PROSPECTO JUIZ DE FORA

196
CPRM — DIDOTE
ARQUIVO TÉCNICO
Relatório n.º 1785
N.º de Volumes: V: S
Phl 010109

DIVPEP (SUREG/BH)

Dezembro/79

APRESENTAÇÃO

A presente sugestão é fruto do trabalho de campo desenvolvido pelo Projeto Mantiqueira-Furnas. Na época do mapeamento geológico, foi coletada uma amostra na faixa gnáissica da Associação Paraíba do Sul, na qual foram encontradas mineralizações primária e secundária de cobre.

Posteriormente, técnicos da DIVPEP efetuaram uma viagem de reconhecimento, e conseguiram selecionar três áreas para a pesquisa.

A proposição desse prospecto é de ampliar a área de estudos, com vistas a se encontrarem outras anomalias, assim como detalhar as áreas já propostas.

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO ..... i.

1. INTRODUÇÃO..... 01

2. ÁREA E LOCALIZAÇÃO 02

3. JUSTIFICATIVAS 03

4. METODOLOGIA DE TRABALHO 05

4.1 - Trabalhos Preliminares 05

4.2 - Reconhecimento Geológico 05

4.3 -Prospecção Geoquímica Preliminar 05

4.4 - Análises Geoquímicas, Petrográficas e Mineralógicas 06

5. GEOLOGIA REGIONAL 08

6. RELATÓRIOS MENSAIS E FINAL 09

7. PESSOAL E PRAZO 10

7.1 - Pessoal 10

7.2 - Prazo 10

1. INTRODUÇÃO

Segundo o Anuário Mineral Brasileiro, o Brasil importou em 1976 um total de US$ 233.367.570,00, referentes a 156.884 t de cobre, sendo que a sua produção, naquele mesmo ano, foi de, apenas, 388 t de cobre, tendo, assim, importado, aproximadamente, 75% das suas necessidades.

Com a mudança da filosofia política mineral brasileira, tendo em vista as vultosas quantias gastas pelo Governo brasileiro para a importação de não-ferrosos e, em especial, o cobre, o Ministério das Minas e Energia, vendo a necessidade de ampliar as reservas do nosso sub-solo, solicitou da CPRM auxílio para a busca de alguns minerais prioritários.

Imbuída do propósito de descobrir novas jazidas minerais, a CPRM incrementou a prospecção no sub-solo brasileiro, visando aumentar as reservas minerais brasileiras.

Caso seja confirmado o sucesso da área proposta, ela assume uma grande importância, uma vez que está situada no município de Juiz de Fora, próximo aos grandes centros consumidores.

2. ÁREA E LOCALIZAÇÃO

A área em questão está situada a sudoeste de Juiz de Fora, compreendendo aproximadamente 1.000 Km^2, englobando parte dos Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, cujos limites são balizados pelas seguintes coordenadas geográficas:

Paralelos: $21^{o}50'$ a $22^{o}05'$ S

Meridianos: $43^{o}20'$ a $43^{o}40'$ W

CPRM

ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROSPECTO JUIZ DE FORA

44°00'
43°40'
43°20'
43°00'
21°50'
22°05'
Santos Dumont
Ewbank da Câmara
Paula Lima
Bias Fortes
Campo Belo
Pedro Teixeira
Rosário de Minas
JUIZ DE FORA
Chácara
Bicas
Rio Novo
S. João Nepomuceno
Pacheco
Rochedo de Minas
Matias Barbosa
Pequeri
Santana do Deserto
Simão Pereira
Belmiro Braga
Lima Duarte
Olaria
Bom Jardim de Minas
Rio Preto
Rita de Jacutinga
Valença
Barra do Piraí
Mendes
Engº Paulo de Frontin
Paracambi
Pirai
VOLTA REDONDA
Vassouras
Miguel Pereira
Paraíba do Sul
Rio das Flores
Três Rios
Werneck
Inconfidentes
PETRÓPOLIS
Teresópolis
Mangaratiba
Angra dos Reis
Mar de Espanha
Descoberto
Ituiutaba
Sant'Ana do Aventureiro
Sen. Cortes
Guarará
Maripá de Minas
Ibertioga
Santos Dumont
Cabangu
Dores do Paraibuna
S. Rita do Ibitipoca
Bias Fortes
Campo Belo
Pedro Teixeira
Rosário de Minas
Lima Duarte
Olaria
Bom Jardim de Minas
Rio Preto
Valença
Barra do Piraí
Mendes
Engº Paulo de Frontin
Paracambi
Pirai
VOLTA REDONDA
Vassouras
Miguel Pereira
Paraíba do Sul
Rio das Flores
Três Rios
Werneck
Inconfidentes
PETRÓPOLIS
Teresópolis
Mangaratiba
Angra dos Reis
Mar de Espanha
Descoberto
Ituiutaba
Sant'Ana do Aventureiro
Sen. Cortes
Guarará
Maripá de Minas
Rio Novo
S. João Nepomuceno
Pacheco
Rochedo de Minas
Matias Barbosa
Pequeri
Santana do Deserto
Simão Pereira
Belmiro Braga
Lima Duarte
Olaria
Bom Jardim de Minas
Rio Preto
Rita de Jacutinga

3. JUSTIFICATIVAS

No desenvolvimento do mapeamento geológico do Projeto Mantiqueira-Furnas, constatou-se a presença de malaquita numa amostra de rocha gnáissica da Associação Paraíba do Sul, a qual, tendo sido analisada, registrou um teor de 7.000 ppm de cobre. A análise calcográfica atestou a presença de calcopirita, bornita e calcosita, finamente disseminada na rocha.

Após a constatação desta anomalia, a DIVPEP da SUREG/BH enviou uma equipe para um reconhecimento geológico da área, na qual foram realizados trabalhos de prospecção geofísica e geoquímica.

Embora a equipe não tenha encontrado outras ocorrências, conseguiu selecionar três áreas geoquímica e geofísicamente anômalas, as quais estão anexadas a esse Prospecto.

Apesar da mineralização observada ter sido punctual, é bem provável que tenha extensão tanto lateral como em profundidade, pois no local não foi constatada evidência tectônica para tal concentração, uma vez que a ocorrência encontrada é constituida por sulfetos finamente disseminados e difíceis de serem identificados macroscopicamente.

Um outro fator que justifica um detalhamento na área é que ela está inserida na faixa do zoneamento metalogenético apregoado por Suszczynski (1975) que se estende desde a Bahia até o Rio de Janeiro, representando uma sequência metassedimentar, ou vulcano-sedimentar mineralizada em pirita, pirrotita e arsenopirita, da "Faixa Orogêni-

ca Atlântica".

Deve ser também levado em consideração a sua localização, próxima aos grandes centros industriais, visto que a ocorrência está situada no município de Juiz de Fora, distando 34,0 Km dessa cidade.

4. METODOLOGIA DE TRABALHO

4.1 - Trabalhos Preliminares

Inicialmente proceder-se-á um levantamento bibliográfico, visando selecionar os trabalhos de real interesse para o Prospecto. Posteriormente far-se-á uma fotointerpretação, tomando por base os trabalhos já realizados pelos projetos de mapeamento básico já desenvolvidos na área. Nessa etapa serão também executados os mapas de serviço, geológico e geoquímico, na escala 1:50.000. Nesses mapas serão lançados todos os dados disponíveis e individualizadas as células de amostragem.

4.2 - Mapeamento Geológico

Será executado um reconhecimento geológico visando a localização de ocorrências minerais, assim como estudos, visando o estabelecimento do zoneamento metalogenético da área. Será dado especial atenção para a caracterização dos tipos genéticos das rochas que afloram na área, e em particular àquela onde foi detectada a ocorrência de cobre.

4.3 - Prospecção Geoquímica Preliminar

Concomitante ao reconhecimento geológico se desenvolverá a prospecção geoquímica, a qual constará de uma amostragem sistemática de sedimentos de corrente, concentrados de batéia e de rochas.

