MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL
CONVÊNIO DNPM — CPRM

PROJETO WOLFRAMITA
NO ESTADO DE SANTA CATARINA

RELATÓRIO FINAL

VOLUME III

ANEXOS

PhL 007769

I96

SUREMI
SEDE/TE
CPRM
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório nº 1002
Nº de volumes: 5v. V.: 3
S

Marco Aurélio Schneiders da Silva
Antonio Silvio Jornada Krebs

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE
1980

PROJETO WOLFRAMITA
NO ESTADO DE SANTA CATARINA

RELATÓRIO FINAL

Chefe do Projeto — Marco Aurelio Schneiders da Silva

Equipe Executora — Geólogos:

Antonio Silvio Jornada Krebs
Adalberto de Abreu Dias
Luiz Carlos da Silva

Participação — Geólogos:

Norberto Lessa Dias
Vilnei Daleiro

Supervisão — Geólogos:

Vitório Orlandi Filho (DIVGEM)
Luis Edmundo Giffoni (COREMI)

PROJETO WOLFRAMITA
NO ESTADO DE SANTA CATARINA

ÍNDICE DOS VOLUMES

VOL. I - TEXTO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUCÃO

GEOLOGIA REGIONAL

OCORRÊNCIAS MENORES

AREA DA CATINGA

ÁREA DO RUSSO

CONCENTRADOS DE BATEIA NOS GRANITÓIDES

CONSIDERAÇÕES GERAIS

BIBLIOGRAFIA

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

VOL. II - TABELAS E DADOS

TABELAS COM DADOS GEOLÓGICOS, DE CUBAGEM, DE ANÁLISES E DE ENSAIOS DE BENEFICIAMENTO - ÁREAS DA CATINGA E DO RUSSO

VOL. III - ANEXOS

MAPAS - AREA DA CATINGA

VOL. IV ANEXOS

PERFIS DE CUBAGEM E DE SONDAGEM - ÁREA DA CATINGA

MAPAS - ÁREA DO RUSSO

VOL. V ANEXOS

MAPAS E PERFIS DE SONDAGEM - ÁREA DO RUSSO

MAPAS - CONCENTRADOS DE BATEIA NOS GRANITOIDES

SUMÁRIO DO VOLUME III

RELAÇÃO DOS MAPAS

I - Mapa Geológico - Área da Catinga - Escala 1:10.000

II - Mapa Geológico - Teto das Galerias 3, 5, 13 e 23 Escala 1:50 .

III - Mapa Geológico - Teto das Galerias 6, 18, 19, 29, e 41 - Escala 1:50 .

IV - Mapa Geológico - Teto das Galerias 1, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 20, 30, 31, 32, 33, 34, 46, 88 e 97 - Escala 1:50 .

V - Mapa Geológico - Teto da Galeria 26 - Escala 1:50 .

VI - Mapa Geológico - Teto da Galerias 2, 8, 14, 15 , 21, 22, 24, 89 e 90 - Escala 1:50 .

VII - Mapa Geológico - Área da Catinga - Escala 1:1.000

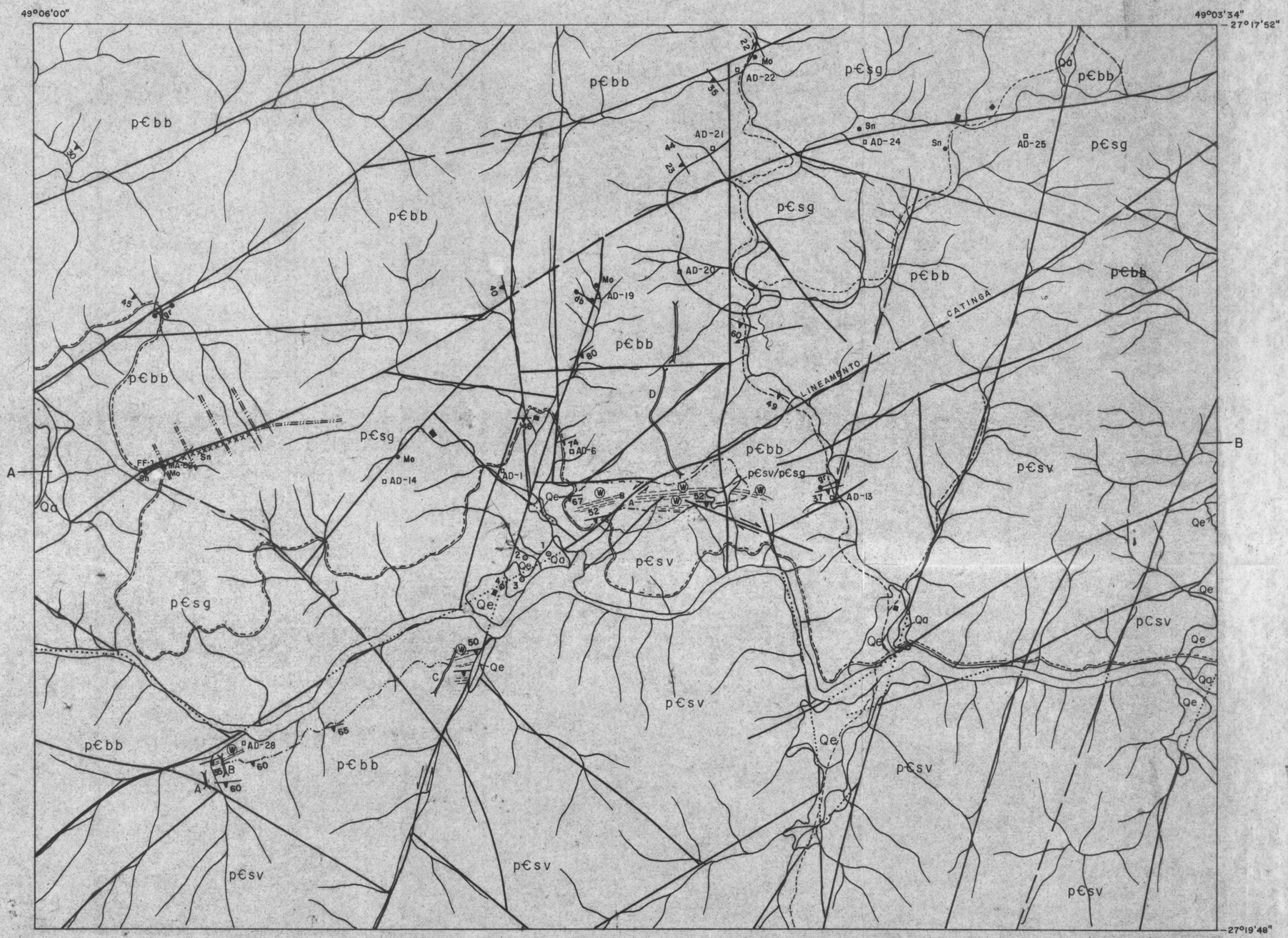
VIII - Mapa de Amostragem Nº 1 - Área da Catinga - Escala 1:1.000 .

IX - Mapa de Amostragem Nº 2 - Área da Catinga - Escala 1:1.000 .

X - Mapa de Cubagem - Área da Catinga - Escala 1:500 .

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



BASE PLANIMÉTRICA ELABORADA PELA EQUIPE DO PROJETO A PARTIR DE FOTOGRAFIAS AÉREAS 1:25000 EXECUTADAS POR SERVIÇOS AEROFOTOGRAMÉTRICOS CRUZEIRO DO SUL S.A., 1956.

CONVENÇÕES

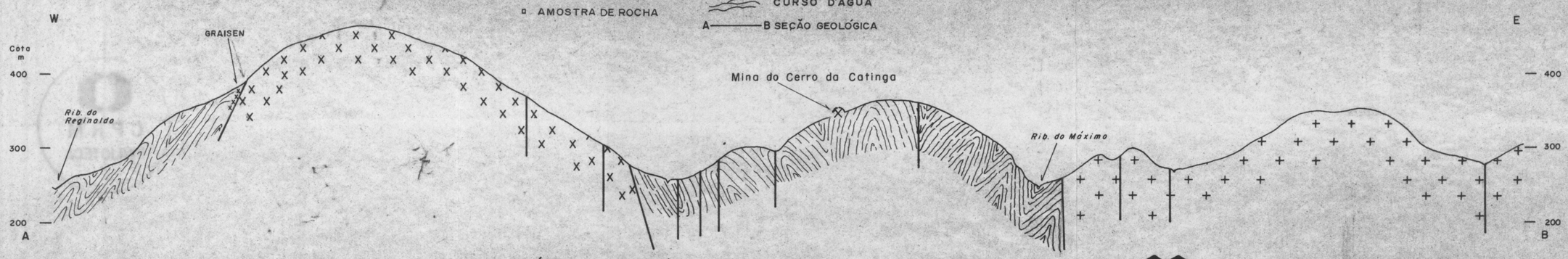
- CONTATO SUPOSTO
- FALHA ENCOBERTA
- FALHA DEFINIDA COM DESLOCAMENTO VERTICAL APARENTE (A/B)
- FALHA DEFINIDA COM DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE
- ANTIFORME DE F1
- Sn OCORRÊNCIA MINERAL
- (W) FILÃO COM WO_3
- xxxxx GRAISEN
- TRINCHEIRA
- PICADA DE PROSPECÇÃO
- FALHA DEFINIDA
- FALHA INFERIDA
- ATITUDE DE S_2
- AMOSTRA DE ROCHA
- db DIQUE DE DIABÁSIO
- gr DIQUE DE GRANITO
- 1 POÇO
- ÁREA DA MINA
- CASA
- ESTRADA PRINCIPAL
- ESTRADA SECUNDÁRIA
- CURSO D'ÁGUA
- A——B SEÇÃO GEOLÓGICA

MAPA GEOLÓGICO

- Qe TÁLUS
- Qa ALUVIÃO
- p€sg GRANITO CATINGA
- p€sv GRANITÓIDE VALSUNGANA
- p€bb FORMAÇÃO BOTUVERÁ (Metassedimentos)
- p€sv/p€sg GRANITÓIDE VALSUNGANA E GUABIRUBA INDIFERENCIADOS

PERFIL ESQUEMÁTICO

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. GEOLOGIA PELOS GEOLÓGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.



