EM 100							NÚMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILTE	CAMPO														
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60			
10:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						4	6	315	0,44		0.34						0.02		0.10	0,12	0,149	16,47
10:15	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5					4	3	3	316	5.15	0.01	5.05						0.33		1.95	2.28	2,831	626,10
10:30	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.5				3	3	4																
10:45	1.50	1.75	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0			2	4	4			317	1.47	0.02	1.30						0.11		0.33	0.44	0,546	102,39
10:50	1.75	2.09	0.34	0.34	0.00	0.00	2.0	BED ROCK																					

Σ = 3.526

Σ = 9.377

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.75

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 2.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{3.526 \times FV}{2.09\ (m)} = 186,50\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

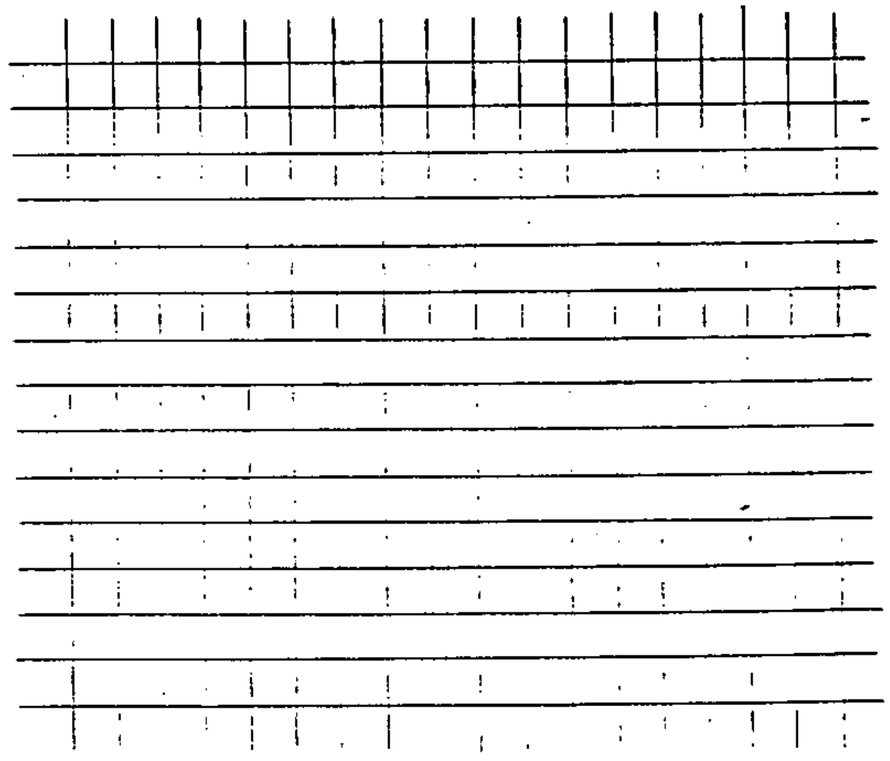
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

- CAPEAMENTO 1.0 M

$$TEOR = \frac{3.377 \times FV}{1.09\ (m)} = 342,50\ g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARÚRI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1.450/SW	10

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
127 (m)	(m)	1.34 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓR. NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:25	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				4	2	2	2	318	1.27	0.01	1.25					0.09	0.19		0,35	0.56	0.695	76,89
12:00	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	2.0	Bed Rock							319	0.21		0.10					0.01	0,03		0,05	0.09	0,111	36,34

Σ = 0,806

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: 0

M. Virgem: 0

Até o "Bedrock": 1,00

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 1,34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,806 \times FV}{1,34\ (m)} = 66,49\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

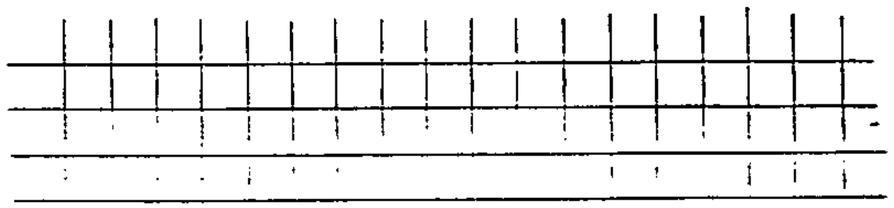
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS: 08

AJUDANTE DE SOND.:

SONDADOR: PAULO SERGIO

TÉCNICO:

CALCULADO POR:

GEOL. RESPONSÁVEL: DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 1.450/SW	08

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
107 (m)	(m)	1.59 (m)	12 / 10 / 89	12 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
12:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					4	3	3	320	3.13	0.01	2.93					0.05	0.73		0,53	1.31	1,627	179,86
12:20	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				2	5	3		321	0.37	0.01	0.52					0.01	0,06		0,06	0,13	0,161	30,25
12:25	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	2.5	Bed Rock																				

Σ = 1.788

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.25

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.788 \times FV}{1.59\ (m)} = 124,31\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

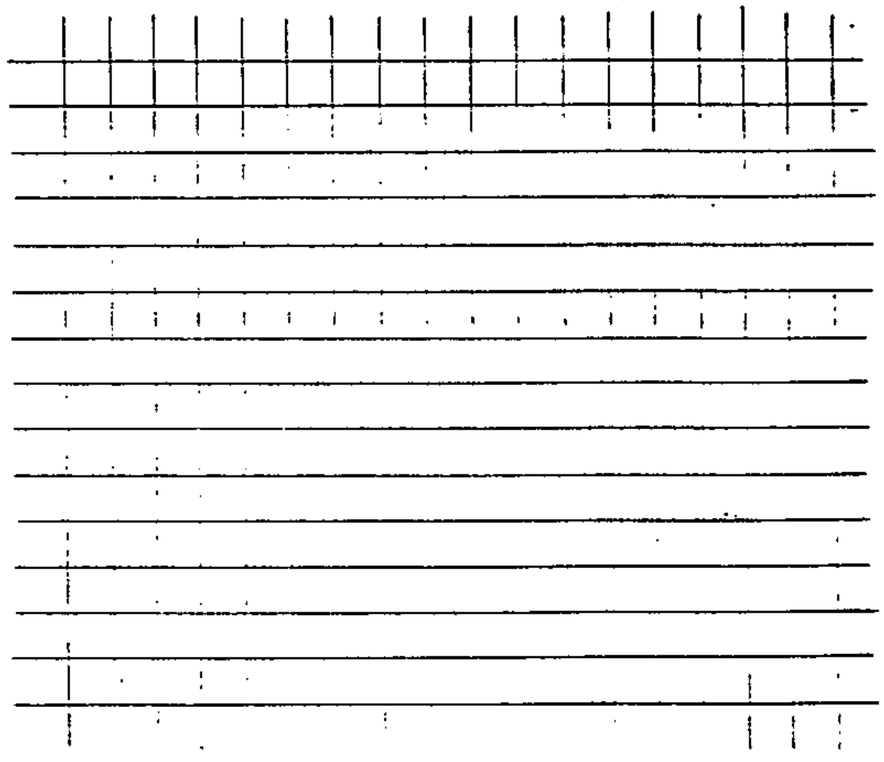
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANAIM	MÊDO	2S - 1.450 / SW	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
87 (m)	(m)	1.59 (m)	13 / 10 / 89	13 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO	PESO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	RICO NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.											
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	- BD -	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				5	3	2		322	5.59	0.01	5.36					0.01	0.04	0.20	2.05	2.30	2.856	315.79
08:15	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	6.0			3	5	2			323	14.08	0.02	13.15					0.06	0.26	1.67	2.72	4.71	5.849	1.056.09
08:30	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	6.0	BED ROCK																					

Σ = 8.705

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.25

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{8.705 \times FV}{1.59\ (m)} = 605,29\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

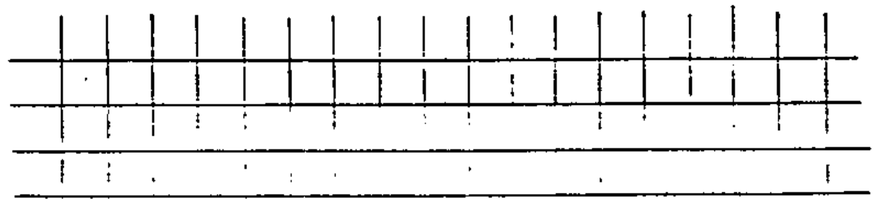
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1.450 / SW	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
67 (m)	(m)	1.59 (m)	13 / 10 / 89	13 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	Ptí (g)	Ti Tg/m³
08:35	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					4	3	3	324	11.39	0.02	10.91					0.42	0.25	1.97	2.82	5,46	6.781	749,67
08:50	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0				4	5	1		325	4.73		4.51					0.05	0.11	0.63	1.03	1,82	2.260	423,54
09:05	1.25	1.59	1.59	0.34	0.00	0.00	2.0	Bed Rock																					

Σ = 9.091

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M.Virgem a

Até o "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1,242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{9.041 \times FV}{1.59\ (m)} = 628,60\ g/m^3$