Está previsto inicialmente a coleta de 400 amostras para análise geoquímica e 50 concentrados de batéia. Esse número, naturalmente, poderá sofrer alterações a

depender da necessidade do serviço, durante o desenvolvimento do Prospecto.

A prospecção geoquímica será realizada em três etapas, a saber:

a) Prospecção Orientativa - esta etapa consiste na definição dos parâmetros geoquímicos que influem na distribuição dos metais objetivados. Serão coletadas nessa fase, aproximadamente, 100 amostras.

b) Reconhecimento Geoquímico - levantamento geoquímico regional, em especial à zona charnoquítica, visando a determinação de área de interesse econômico. Nessa segunda etapa, serão coletadas 300 amostras.

4.4 - Análises Geoquímicas, Petrográficas e Mineralógicas

Nas análises geoquímicas de rocha serão dosados os elementos: Cu, Pb, Zn, Ni, Co, Mn, U, Ti, S, As, visando não só obter uma contribuição para a definição do tipo genético, como também para definir o zoneamento metalogenético.

Para as análises de sedimento de corrente, os elementos a serem dosados serão conhecidos após a prospecção orientativa.

5. GEOLOGIA REGIONAL

A área em questão está situada na zona de transição das rochas das Associações Paraíba do Sul e Barbacena, segundo os mapeamentos básicos já desenvolvidos naquela região.

As rochas da primeira associação são constituidas por dois domínios litológicos.

O domínio do Complexo Charnoquítico caracaterizá-se por apresentar rochas com cataclase mais discreta e outras com intensa foliação cataclástica. Associados a essas rochas encontram-se dioritos, gabros, noritos, os quais devem representar as rochas que deram origem aos charnoquítos.

O segundo domínio é o das rochas gnáissicas e migmatíticas, contendo frequentemente intercalações de anfibolitos, calcossilicatadas e rochas quartzosas.

A Associação Barbacena, está representada na área, predominantemente por gnaisses com bandamento marcante, localmente com dobras apertadas, às vezes com os flancos próximos a horizontal. Intercalados concordantemente aos gnaisses, encontram-se corpos anfibolíticos, rochas quartzosas, etc.

6. RELATÓRIOS MENSAIS E FINAL

Mensalmente serão apresentados relatórios contendo o detalhamento e a evolução dos serviços executados.

Ao final da execução do prospecto, será elaborado um relatório, no qual constará a interpretação dos dados obtidos durante o desenvolvimento dos trabalhos, concluindo sobre a potencialidade da área e sugerindo a seleção de possíveis áreas a serem requeridas para trabalho de pesquisa.