PERFIL GEOLÓGICO ESQUEMÁTICO SOBRE O CERRO DA CATINGA - AB

Escala horizontal 1:10.000
Escala vertical 1:5.000
Exagero: 2x

ESCALA 1:10000

500m 0 500 1000m

1980

ANEXO I

Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM
Superintendência Regional de Porto Alegre

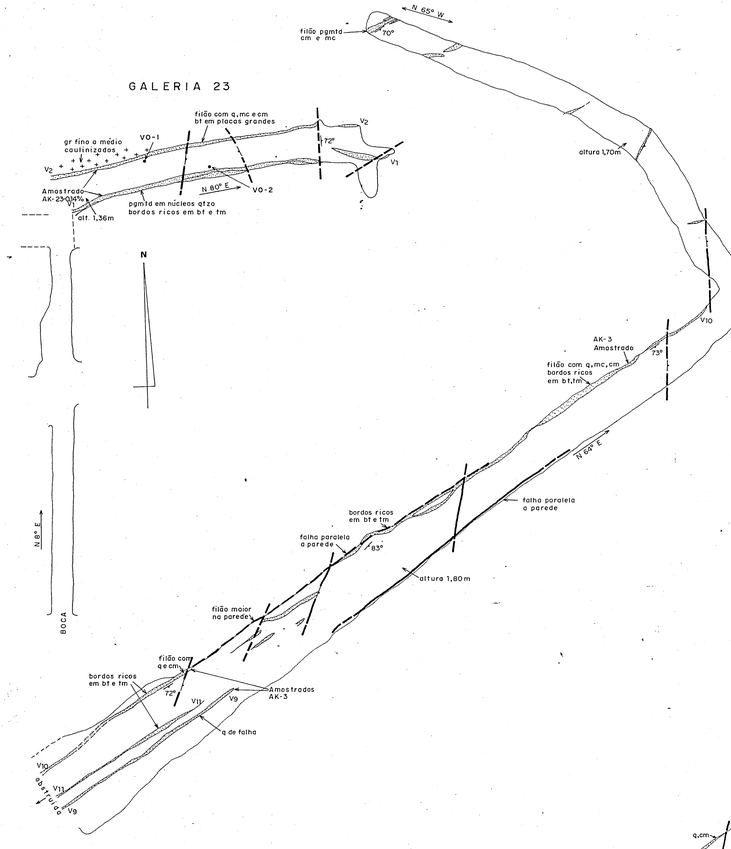
PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA GEOLÓGICO
ÁREA DA CATINGA

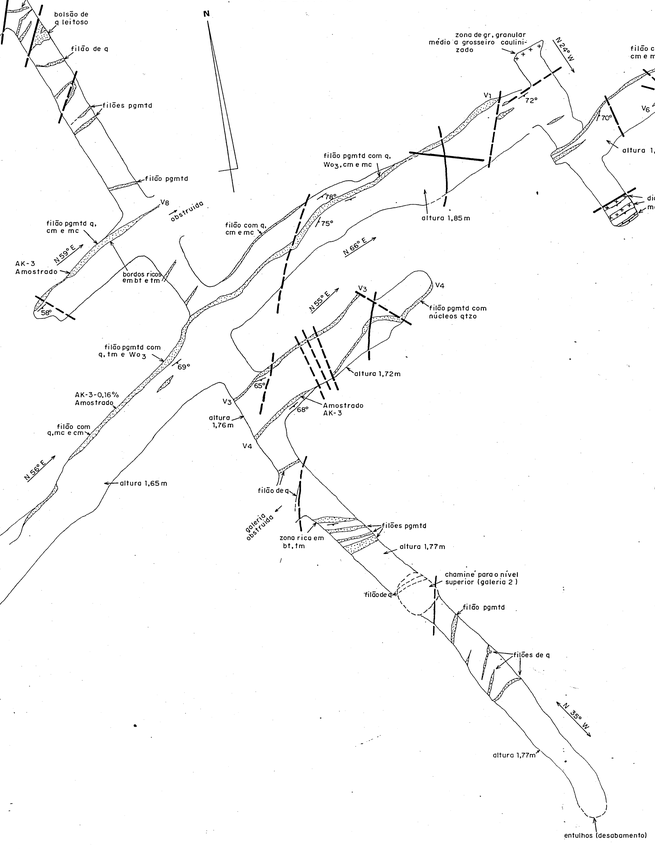
ESCALA ≃ 1 : 10.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