Prof (até o BEDROCK)

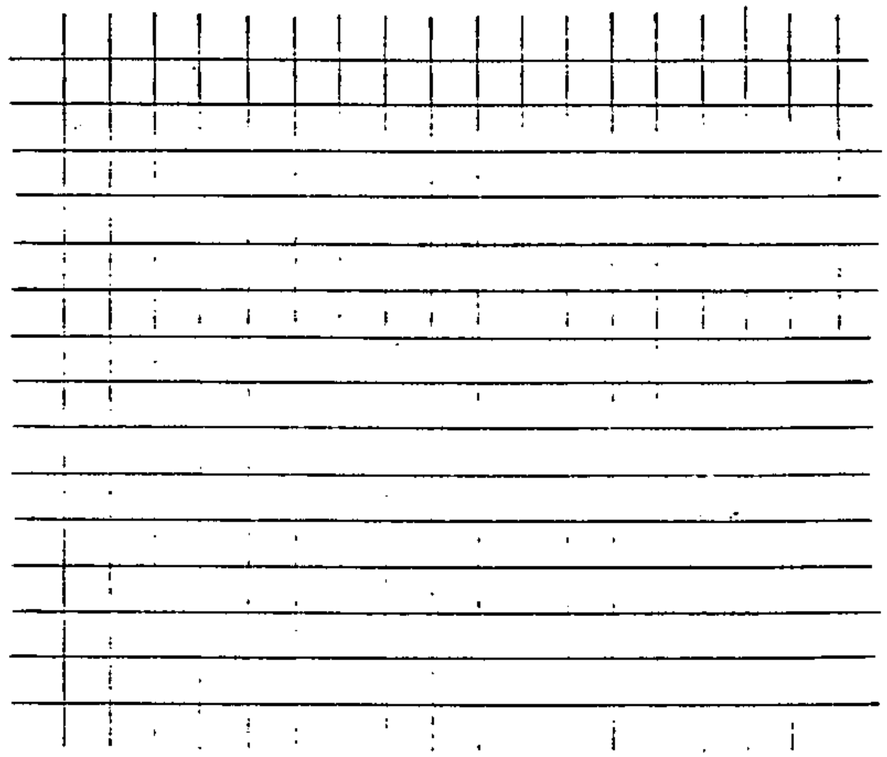
$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-1450/SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
47 (m)	(m)	1.34 (m)	13/10/89	13/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60			
09:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0			2	4	4	'		326	2.73	0.01	2.68						0.03	0.09	0.26	0.38	0.471	52,17
09:40	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	Bed Rock							327	5.96	0.03	5.75					0.03	0.18	1.03	0.63	1.87	2.322	755,16

Σ = 2,793

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock" 100

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 134

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{2.793 \times FV}{1.34\ (m)} = 230,42\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

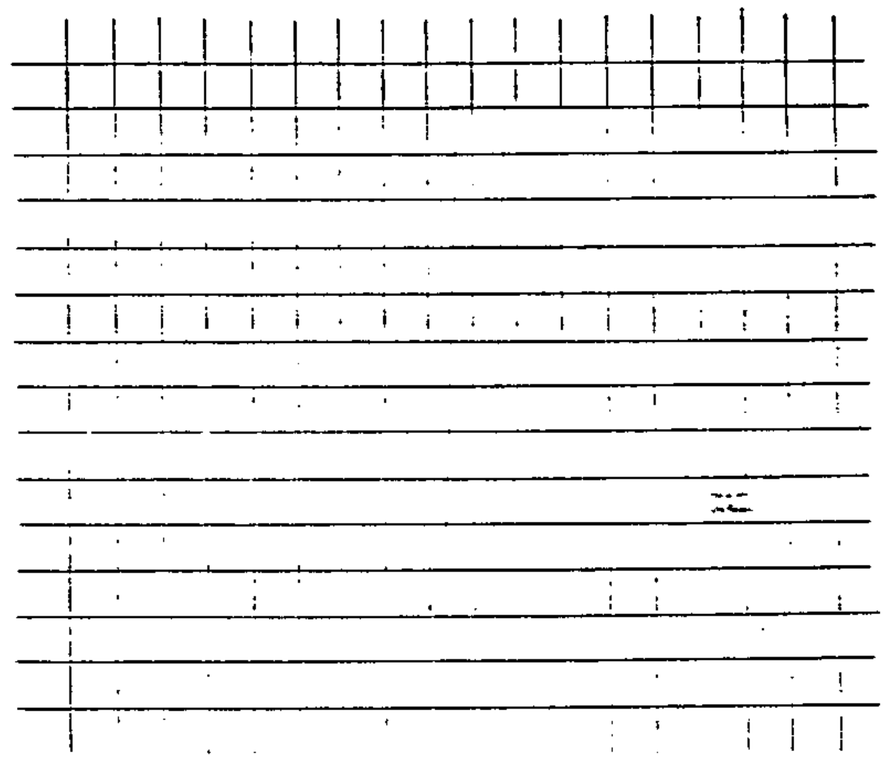
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SERGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-1450/SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
27 (m)	(m)	1.84 (m)	13 / 10 / 89	13 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓR	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)						
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (g/m³)
09:45	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09						1	2	7	328	1.93	0.02	1,37						0.02	0.07	0,18	0.27	0.335	37,07
09:50	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09					4	3	3		329	3,15	0.02	3,03					0.02	0.05	0.15	0.83	1,05	1.304	288,33
10:55	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09					4	3	3																
10:03	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00		Bed Rock							330	0,11		0,09							001	0.06	0,07	0.086	28,26

Σ = 1.725

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1,50

No "Bedrock": 0,34

Profundidade Total: 1,84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Secando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.725 \times FV}{1.84\ (m)} = 103,64\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

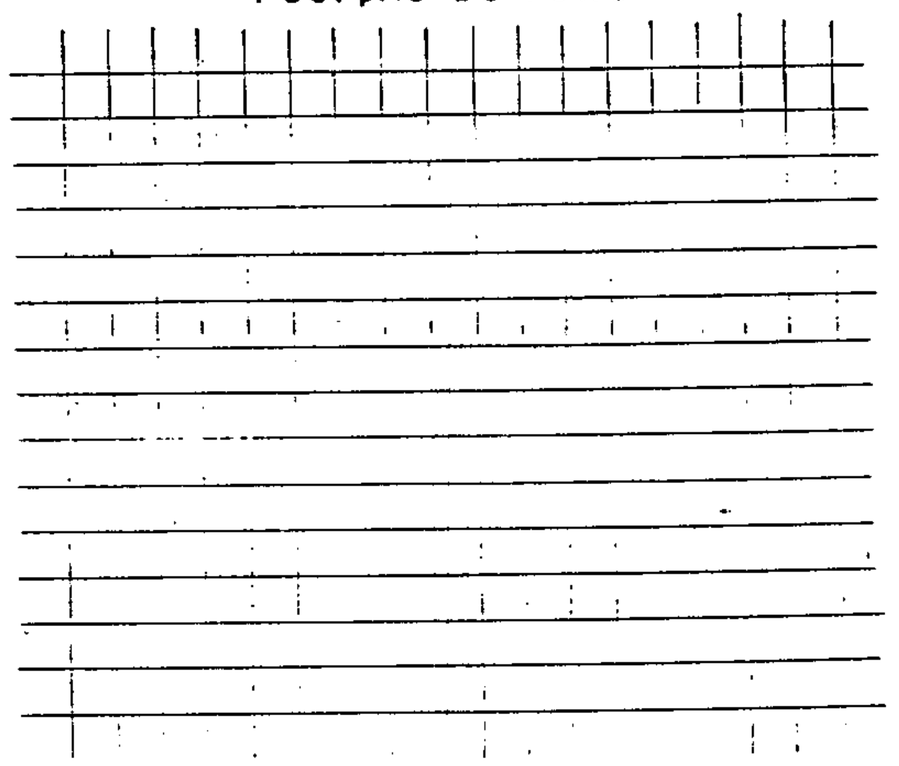
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1900 / SW	06

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
96 (m)	(m)	1.34 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	02

TEMPO (hs: min)	INTERVALO (m) de	INTERVALO (m) até	SONDAGEM (m) AVANÇO (ha)	SONDAGEM ANTES BOMBEAM (hab)	SONDAGEM DEPOIS BOMBEAM	TAMPÃO (m)	VOL. MED. (ℓ)	DESCRIÇÃO PARTES EM 100 CASCALHO G	CASCALHO M	CASCALHO F	AREIA G	AREIA M	AREIA F	SILT ARG	AMOST. NUMERO CAMPO -BD-	PESO CONC. (g)	PESO MAG. (g)	PESO NÃO MAG. (g)	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas) + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
08:35	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				4	3	3		476	2.29		2.00					0.03	0,13	0,47	0,68	1,31	1.627	179,86
08:45	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	BED ROCK							477	0.94		0.65					0.01	0,04	0,17	0,22	0,44	0.546	177,68
																											Σ = 2.173		