7. PESSOAL E PRAZO

7.1 - Pessoal

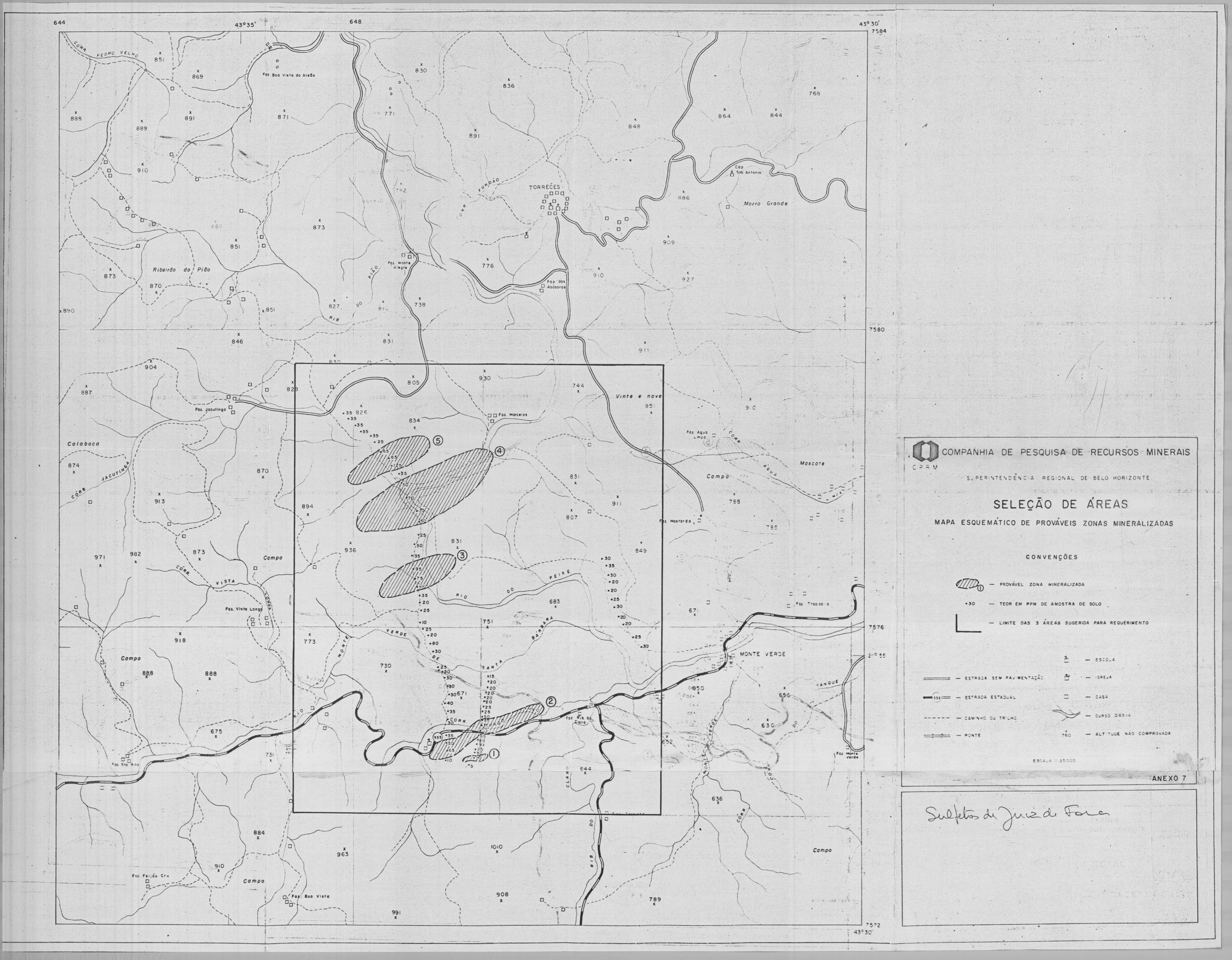
- 01 Geólogo IV em tempo integral, para a execução do mapeamento e coordenação das atividades técnicas e administrativas.
- 01 Geoquímico III em tempo parcial para a execução da prospecção geoquímica e a interpretação dos trabalhos geoquímicos.

7.2 - Prazo

O prazo previsto para a execução do Prospecto é de 06 meses, a contar da data do início operacional até a conclusão do Relatório Final.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

MESES / ATIVIDADES	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Estudos de Gabinete						
Trabalho de Campo						
Análises						
Relatório						



COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

CPRM

SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE BELO HORIZONTE

SELEÇÃO DE ÁREAS

MAPA ESQUEMÁTICO DE PROVÁVEIS ZONAS MINERALIZADAS

CONVENÇÕES

- (1) — PROVÁVEL ZONA MINERALIZADA
- •30 — TEOR EM PPM DE AMOSTRA DE SOLO
- — LIMITE DAS 3 ÁREAS SUGERIDA PARA REQUERIMENTO
- — ESTRADA SEM PAVIMENTAÇÃO
- (353) — ESTRADA ESTADUAL
- — CAMINHO OU TRILHO
- — PONTE
- — ESCOLA
- — IGREJA
- — CASA
- — CURSO D'ÁGUA
- 760 — ALTITUDE NÃO COMPROVADA

ESCALA 1:25.000

ANEXO 7

Sulfetos de Juiz de Fora