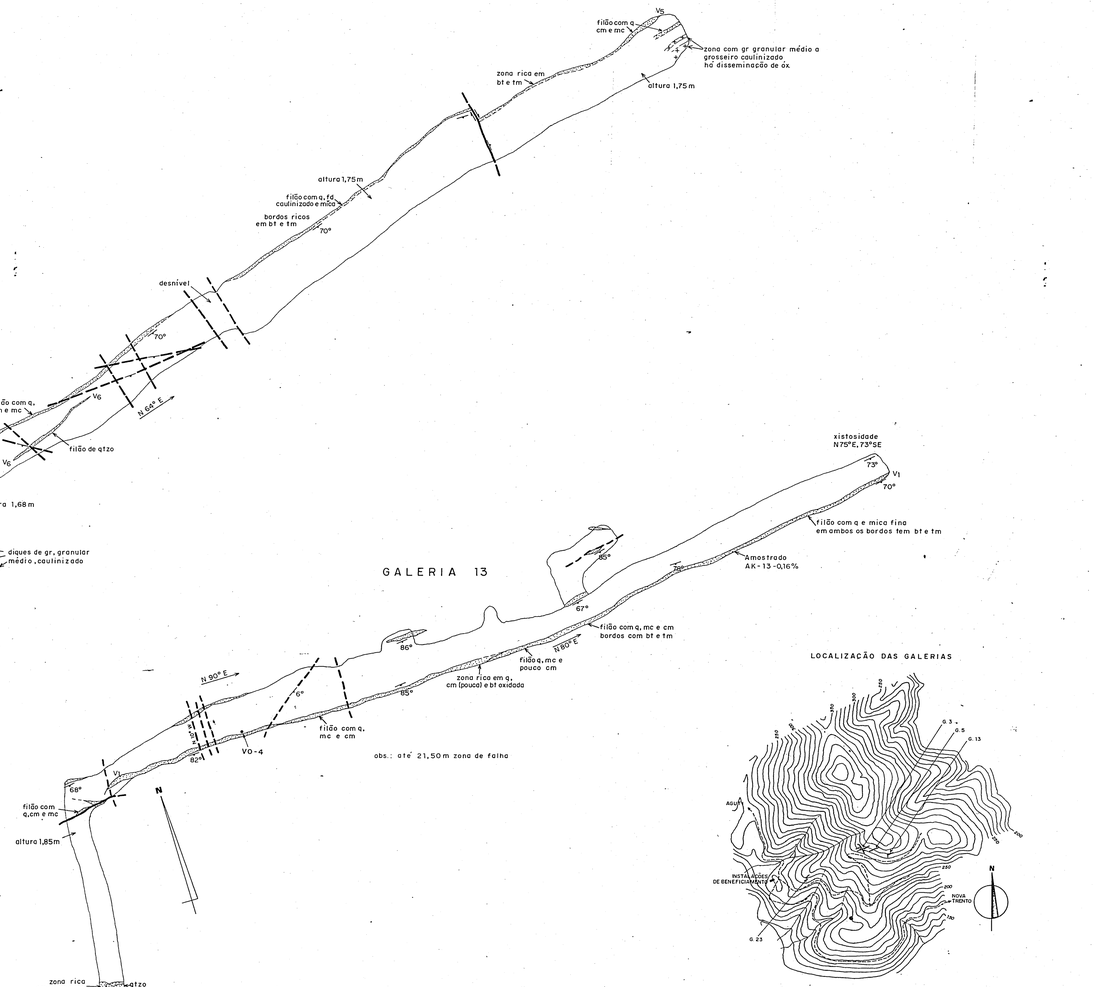
GALERIA 23



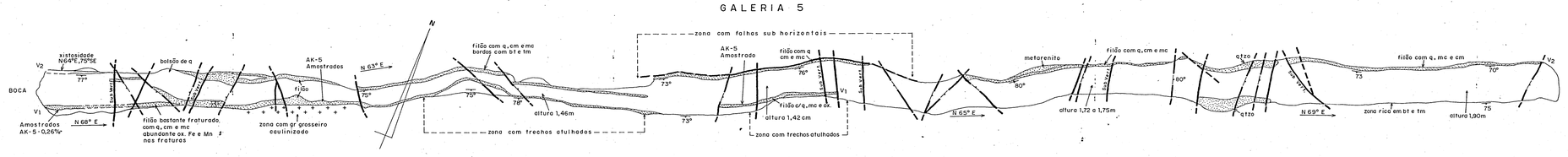
GALERIA 3



GALERIA 13



GALERIA 5



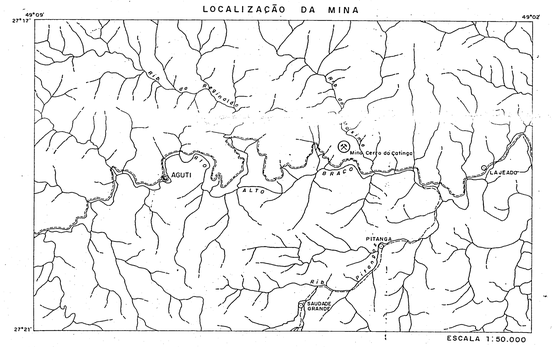
ESCALA 1:50

100 cm 0 1 2 3 4 5m

1980

LOCALIZAÇÃO DAS GALERIAS

LOCALIZAÇÃO DA MINA



CONVENÇÕES

- CONTATO GEOLÓGICO
- FALHA DEFINIDA C/ATITUDE
- FALHA INFERIDA C/ATITUDE
- 70 — ATITUDE MEDIDA DE FILÃO
- ATITUDE INDICADA DE FILÃO
- CHAMINÉ (ACESSO A OUTRA GALERIA)
- FILÃO DEFINIDO
- FILÃO SUPOSTO
- + + + + GRANITO
- DIQUES
- AK-13-0,16% — AMOSTRA COM TEOR DE Wo3
- VO-5 — AMOSTRA PETROGRÁFICA
- XISTO / GRAISSE

ox. Fe	ÓXIDO DE FERRO
ox. Mn	ÓXIDO DE MANGANÊS
gr	GRANITO
q	QUARTZO
mc	MICA
cm	CAULIM
bt	BIOTITA
tm	TURMALINA
qtzo	QUARTZOSO
pgmtd	PEGMATÓIDE
Wo3	WOLFRAMITA

altura 1,87 — ALTURA DE GALERIA

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEÓLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

ANEXO II

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPAS GEOLÓGICOS DOS TETOS DAS GALERIAS

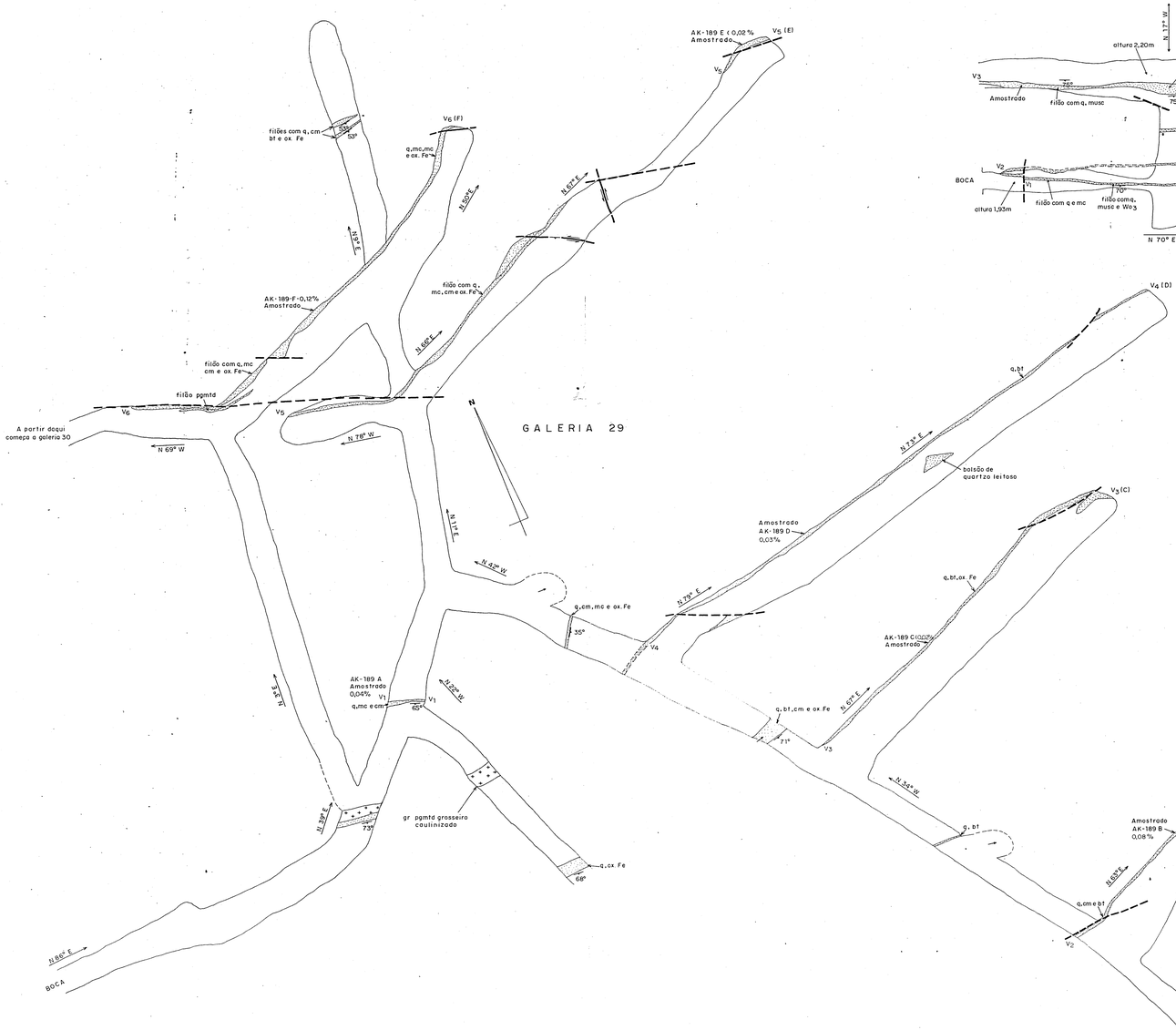
MINA CERRO DA CATINGA

GALERIAS 3, 5, 13 e 23

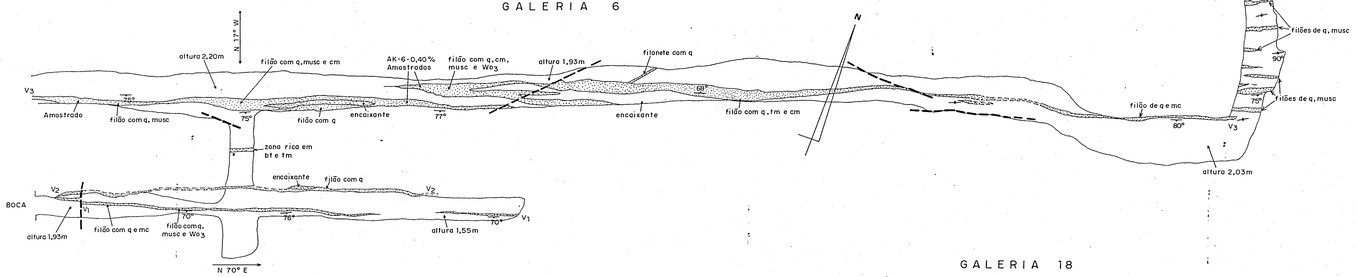
ESCALA 1:50

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

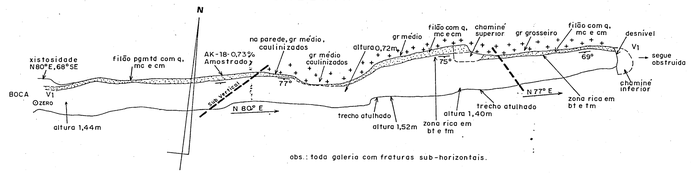
GALERIA 29



GALERIA 6

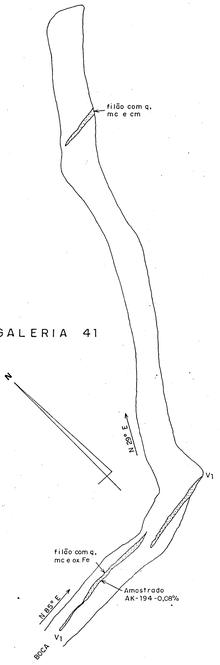


GALERIA 18

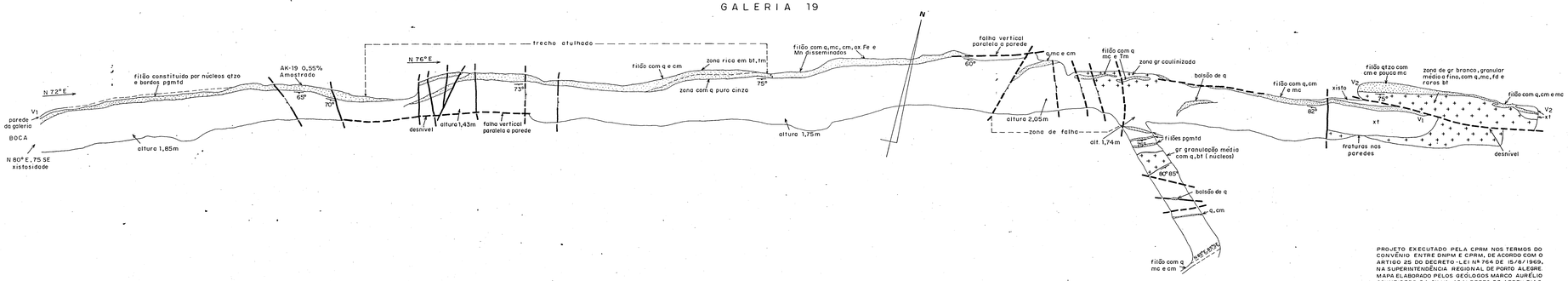


obs.: toda galeria com fraturas sub-horizontais.