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M.Virgem a

Até o "Bedrock" 1.00

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 114 4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$TEOR = \frac{2.173 \times FV}{1.34\ (m)} = 179,27\ g/m^3$

Prof(até o BEDROCK)

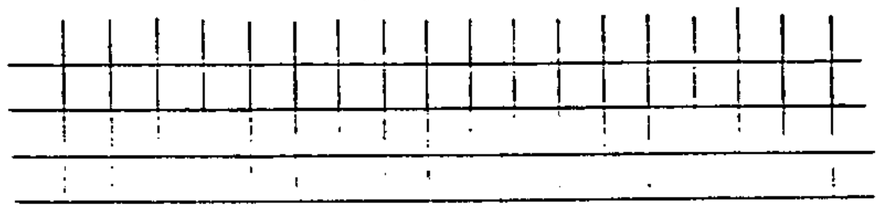
$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$

Prof.(0,5 m de "BEDROCK")

$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} \quad g/m^3$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS-1900/SW	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
76 (m)	(m)	1.84 (m)	14/10/89	14/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO DE	TEOR MÉ
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)						
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs:min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti γg/m³
08:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				4	3	3		478	3.66		3.42					0,09	0,17	0,64	1,10	1,95	2.422	267,79
08:55	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	1.5				4	3	3		479	2,98		2.11						0,09	0,48	0,70	1,27	1.336	295,55
09:00	1.25	1.50	0.25	0.34	0.00	0.09	1.5				4	3	3																
09:05	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0				BED ROCK				480	1.44		1.19					0,02	0,09	0,28	0,38	0,77	0,956	310,95

Σ = 9.714

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Secando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{4,714 \times FV}{189\ (m)} = 283,22\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

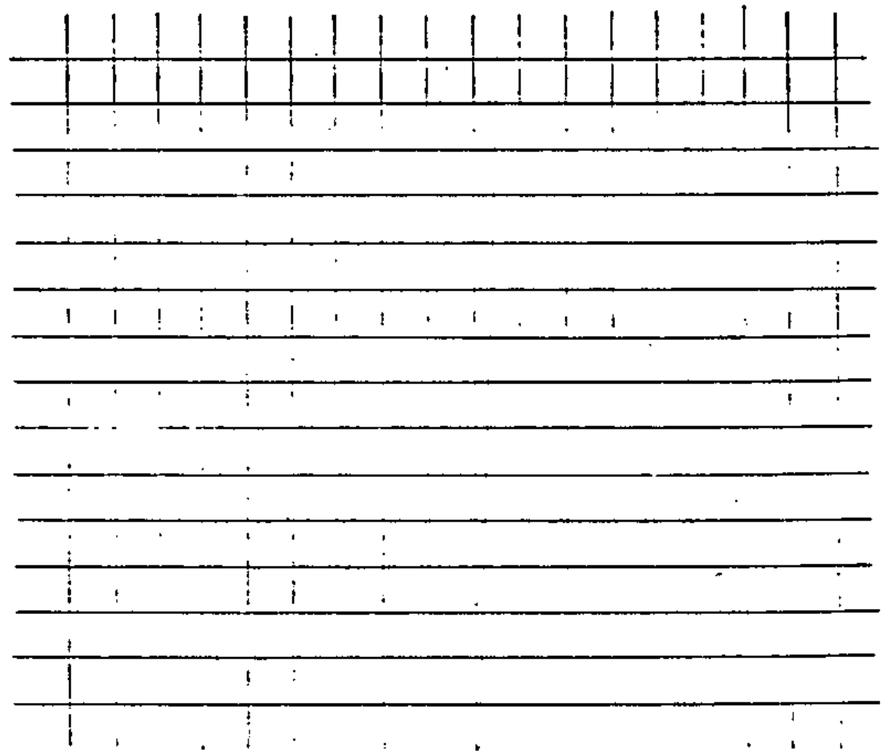
$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MEDO	LS - 1900 / SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
56 (m)	(m)	1.34 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Phi (g)	Ti (t/m³)
08:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				6	3	1		481	5,80		5,96					0,13	0,34	1,13	1,52	3,12	3.875	428,38
08:50	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	BED ROCK							482	3,31		2,87					0,05	0,14	0,56	0,66	1,41	1.751	569,40

Σ = 5,626

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.00

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{5.626 \times FV}{1.34\ (m)} = 464,14\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

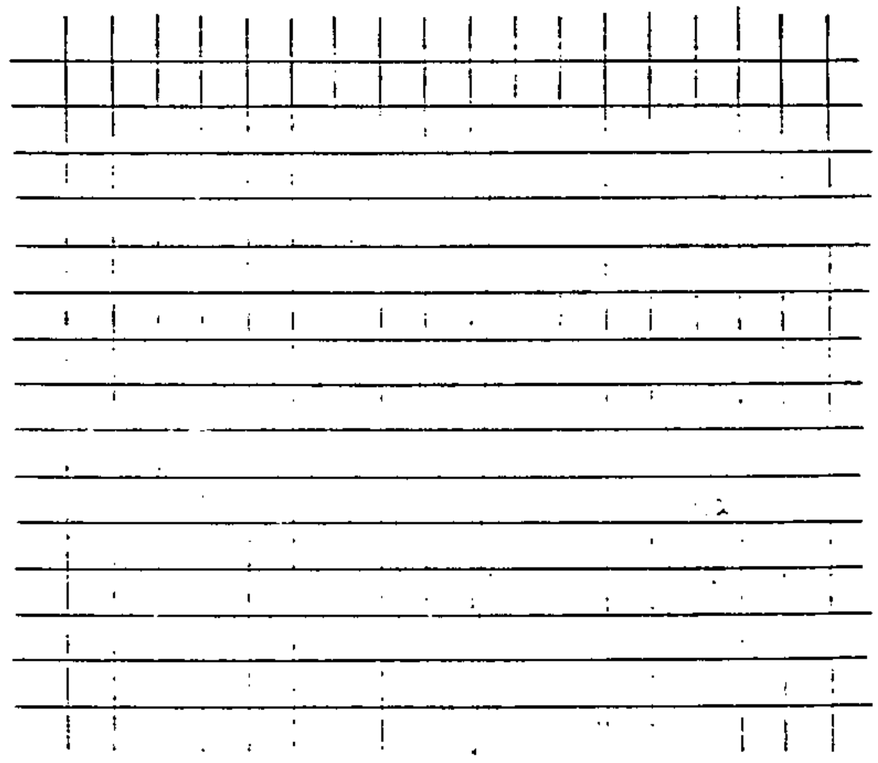
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-1900/SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
36 (m)	(m)	1.84 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:55	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0				4	3	3		483	1.10		0,94						0,01	0,03	0,18	0,22	0,273	30,20
09:00	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.0				5	3	2		484	1.85		1,63					0,01	0,04	0,20	0,39	0,64	0,795	175,74
09:05	1.25	1.50	0.25	0.25	0.00	0.09	2.0			1	4	3	2																
09:10	1.50	1.84	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	BED ROCK							485	2.37		2.01					0,05	0,09	0,26	0,45	0,45	0,559	181,72

Σ = 1627

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.50

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.84

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110.55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{1.627 \times FV}{1.84\ (m)} = 97,75\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

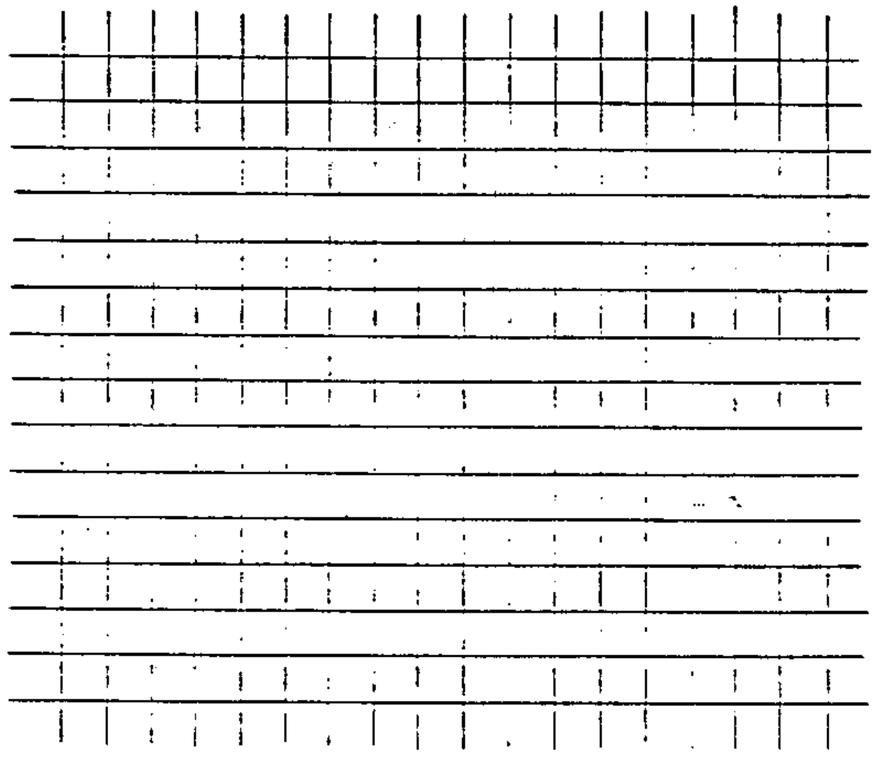
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS-1900/SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
16 (m)	(m)	1.59 (m)	14/10/89	19/10/89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO	TEOR NO
								PARTES EM 100											FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	NO INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.										
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ho)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:15	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	10.0						1	3	6	486	0.34		0,25					0,01	0,01	0,03	0,06	0,11	0,136	15,10
09:30	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	3.5					4	3	3		487	0.37		0,25							0,02	0,07	0,09	0,112	20,94
09:45	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	3.5		Bed Rock																					