GALERIA 41



GALERIA 19



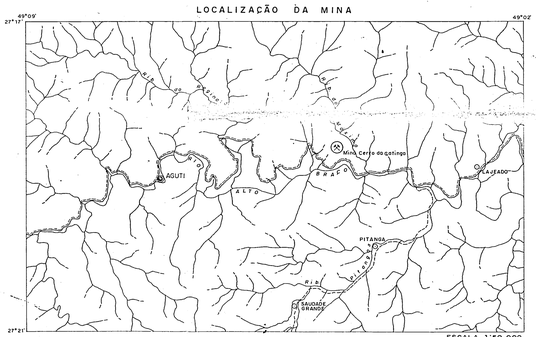
ESCALA 1:50

100cm 0 1 2 3 4 5m

1980

LOCALIZAÇÃO DAS GALERIAS

LOCALIZAÇÃO DA MINA



CONVENÇÕES

	CONTATO GEOLÓGICO	ók Fe	ÓXIDO DE FERRO
	FALHA DEFINIDA C/ATITUDE	Wo3	WOLFRAMITA
	FALHA INFERIDA C/ATITUDE	gr	GRANITO
70	FALHA TRANSCORRENTE DEF. COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO HORIZONTAL	q	QUARTZO
	ATITUDE MEDIDA DE FILÃO	mc	MICA
	ATITUDE INDICADA DE FILÃO	cm	CAULIM
	FILÃO DEFINIDO	bt	BIOTITA
	FILÃO SUPOSTO	tm	TURMALINA
+ + + +	GRANITO	qtzo	QUARTZOSO
	CHAMINÉ/ACESSO A OUTRA GALERIA?	pgmtd	PEGMATÓIDE
AK-18-0,73%	AMOSTRA COM TEOR DE Wo3	fd	FELDSPATO
	XISTO/GNAISSE	xt	XISTO
		altura 1,87	ALTURA DE GALERIA

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969. NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEÓLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

ANEXO III

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPAS GEOLÓGICOS DOS TETOS DAS GALERIAS

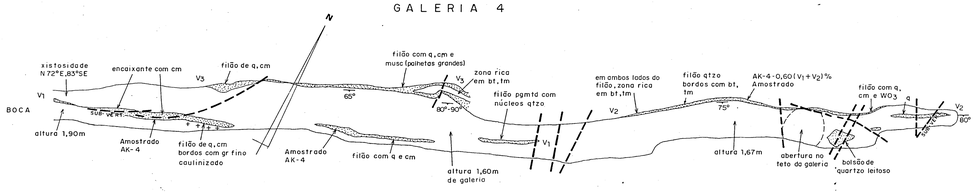
MINA CERRO DA CATINGA

GALERIAS 6,18,19,29 e 41

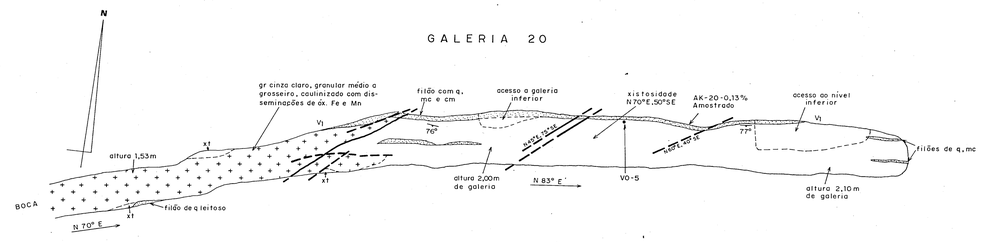
ESCALA 1 : 50

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

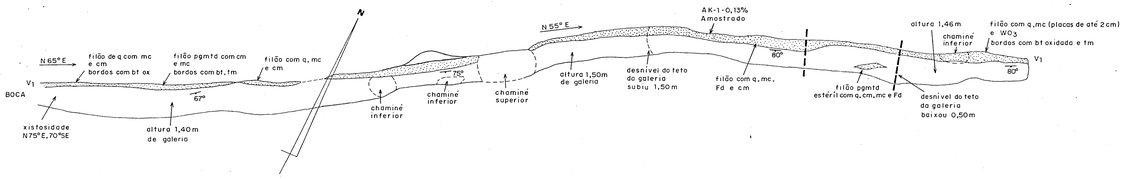
GALERIA 4



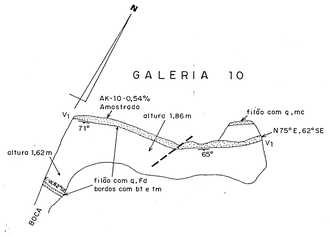
GALERIA 20



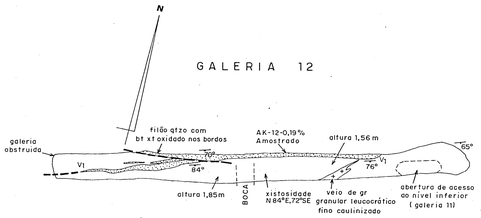
GALERIA 1



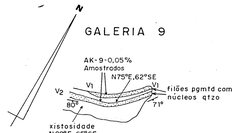
GALERIA 10



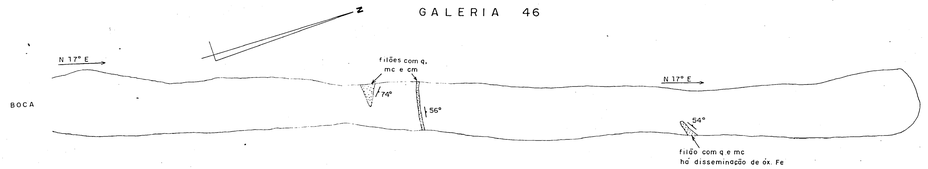
GALERIA 12



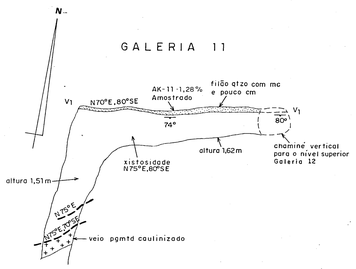
GALERIA 9



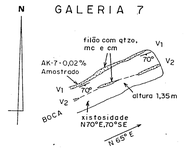
GALERIA 46



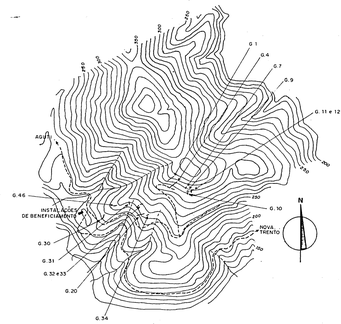
GALERIA 11



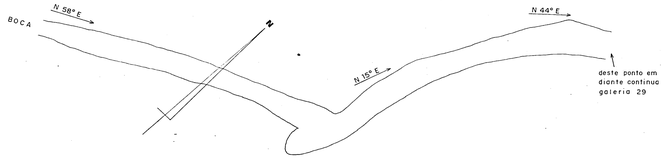
GALERIA 7



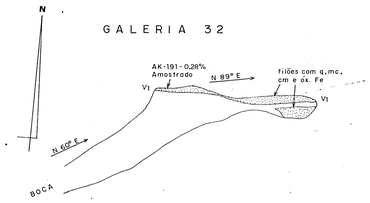
LOCALIZAÇÃO DAS GALERIAS



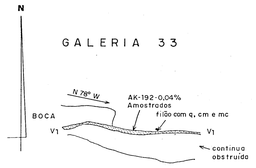
GALERIA 30



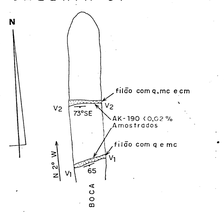
GALERIA 32



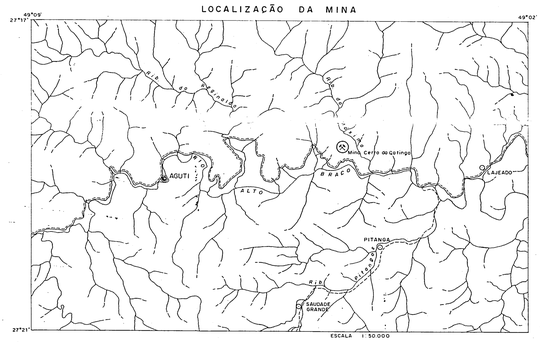
GALERIA 33



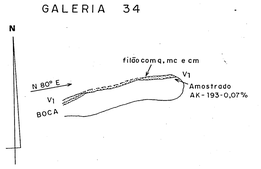
GALERIA 31



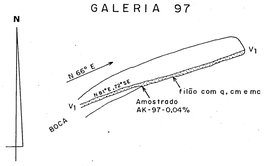
LOCALIZAÇÃO DA MINA



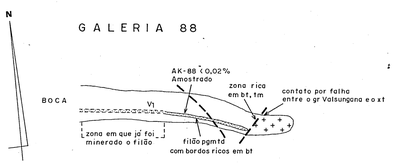
GALERIA 34



GALERIA 97



GALERIA 88



obs.: o filão não continua dentro do gr

ESCALA 1:50

100 cm 0 1 2 3 4 5m

1980

CONVENÇÕES

- CONTATO GEOLÓGICO
- FALHA DEFINIDA C/ATITUDE
- FALHA INFERIDA C/ATITUDE
- 75° ATITUDE MEDIDA DE FILÃO
- ATITUDE INDICADA DE FILÃO
- FILÃO DEFINIDO
- FILÃO SUPOSTO
- + + + + GRANITO
- CHAMINÉ (ACESSO A OUTRA GALERIA)
- AK-97-0,04% AMOSTRA COM TEOR DE WO3
- ★ VO-5 AMOSTRA PETROGRÁFICA
- XISTO/GNAISSE

óx. Fe	ÓXIDO DE FERRO
óx. Mn	ÓXIDO DE MANGANÊS
gr	GRANITO
q	QUARTZO
mc	MICA
cm	CAULIM
bt	BIOTITA
tm	TURMALINA
qtzo	QUARTZOSO
pgmtd	PEGMATÓIDE
fd	FELDSPATO
musc	MUSCOVITA
xt	XISTO
	ALTURA 1,87 m - ALTURA DE GALERIA

ANEXO IV

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPAS GEOLÓGICOS DOS TETOS DAS GALERIAS

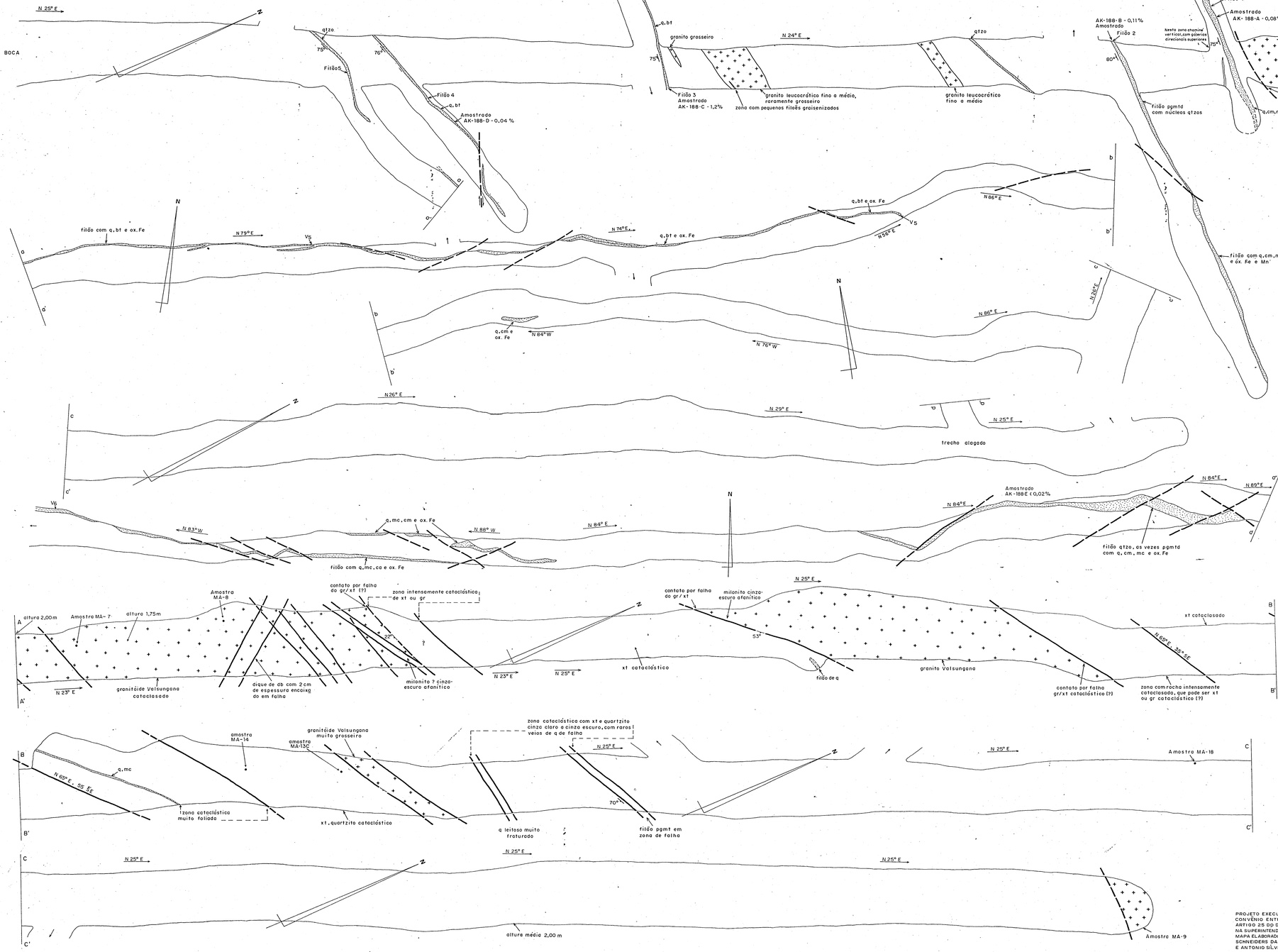
MINA CERRO DA CATINGA

GALERIAS 1,4,7,9,10,11,12,20,30,31,32,33,34,46,88 e 97

ESCALA 1 : 50

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COMO ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEÓLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



CONVENÇÕES

- CONTATO GEOLÓGICO
- FALHA DEFINIDA C/ATITUDE
- FALHA INFERIDA C/ATITUDE
- FALHA TRANSCORRENTE DEX., COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO HORIZONTAL
- ATITUDE MEDIDA DE FILÃO
- ATITUDE INDICADA DE FILÃO
- FILÃO DEFINIDO
- FILÃO SUPOSTO
- GRANITO
- DIQUE
- AK-188-C-1,2% AMOSTRA COM TEOR WO3
- MA-14 AMOSTRA PETROGRÁFICA
- XISTO/GNAISSE

ox. Fe ÓXIDO DE FERRO
ox. Mn ÓXIDO DE MANGANÊS
gr GRANITO
q QUARTZO
mc MICA
cm CAULIM
bt BIOTITA
ca CALCÁRIO
qtzo QUARTZOSO
pgmtc PEGMATÓIDE
db DIABÁSIO
xt XISTO
altura 1,80 ALTURA DE GALERIA

ESCALA 1:50
100cm 0 1 2 3 4 5m

1980

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969. NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEOLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

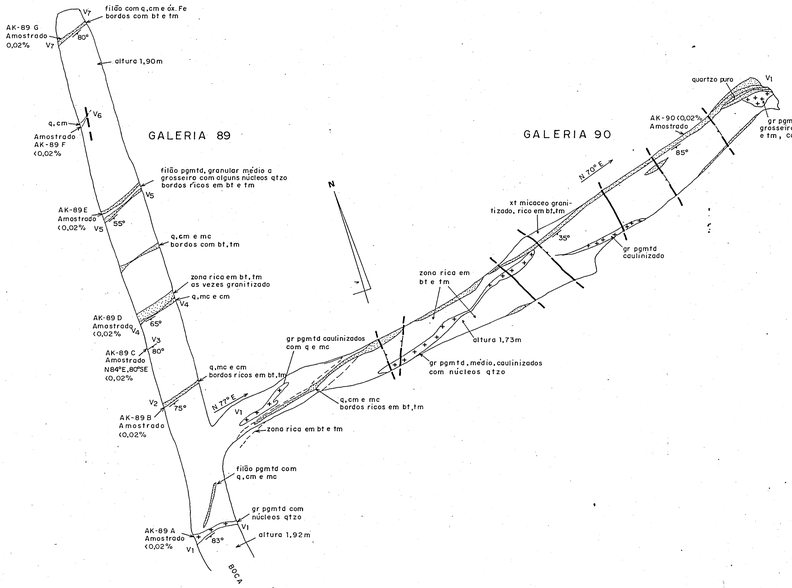
ANEXO V

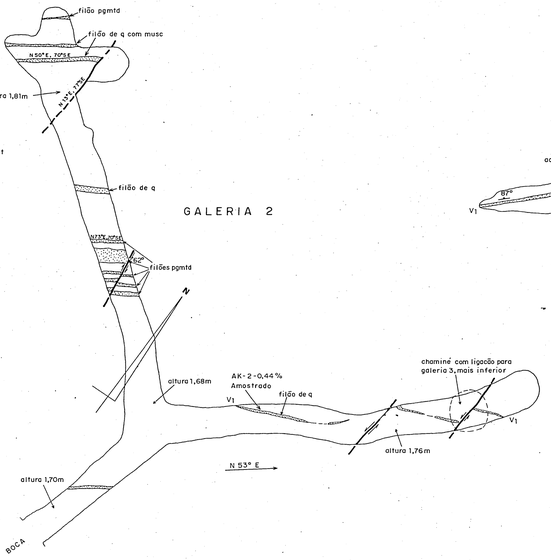
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