Σ = 0,248

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.25

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 mm

Ø Ext. Sapata: 114,4 mm

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110.55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,248 \times FV}{1,59\ (m)}$ = 17,24 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

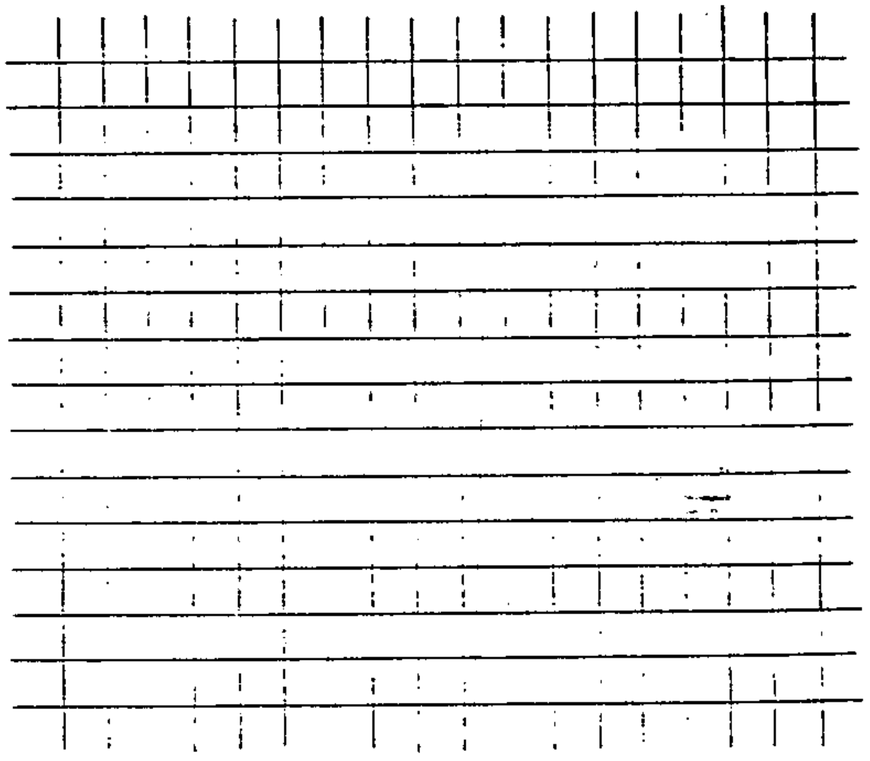
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
APURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 1900 SW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
4.0 (m)	(m)	1.59 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
							MED.	CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	(ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti Lg/m³
09:50	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					4	3	3	488	0.24		0.13							0.01	0.04	0.05	0,062	6,86
10:00	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	5.0				7	2	1		489	0.31		0.22					0,01		0.01	0.07	0.09	0,112	20,94
10:15	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0		BED Rock																				

Σ = 0,179

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1.25

No "Bedrock": 0.34

Profundidade Total: 1.59

Profundidade Até 1/2 m de Bedrock:

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Perdido:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 114,4 m m

Fator Sapata: 1.242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,174 \times FV}{1,59\ (m)} = 12,10\ g/m^3$$

(Profundidade do BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$$

(Prof. -0,5m de BEDROCK)

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} =$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 1900 / SW	05

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
24 (m)	(m)	1.59 (m)	14 / 10 / 89	14 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA				PESO DE CASSITERITA NA				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO				FRAÇÃO NÃO MAG.				FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				REDUZIDO	INTERVALO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (kg/m³)
10:20	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					1	3	6	490	0,20		0,12						0,01	0,05	0,06	0,12	0,199	16,47
10:35	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5				4	3	3		491	0,08		0,08						0,01	0,03	0,04	0,08	0,099	18,55
10:50	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3.5		BEDROCK																				

Σ = 0,248

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M.Virgem a

Até o "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 963 m m

Ø Ext. Sapata 119,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.248 \times FV}{1.59\ (m)}$ = 17,24 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

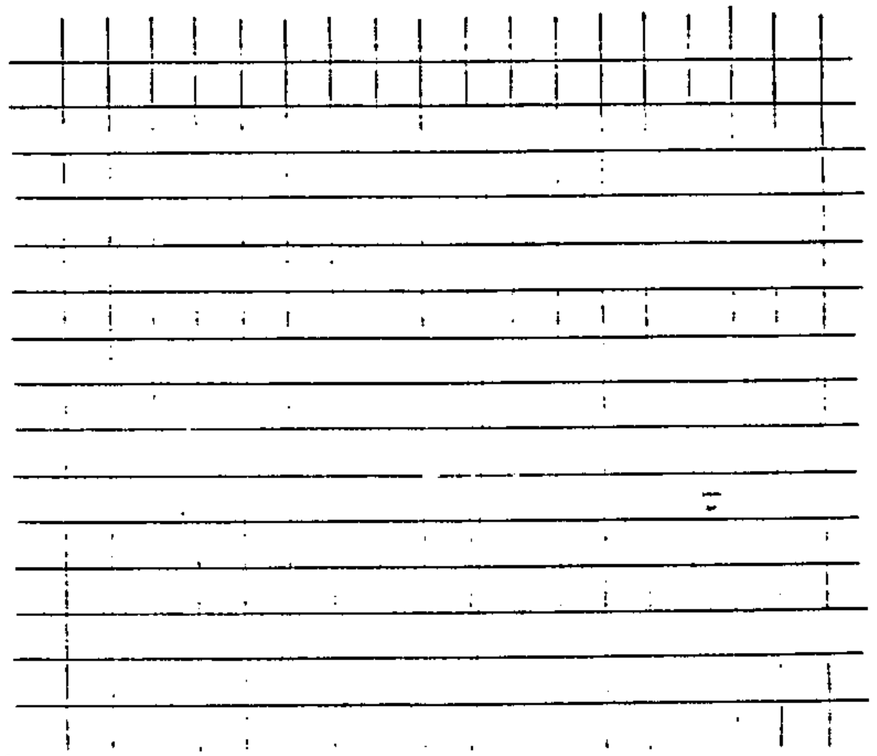
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS- 2.300/SW	04

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
151 (m)	(m)	1.59 (m)	16 / 10 / 84	16 / 10 / 89	02

TEMPO (hs: min)	INTERVALO (m) de	INTERVALO (m) até	SONDAGEM (m) AVANÇO (ho)	SONDAGEM (m) ANTES BOMBEAM (hab)	SONDAGEM (m) DEPOIS BOMBEAM	TAMPÃO (m)	VOL. MED. (ℓ)	DESCRIÇÃO PARTES EM 100 CASCALHO G	CASCALHO M	CASCALHO F	AREIA G	AREIA M	AREIA F	SILT. ARG	AMOST. NÚMERO CAMPO -BD-	PESO CONC. (g)	PESO MAG. (g)	PESO NÃO MAG. (g)	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas) + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
08:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0			1	5	2		2	492	9,42		8.87					0,11	0,30	2,63	2,14	5,18	6.433	711,23
08:20	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	3.5			2	3	5			493	1.80		1.61					0,01	0,06	0,57	0,38	1,02	1.267	237,37
08:30	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3.5	BEDROCK																					
																											Σ =	7.700	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito —

M. Virgem —

Até o "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock" —

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando —

Sondando —

Sacando —

Tempo Parado —

TOTAL —

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 119,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{7.700 \times FV}{1.59\ (m)} = 535,36\ g/m^3$$

Prof. (até o BEDROCK)

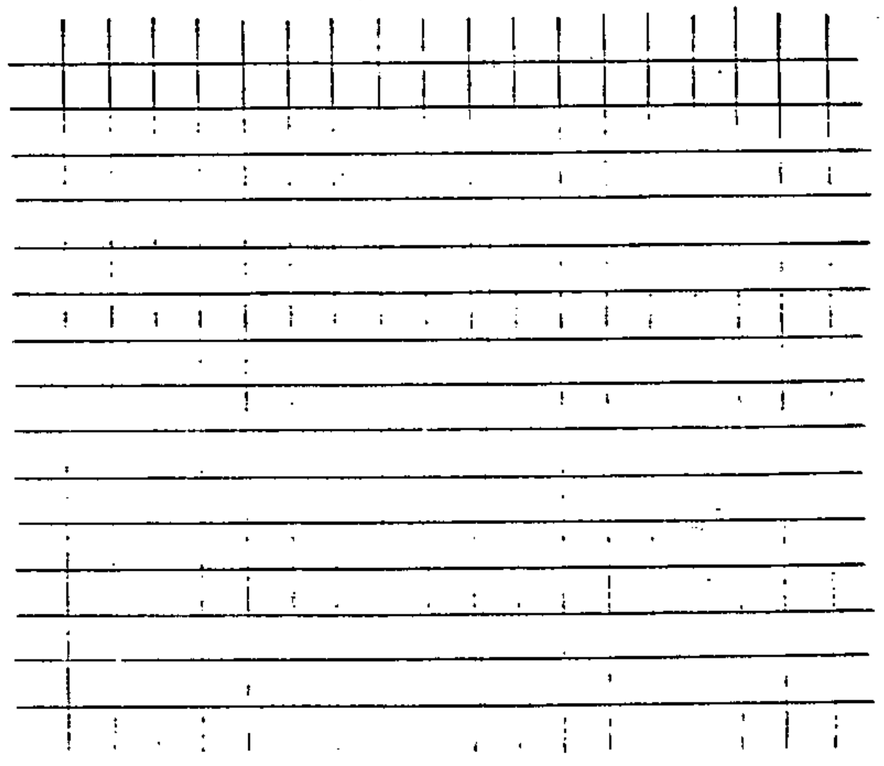
$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPE	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 2.300 / SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
131 (m)	(m)	1.59 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO PARTES EM 100							AMOST. NÚMERO CAMPO -BD-	PESO CONC.	PESO MAG.	PESO NÃO MAG.	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR "Ci" RICO NO INTERVALO	PESO TEOR "Ci" INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs : min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG.		(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pri (g)	Ti (g/m³)
08:35	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					3	2	5	494	4.84		4,55					0,03	0,76	0,03	1,62	2.49	3.030	335,02
08:45	1.00	1.25	0,25	0.25	0.00	0.09	4.0			2	3	5			495	9.51		8,96					0,03	2,48	0,05	2,40	4.96	6.160	1.154,27
08:50	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	BED ROCK																					

Σ = 9.190

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 3

M.Virgem 0

Leito "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{9.190 \times FV}{1.59\ m}$ = 638,96 g/m³

Profundidade "BEDROCK"

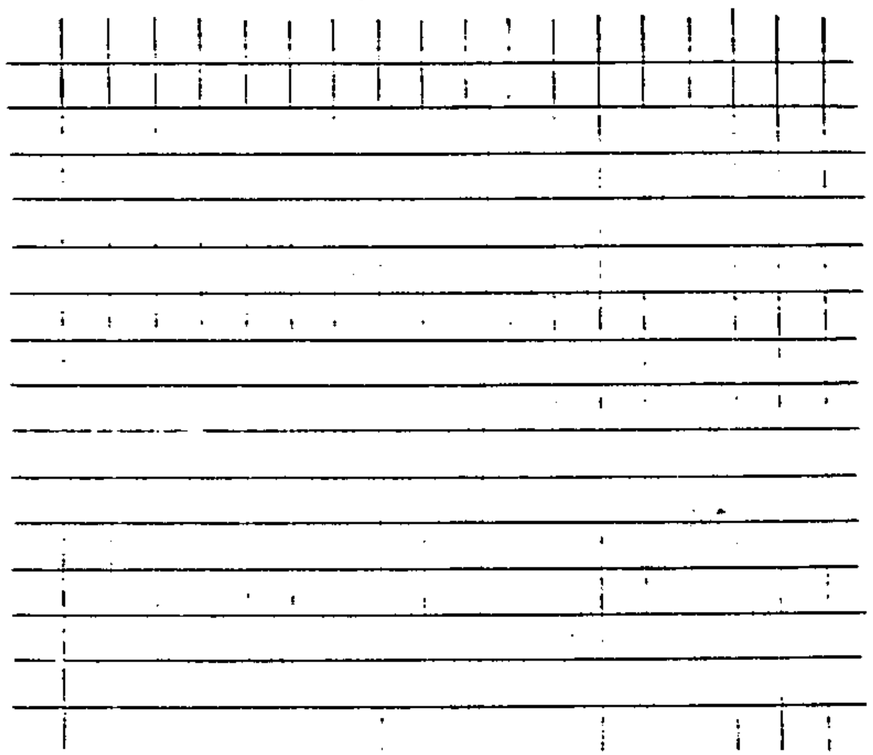
TEOR = $\frac{x \times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{x \times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
AZURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 2.300 / SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
111 (m)	(m)	1.59 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT	NÚMERO													INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	RICO NO INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti (t/m³)
09:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0					4	3	4	496			1.72					0.09	0.19		0.32	0.50	0.621	68,65
09:10	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	4.0				6	3	1		497	2.84	0.02	2.59					0.01	0.39		0.78	1.18	1.465	274,59
09:15	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	3.0	BED ROCK																				

Σ = 2.086

Σ = 1.465

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 3

M. Virgem 0

Até o "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 119,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{2.086 \times FV}{1.59\ (m)}$ = 145,03 g/m³

Prof. (até o BEDROCK)

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

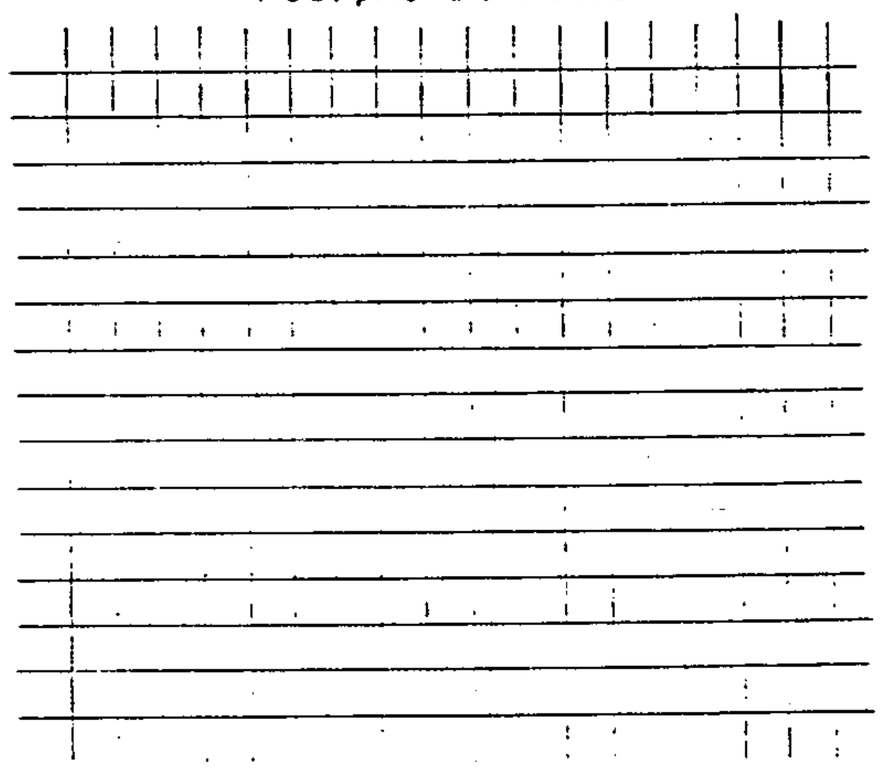
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

— 1.0 M. CAPEAMENTO

TEOR = $\frac{1.465 \times FV}{0.59\ (m)}$ 274,50 g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS- 2.300 /SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
91 (m)	(m)	1.59 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	02

TEMPO (hs: min)	INTERVALO (m) de	INTERVALO (m) até	SONDAGEM (m) AVANÇO (ha)	SONDAGEM (m) ANTES BOMBEAM (hab)	SONDAGEM (m) DEPOIS BOMBEAM	TAMPÃO (m)	VOL. MED. (ℓ)	DESCRIÇÃO PARTES EM 100 CASCALHO G	CASCALHO M	CASCALHO F	AREIA G	AREIA M	AREIA F	SILT. ARG	AMOST. NUMERO CAMPO -BD-	PESO CONC. (g)	PESO MAG. (g)	PESO NÃO MAG. (g)	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas) + 20	+ 40	+ 60	- 60	PESO REDUZIDO (g)	PESO TEÓRICO NO INTERVALO Pti (g)	TEOR NO INTERVALO Ti (g/m³)
09:30	0,00	1.00	1.00	1.00	0-00	0.09	10.0					3	3	4	498	2.24	0.02	1.87					0.01	0.05	0,15	0.15	0.36	0.447	49,45
09:40	1.00	1.25	0.25	0.25	0.00	0.09	4.0				6	3	1		499	1.48	0.01	1.21					0.11	0.13	0.25	0.15	0.64	0.795	148,94
09:50	1.25	1.59	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	BED ROCK																					
																											Σ =	1.242	