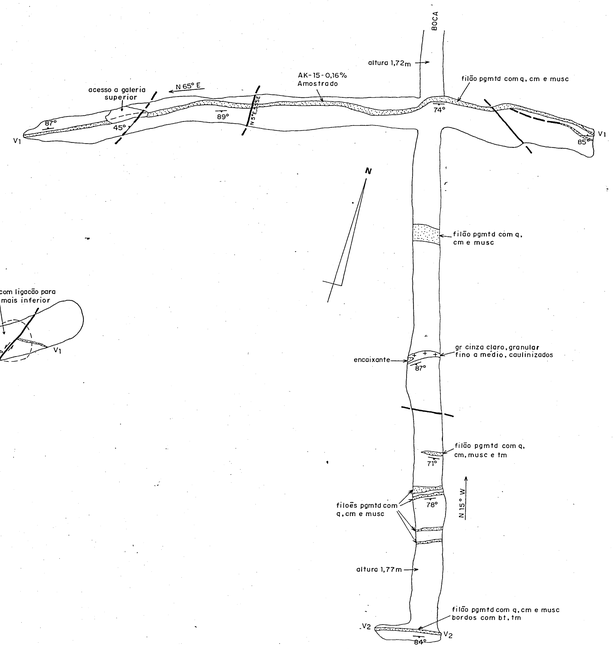
PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

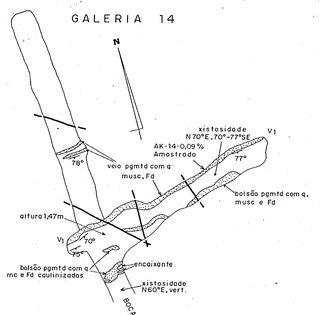
MAPAS GEOLÓGICOS DOS TETOS DAS GALERIAS
MINA CERRO DA CATINGA
GALERIA 26
ESCALA 1 : 50

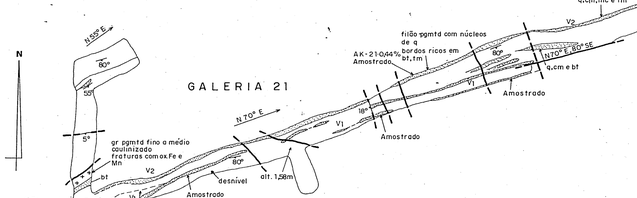
MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

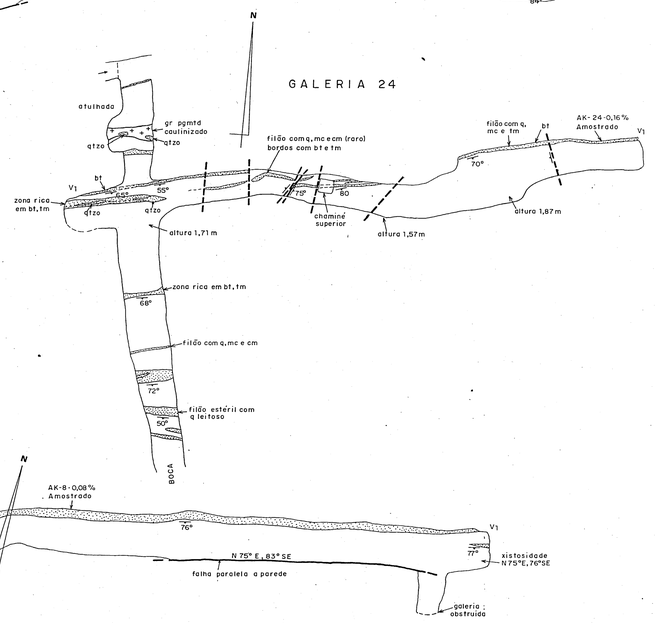


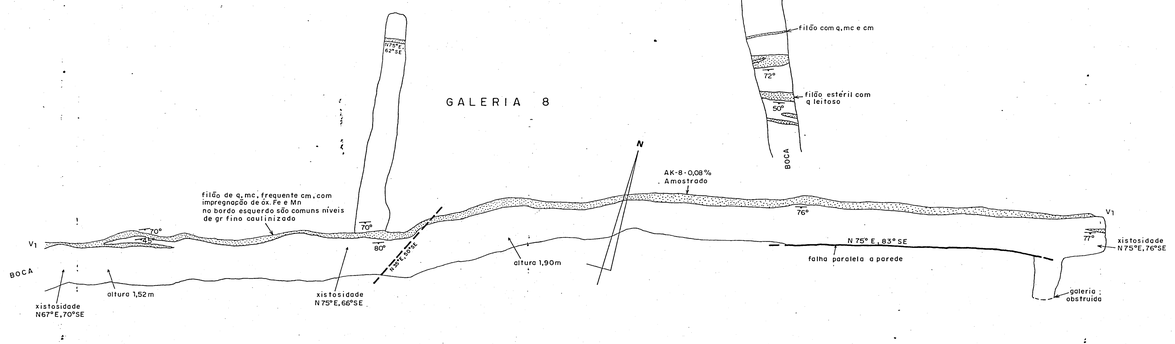


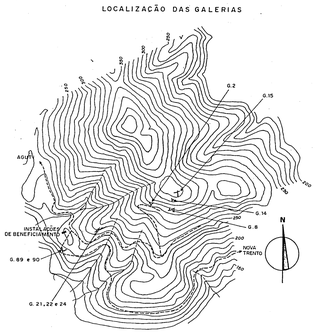




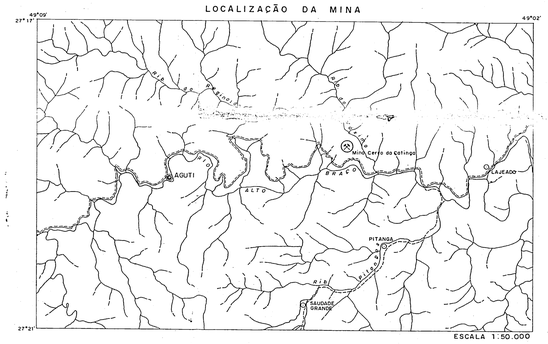








LOCALIZAÇÃO DA MINA



CONVENÇÕES

CONTATO GEOLÓGICO	ox. Fe ÓXIDO DE FERRO
FALHA DEFINIDA C/ATITUDE	ox. Mn ÓXIDO DE MANGANÊS
FALHA INFERIDA C/ATITUDE	gr GRANITO
FALHA TRANSCORRENTE DEF., COM INDICAÇÃO DO MOVIMENTO HORIZONTAL	q QUARTZO
ATITUDE MEDIDA DE FILÃO	mc MICA
ATITUDE INDICADA DE FILÃO	cm CAULIM
FILÃO DEFINIDO	bt BIOTITA
FILÃO SUPOSTO	tm TURMALINA
GRANITO	qtzo QUARTZOSO
CHAMINÉ/ACESSO A OUTRA GALERIA	pgmtd PEGMATÓIDE
AK-2-0,44% AMOSTRA COM TEOR DE WO_3	fd FELDSPATO
XISTO/GNAISSE	musc MUSCOVITA
	xt XISTO
	altura 1,87 ALTURA DE GALERIA

ESCALA 1:50

1980

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEÓLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SILVIO JORNADA KREBS.