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 3

M. Virgem 0

Até "Bedrock" 1.25

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.59

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Escando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SCUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110.55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.242 \times FV}{1.59\ m}$ = 86.35 g/m³

Prof. (até o BEDROCK)

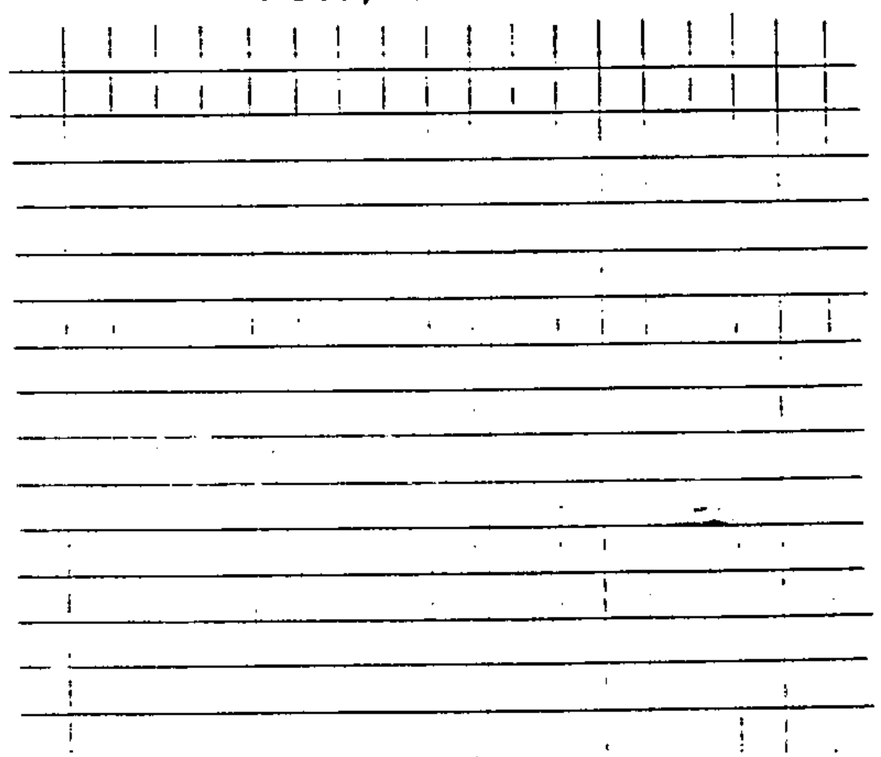
TEOR = $\frac{1.242 \times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{1.242 \times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 2.300/SW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
71 (m)	(m)	1.09 (m)	16 / 10 / 89	16 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEOR NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100							NÚMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
10:15	0.00	1.09	1.09	0.00	0.00	10.0	10.0				2	1		2	500	1.30	0.01	0.96					0.03	0.09	0.23	0.17	0.52	0.646	65,50
10:25								BEDROCK																					

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 1.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOLOCAR"

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 119,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.646 \times FV}{1.09\ m}$ = 65,52 g/m³

Prof. até o BEDROCK

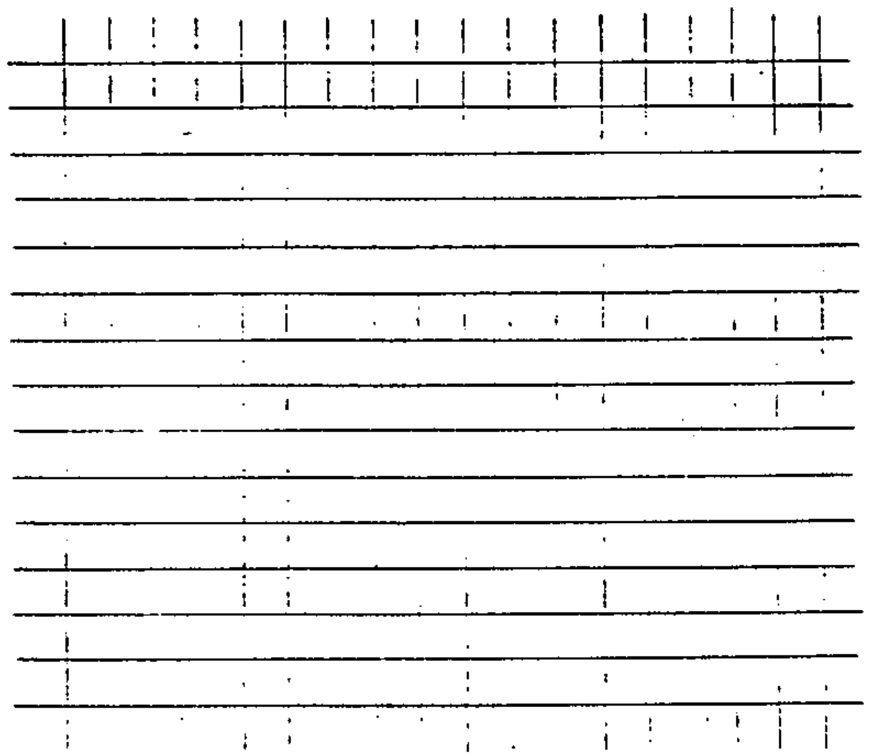
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS - 2.700 / SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
108 (m)	(m)	1.34 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NUMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	INTERVALO Pti (g)	INTERVALO Ti tg/m³
11:00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	501	3.45	0.01	3.35					0.28	0.25	0.33	0.19	1.05	1.309	149,16
11:05	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	6.0	BED ROCK							502	0.93	0.02	0.85					0.05	0.06	0.05	0.04	0.20	0.248	80,76

Σ = 1.552

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	0
M. Virgem	0
Até o "Bedrock"	1.00
No "Bedrock"	0.34
Profundidade Total	1.34
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	"SOLOCAR"
Ø Int. Sapata	96,3 m m
Ø Ext. Sapata	114,4 m m
Fator Sapata	1.242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.552 \times FV}{1.34\ m}$ = 128,04 g/m³
Prof. até o BEDROCK

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³
Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO

Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MEDO	LS - 2.700 / SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
88 (m)	(m)	1.34 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO														
								CASCALHO			AREIA			SILT	CAMPO													INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+20	+40	+60	-60	+20	+40	+60	-60	REDUZIDO (g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:15	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	503	4.52		3.76						0.02	0.05	0.10	0,17	0.211	23,39
11:20	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	5.0	Bed Rock							504	3.40		2.54						0.01	0.03	0.04	0.08	0.099	32,30

Σ = 0.310

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Início "Bedrock" 1.00

No "Bedrock" 0.34

Profundidade Total 1.34

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96,3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0.310 \times FV}{1.34\ (m)}$ = 25,57 g/m³

Prof(até o BEDROCK)

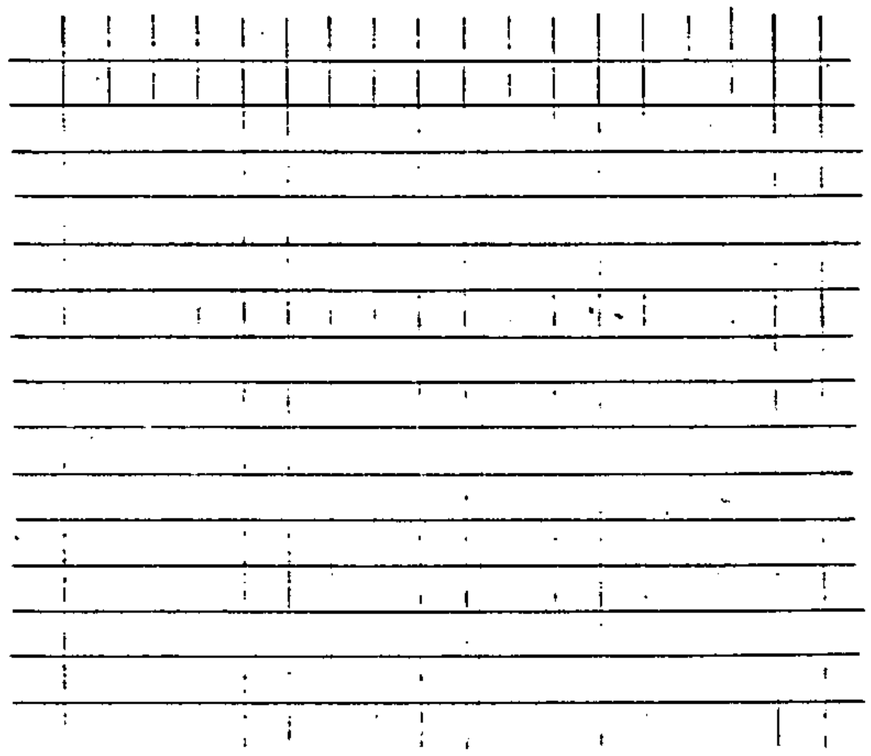
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof.(0,5m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÊDO	LS - 2.700 /SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
68 (m)	(m)	1.34 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILTE															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NUMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60			
11:25	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0						3	7	505	2.98	0.01	2.69						0.06	0.11	0.13	0.30	0.373	41.19
11:35	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	6.0	BED ROCK							506	0.98	0.02	0.90					0.01	0.03	0.06	0.06	0.16	0.198	64.61

$\Sigma = 0.571$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	a
Até o "Bedrock"	1,00
No "Bedrock"	0,34
Profundidade Total	1,34
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	"SOUCAR"
Ø Int. Sapata	96,3 mm
Ø Ext. Sapata	114,4 mm
Fator Sapata	1,242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,571 \times FV}{1,34\ (m)}$ = 47,10 g/m³

Prof(até o BEDROCK)

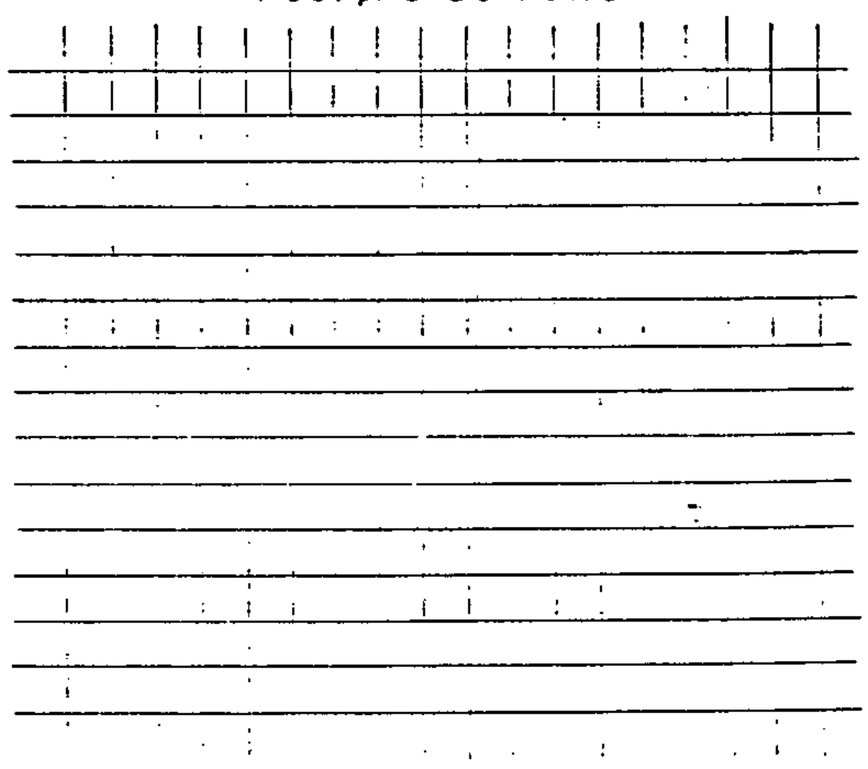
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof.(0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAPAJOS	MÊDO	LS-2700/SW	03

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
48 (m)	(m)	1.09 (m)	18 / 10 / 89	18 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO REDUZIDO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100																					
								CASCALHO			AREIA			SILT.															
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	NÚMERO CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
11:50	0.00	1.09	1.09	1 09	0.00	0.00	10.0		BED	ROCK					507	3.76	0.02	3.53					0,12	0.19	0,35	0,29	0.90	1.118	113.37
12:00																													

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito 0

M. Virgem 0

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 1.09

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Socando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOÇAR"

Ø Int. Sapata 96,3 m m

Ø Ext. Sapata 119,4 m m

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{1.118 \times FV}{1.09\ (m)}$ = 113,38 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

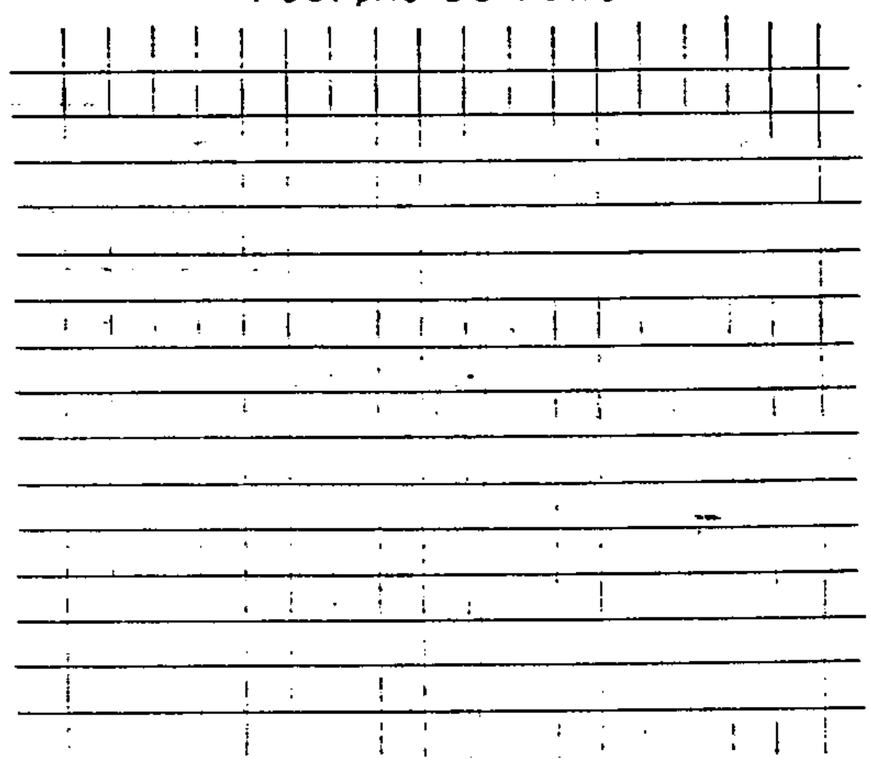
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	JAMANXIM	MÊDO	LS-3.000/SW	02

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
70 (m)	(m)	0,50 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEOR NO	TEOR NO
								PARTES EM 100							NÚMERO												REDUZIDO	RICO NO	INTERVALO
								CASCALHO			AREIA			SILT.	CAMPO	CONC.	MAG.	NÃO MAG.									INTERVALO	
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	NED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	-BD-	(g)	(g)	(g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:30	0.00	0.50	0.50	0.50	0.00	0.00	10.0	Bed Rock							508	1.69	0.01	1.63						0.05	0.06	0.09	0.15	0.186	91.19

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito a

M. Virgem a

Até o "Bedrock"

No "Bedrock"

Profundidade Total 0.50

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando

Sondando

Sacando

Tempo Parado

TOTAL

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda "SOUCAR"

Ø Int. Sapata 96.3 mm

Ø Ext. Sapata 114,4 mm

Fator Sapata 1.242

Fator Volume 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0{,}186 \times FV}{0{,}50\ (m)} = 41{,}12\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

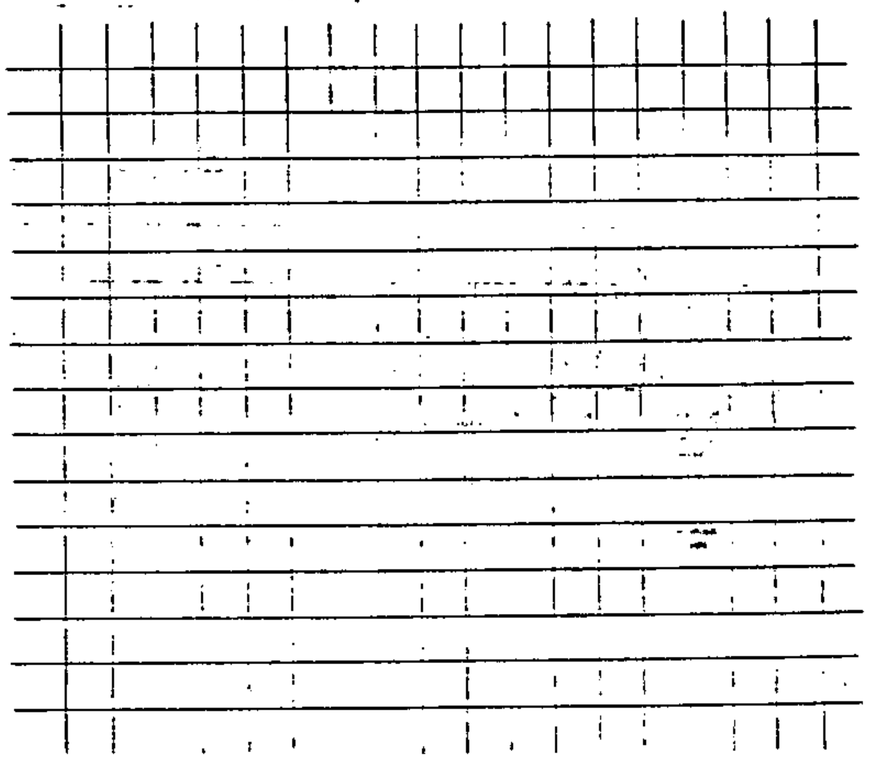
$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{\times FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO-SÉRGIO			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURI	2196	TAMANXIM	MÊDO	LS - 3.000 SW	00