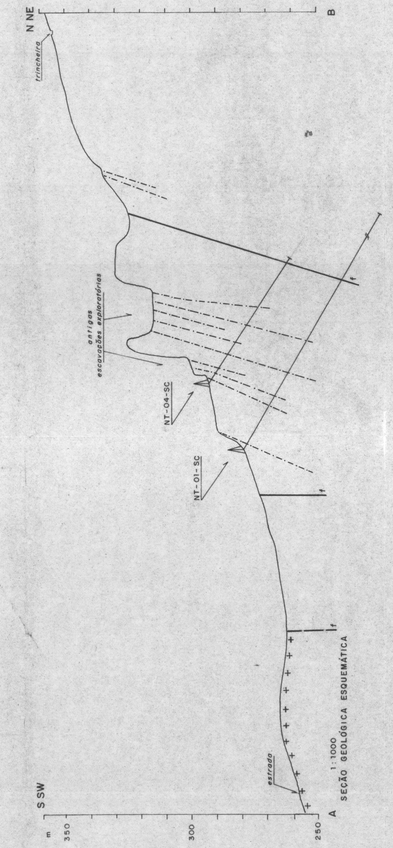
ANEXO VI

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

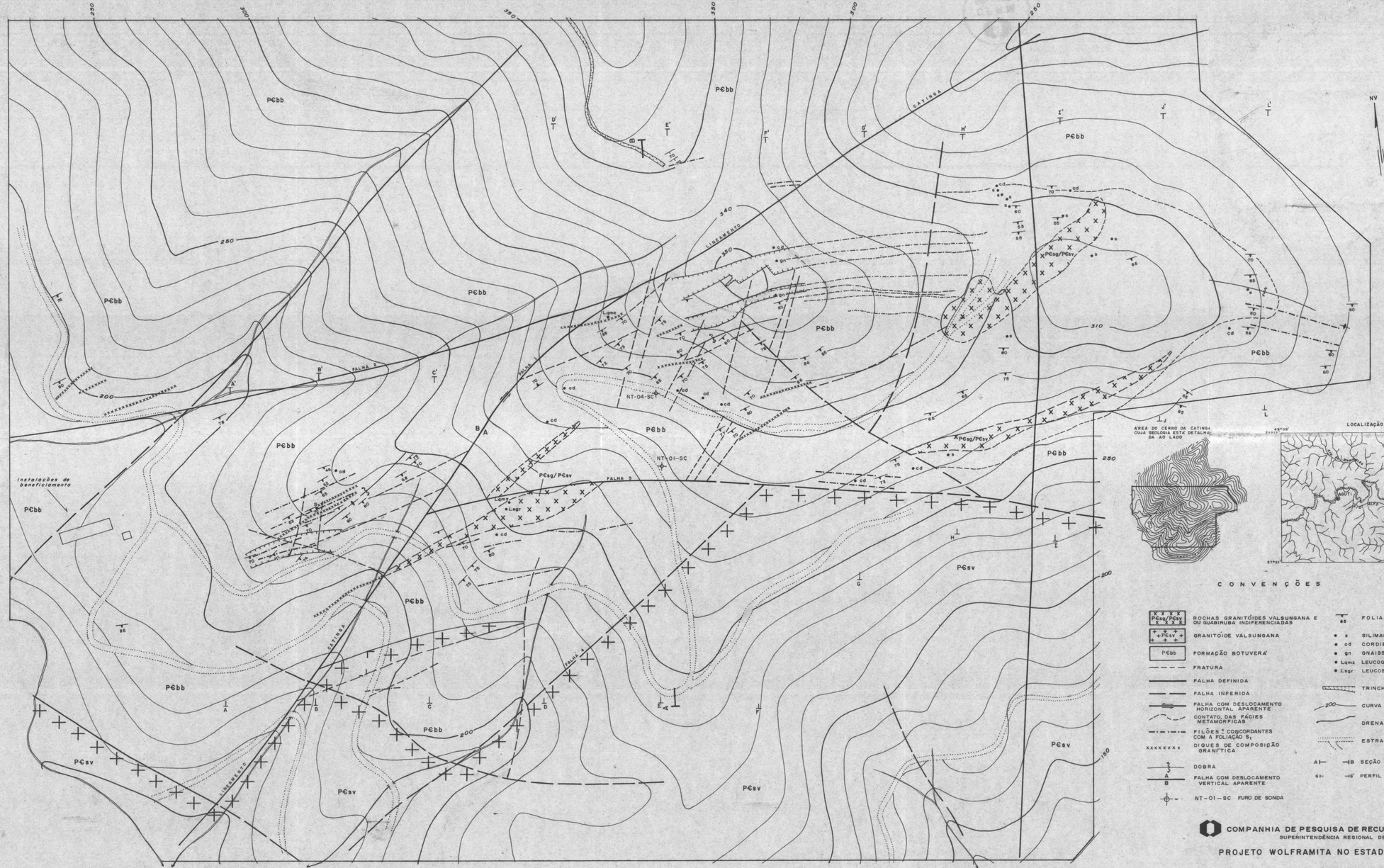
PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

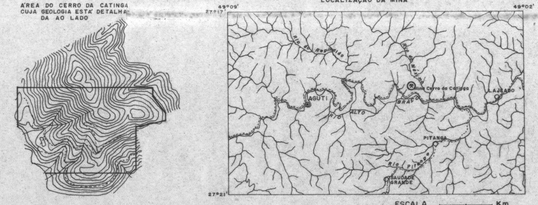
MAPAS GEOLÓGICOS DOS TETOS DAS GALERIAS
MINA CERRO DA CATINGA
GALERIAS 2, 8, 14, 15, 21, 22, 24, 89 e 90
ESCALA 1 : 50

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



A 1:1000 SEÇÃO GEOLÓGICA ESQUEMÁTICA





CONVENÇÕES

- ROCHAS GRANITÓIDES VALSUNGANA E OU GUABIRUBA INDIFERENCIADAS (PCsg/PCsv)
- GRANITÓIDE VALSUNGANA (+PCsv+)
- FORMAÇÃO BOTUVERÁ (PCbb)
- FRATURA
- FALHA DEFINIDA
- FALHA INFERIDA
- FALHA COM DESLOCAMENTO HORIZONTAL APARENTE
- CONTATO DAS FÁCIES METAMÓRFICAS
- FILÕES ± CONCORDANTES COM A FOLIAÇÃO S_1
- DIQUES DE COMPOSIÇÃO GRANÍTICA (XXXXXXXX)
- DOBRA
- FALHA COM DESLOCAMENTO VERTICAL APARENTE (A / B)
- NT-01-SC FURO DE SONDA
- FOLIAÇÃO S_1
- s SILIMANITA
- cd CORDIERITA
- gn GNAISSE
- Lqmz LEUCOQUARTZOMONZONITO
- Lsgr LEUCOSIENOGRANITO
- TRINCHEIRA
- 200 CURVA DE NÍVEL
- DRENAGEM
- ESTRADA
- A — B SEÇÃO GEOLÓGICA
- 61 — 10 PERFIL DE CUBAGEM

ANEXO VII

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA GEOLÓGICO — ÁREA DA CATINGA

ESCALA 1:1.000

MAPA TOPOGRÁFICO OBTIDO DE UMA BASE 1:2.000 EXECUTADA PELA MINERAÇÃO NOVA TRENTO EM 1972

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m

1980

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. GEOLOGIA ELABORADA POR ADALBERTO DE ABREU DIAS, ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS E MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA.

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

NV

ÁREA AMOSTRADA DO CERRO DA CATINGA

LOCALIZAÇÃO DA MINA

ESCALA 0 1 2 km

CONVENÇÕES

- TRINCHEIRA ANTIGA
- TRINCHEIRA ATUAL
- GALERIA
- AK-99 TRINCHEIRA (Amostragem de filão)
- AK-160 PONTO AMOSTRADO (Encaixante)
- MA-14 PONTO AMOSTRADO NO INTERIOR DA GALERIA (Petrografia do encaixante)
- Vo FILÃO
- PERFIL DA CUBAGEM (V. Anexo X)
- FURO DE SONDA
- AK-129 AMOSTRAGEM EM CANAL DA ENCAIXANTE APROXIMADAMENTE PERPENDICULAR AOS FILÕES
- DRENAGEM
- 200 CURVA DE NÍVEL
- EDIFICAÇÃO
- ESTRADA

Instalações de beneficiamento

Mapa topográfico obtido a partir de uma base 1:2000, executada pela Mineração Nova Trento S.A., em 1972.

ESCALA 1:1000

50m 0 50 100 150m

1980

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM/E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEOLÓGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

ANEXO VIII

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

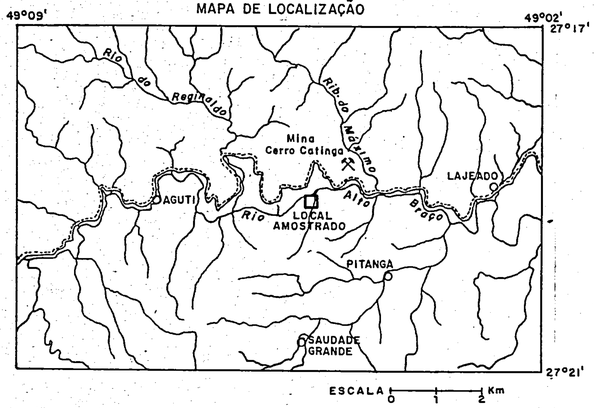
PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA DE AMOSTRAGEM Nº 1

ÁREA DA CATINGA

ESCALA 1:1000

MAPA DE LOCALIZAÇÃO

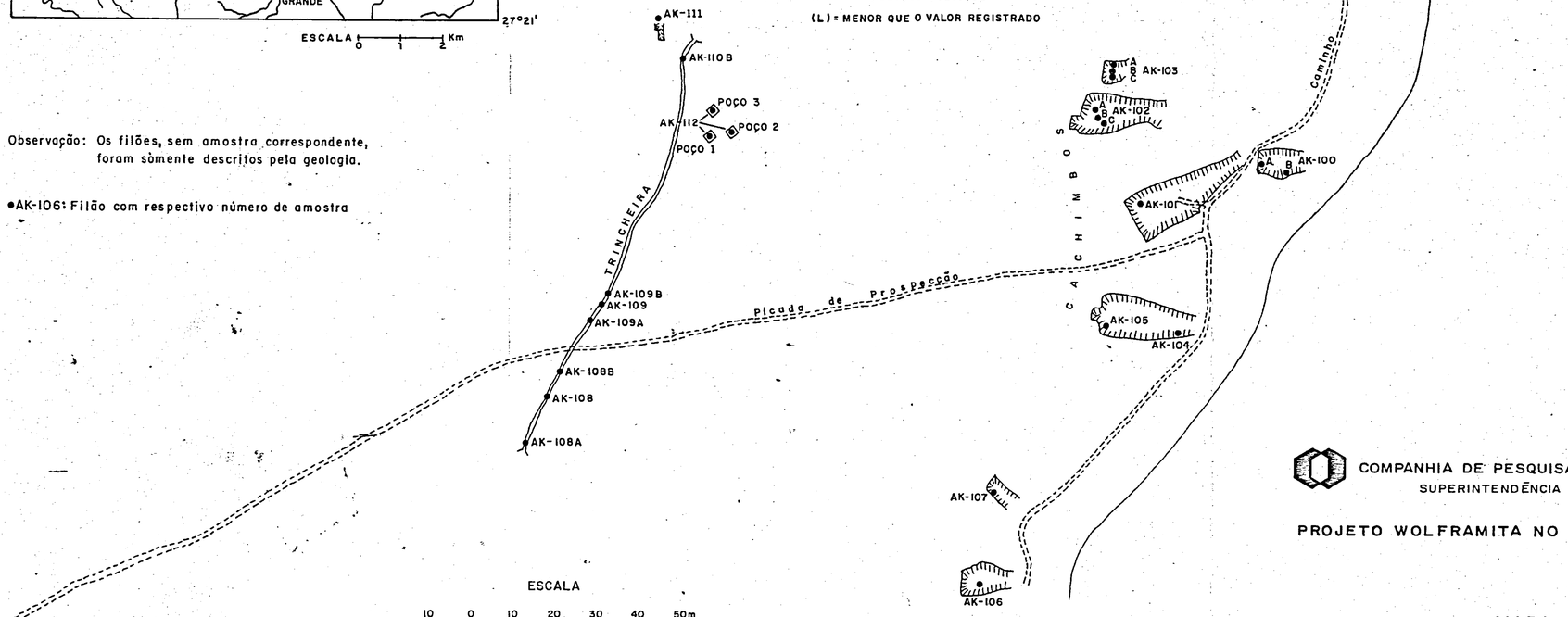


Nº AMOSTRA	COTA(m)	TEOR WO_3 %
AK-100A	167,63	(L)0,02
AK-100B	168,29	—
AK-101	186,12	(L)0,02
AK-102A	187,73	(L)0,02
AK-102B	188,52	(L)0,02
AK-102C	182,39	(L)0,02
AK-103A	185,26	0,14
AK-103B	185,04	(L)0,02
AK-103C	184,95	(L)0,02
AK-104	183,77	(L)0,02
AK-107	187,26	(L)0,02
AK-106	197,70	(L)0,02
AK-108	256,64	(L)0,02
AK-108A	258,87	—
AK-108B	255,48	—
AK-109	251,99	(L)0,02
AK-109A	252,50	—
AK-109B	251,03	—
AK-112A	237,83	—
AK-112B	235,86	—
AK-112C	235,84	—
AK-110B	232,89	(L)0,02
AK-111	229,38	(L)0,02

(L) = MENOR QUE O VALOR REGISTRADO

Observação: Os filões, sem amostra correspondente, foram sòmente descritos pela geologia.

•AK-106: Filão com respectivo número de amostra



1980

ANEXO IX

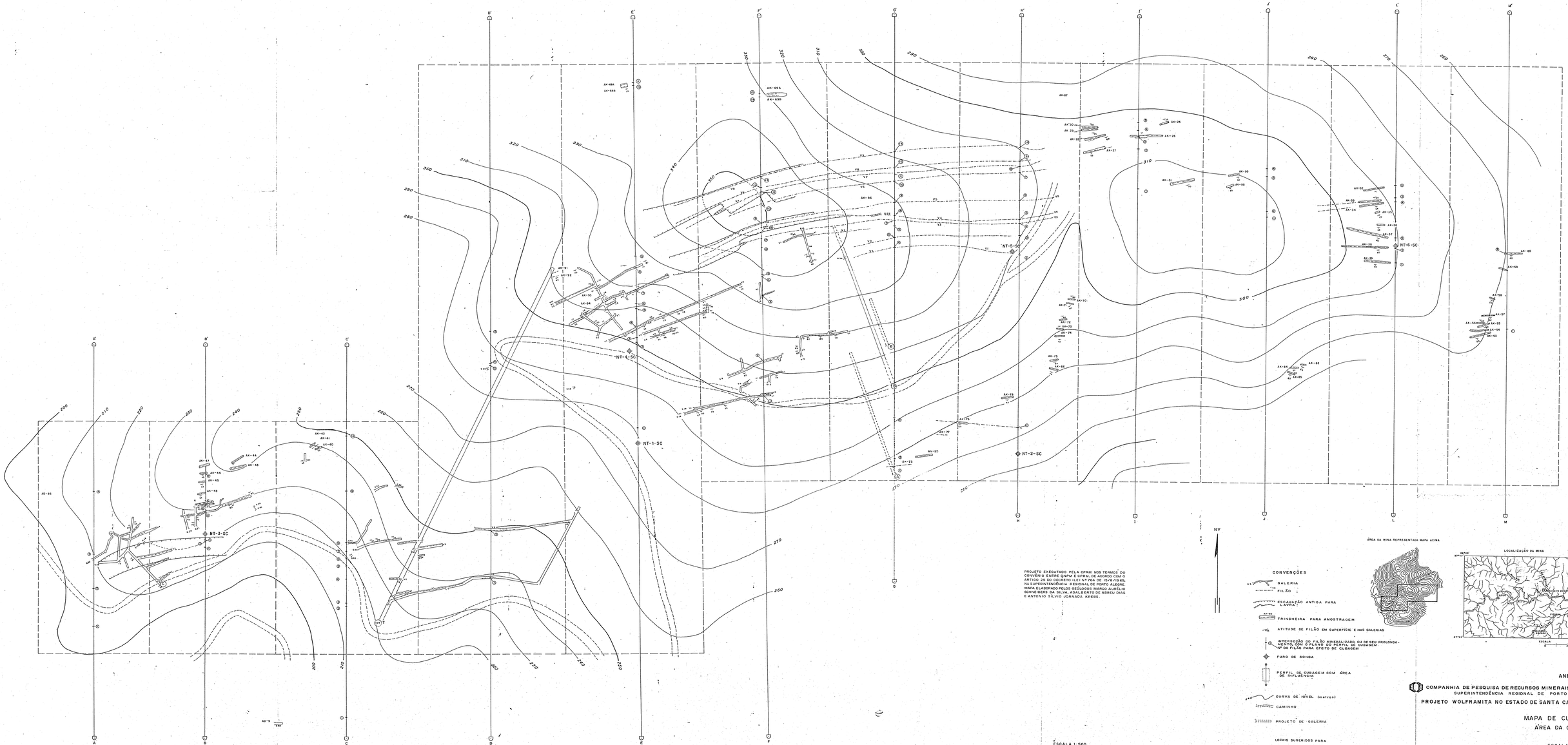
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA DE AMOSTRAGEM nº 2
ÁREA DA CATINGA

ESCALA 1:1.000

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL



Mapa topográfico obtido a partir de uma base 1:2000, executado pela Mineração Nova Trento S.A. em 1972.

PROJETO EXECUTADO PELA CPRM NOS TERMOS DO CONVÊNIO ENTRE DNPM E CPRM, DE ACORDO COM O ARTIGO 25 DO DECRETO-LEI Nº 764 DE 15/8/1969, NA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE. MAPA ELABORADO PELOS GEÓLOGOS MARCO AURÉLIO SCHNEIDERS DA SILVA, ADALBERTO DE ABREU DIAS E ANTONIO SÍLVIO JORNADA KREBS.

NV

ESCALA 1:500

0m 5 0 10 20 30 40 50m

1980

ÁREA DA MINA REPRESENTADA MAPA ACIMA

LOCALIZAÇÃO DA MINA

CONVENÇÕES

- GALERIA
- FILÃO
- ESCAVAÇÃO ANTIGA PARA LAVRA
- TRINCHEIRA PARA AMOSTRAGEM
- ATITUDE DE FILÃO EM SUPERFÍCIE E NAS GALERIAS
- INTERSECÇÃO DO FILÃO MINERALIZADO, OU DE SEU PROLONGAMENTO, COM O PLANO HORIZONTAL DA GALERIA
- FURO DE SONDA
- PERFIL DE CUBAGEM COM ÁREA DE INFLUÊNCIA
- CURVA DE NÍVEL (metros)
- CAMINHO
- PROJETO DE GALERIA

LOCAIS SUGERIDOS PARA GALERIAS TRAVESSAS

- (A) (B) (D) SEGUNDO A CPRM
- (C) (Nv) SEGUNDO SANTOS E SILVA (1979-6)

ANEXO X

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE PORTO ALEGRE

PROJETO WOLFRAMITA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

MAPA DE CUBAGEM
ÁREA DA CATINGA

ESCALA 1 : 500