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
50 (m)	(m)	1.34 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL	DESCRIÇÃO								AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramas)				PESO	PESO TEÓRICO NO INTERVALO	TEOR NO INTERVALO
								PARTES EM 100								NUMERO												REDUZIDO		
								CASCALHO			AREIA			SILT		CAMPO														
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG		-BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	(g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
08:40	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0	7%	Mat. Orc.				2	1		509	3.76		3.64					0.08	0,14	0,16	0,13	0,51	0,633	70,02
08:55	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	Bed Rock								510	1.73		1.54							0,01	0,03	0,04	0,049	16,15

$\Sigma = 0,682$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito	a
M. Virgem	a
Até o "Bedrock"	1.00
No "Bedrock"	0.34
Profundidade Total	1.34
Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock"	

ATIVIDADE – TEMPO (h:min)

Transportando	
Sondando	
Sacando	
Tempo Parado	
TOTAL	

ESPECIFICAÇÃO SONDAGEM

Tipo de Sonda	"SOCAR"
Ø Int. Sapata	96,3 m m
Ø Ext. Sapata	114,4 m m
Fator Sapata	1.242
Fator Volume	110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

TEOR = $\frac{0,682 \times FV}{1.34\ (m)}$ = 56,26 g/m³

Prof (até o BEDROCK)

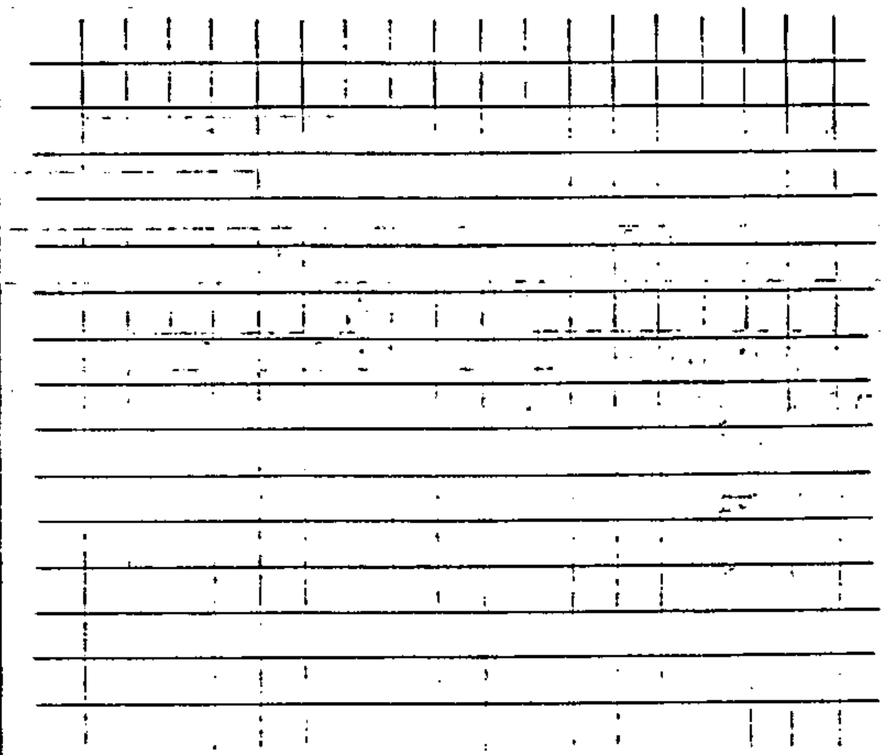
TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ = g/m³

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

TEOR = $\frac{\times FV}{(m)}$ g/m³

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		Paulo Sérgio			DAMASCENO

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais — CPRM

SUPERINTENDÊNCIA DO PATRIMONIO MINERAL

BOLETIM DE SONDAGEM

PROJETO	CENTRO E SUBCENTRO DE CUSTO	BACIA	IGARAPÉ	LINHA	FURO
ARURÍ	2196	JAMANXIM	MÉDO	LS - 3000 / SW	01

DIST. LINHA BASE	COTA DA BOCA	PROFUND. FINAL	DATA DE INÍCIO	DATA DE TÉRMINO	SONDA Nº
30 (m)	(m)	1.34 (m)	19 / 10 / 89	19 / 10 / 89	02

TEMPO	INTERVALO (m)		SONDAGEM (m)			TAMPÃO	VOL.	DESCRIÇÃO							AMOST.	PESO	PESO	PESO	% CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG.				PESO DE CASSITERITA NA FRAÇÃO NÃO MAG. S/ IMPUREZAS (Gramos)				PESO	PESO TEÓRICO NO	TEOR NO
								PARTES EM 100																				
								CASCALHO			AREIA			SILT.	NÚMERO												INTERVALO	INTERVALO
(hs: min)	de	até	AVANÇO (ha)	ANTES BOMBEAM (hab)	DEPOIS BOMBEAM	(m)	MED. (ℓ)	G	M	F	G	M	F	ARG	CAMPO -BD-	CONC. (g)	MAG. (g)	NÃO MAG. (g)	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	+ 20	+ 40	+ 60	- 60	REDUZIDO (g)	Pti (g)	Ti (g/m³)
09:10	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.09	10.0	7% MAT. ORG.			2			1	511	2.20	0.01	2,19					0,01	0,01	0,06	0,04	0,12	0,149	16,47
09:15	1.00	1.34	0.34	0.34	0.00	0.00	4.0	BED ROCK							512	0.25	0.02	0,22						0,01	0,04	0,04	0,09	0,111	36,34
09:20																													
																													-

$\Sigma = 0,260$

ÁREA SONDADA (m)

Rejeito: a

M. Virgem: a

Até o "Bedrock": 1,00

No "Bedrock": 0,39

Profundidade Total: 1,39

Profundidade Até 1/2 m de "Bedrock":

ATIVIDADE - TEMPO (h:min)

Transportando:

Sondando:

Sacando:

Tempo Parado:

TOTAL:

ESPECIFICAÇAO SONDAGEM

Tipo de Sonda: "SOUCAR"

Ø Int. Sapata: 96,3 m m

Ø Ext. Sapata: 119,9 m m

Fator Sapata: 1,242

Fator Volume: 110,55

CÁLCULO TEOR DO FURO

$$TEOR = \frac{0,260 \times FV}{1,39\ m} = 21,43\ g/m^3$$

Prof (até o BEDROCK)

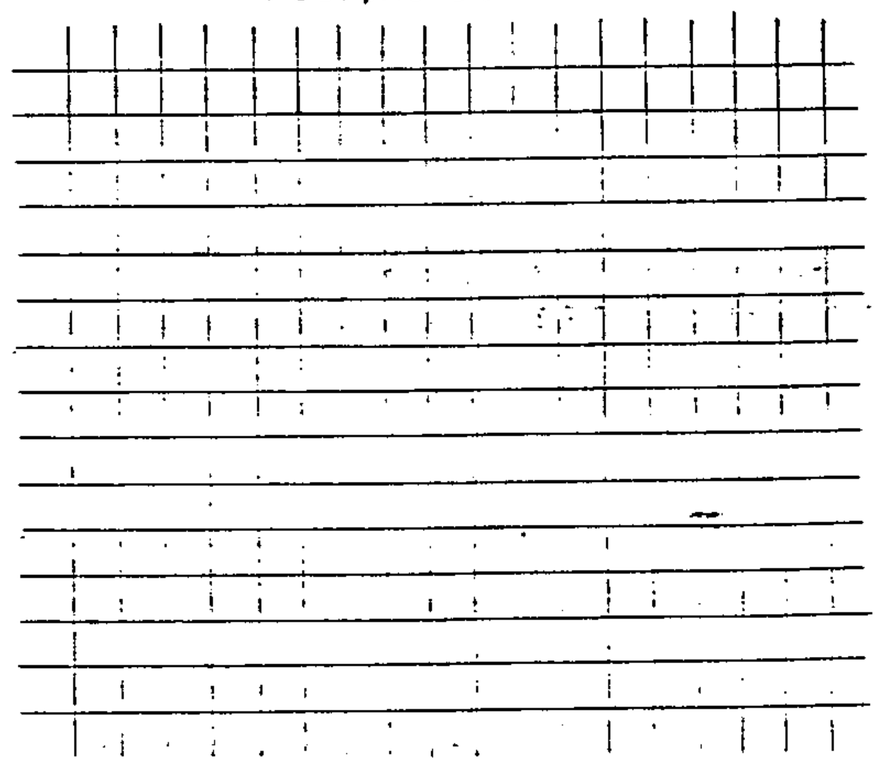
$$TECR = \frac{x\ FV}{(m)} = \quad g/m^3$$

Prof. (0,5 m de "BEDROCK")

$$TEOR = \frac{x\ FV}{(m)} \quad g/m^3$$

OBSERVAÇÕES

POSIÇÃO DO FURO



Nº DE BRAÇAIS	AJUDANTE DE SOND.	SONDADOR	TÉCNICO	CALCULADO POR	GEOL. RESPONSÁVEL
08		PAULO SÉRGIO			DAMASCENO