

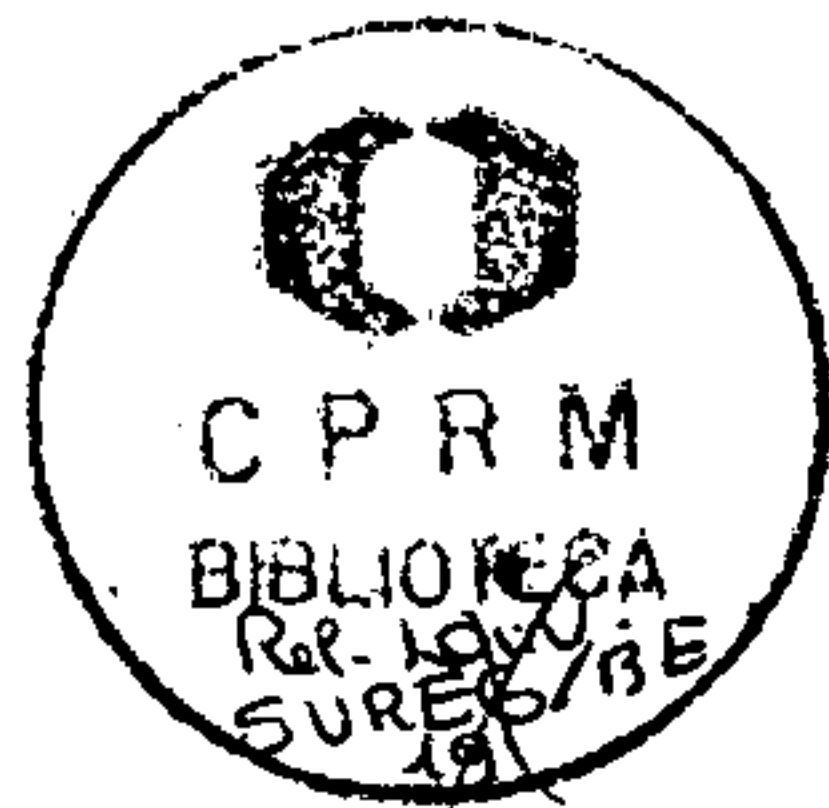
R1
52

Também em 16/4/6



SUBSÍDIOS REFERENTES PROBLEMAS NA
ÁREA TÉCNICA DA SUREG/BE

ATENDIMENTO AO TELEX Nº 075/DAP/80



I/99
I/2004



1. ASPECTOS VOCACIONAIS DA SUREG-BE

Pela privilegiada situação geo-econômica da área de atuação da SUREG-BE, amplas são suas perspectivas vocacionais, as quais podem ser reunidas nos seguintes grupos:

- Área de Mapeamento Básico - Apesar do grande potencial mineral da região, os trabalhos de geologia básica, existentes, são insuficientes, podendo mesmo ser considerados, com poucas exceções, na escala de reconhecimento geológico. Das 98 folhas no padrão 1:250.000, que abrangem a área da SUREG-BE, somente 17% encontram-se trabalhadas.
 - Área de Pesquisa Mineral - Na região da SUREG-BE, inúmeros locais com boas perspectivas de serem bloqueadas reservas minerais das mais diversas substâncias são conhecidos, necessitando, portanto, da realização de pesquisa mineral. Algumas destas áreas encontram-se, inclusive, requeridas pela CPRM, enumerando-se a baixo as pesquisas prioritárias na área da SUREG:
 - Carvão na bacia do rio Fresco;
 - Turfa na região Maués-Tupinambarana;
 - Turfa e linhito nos arredores de Belém.
- Dentro da filosofia de minerais prioritários da CPRM, e de acordo com a vocação metalogenética da SUREG, sugere-se, ainda, a pesquisa de ouro, cassiterita, fosforita, sulfetos (Cu-Pb-Zn) e enxofre.
- Sondagem - Este é um campo que, apesar de promissor, nunca foi convenientemente explorado, em virtude da SUREG-BE não dispor de uma Seção de Sondagem.

Existe um amplo campo de atuação para atividades de sondagem na SUREG-BE, tanto voltado para a pesquisa mine



ral como para água subterrânea. No primeiro caso, destaca-se, principalmente, a pesquisa de jazidas carbonosas fósseis (carvão, linhito e turfa), de jazidas sedimentogênicas (enxofre, sulfetos, potássio, etc) e de jazidas aluvionares. Com relação à construção de poços para abastecimento de água subterrânea, o mercado é promissor, tanto para poços profundos, como para poços de pouca profundidade (principalmente este último).

Nos trabalhos de sondagem, deve ser considerado o grande potencial de mercado composto pelas empresas de mineração como DOCEGEO, PRETOMISA, ARAPIRANGA, etc.



2. POTENCIAL DE TRABALHO TÉCNICO PARA 1980/81

O potencial de trabalho técnico para este período é imensurável, não só face o potencial metalogenético da área de jurisdição da SUREG, como em virtude de o percentual de áreas carentes de mapeamento geológico a escalas compatíveis, capaz de fornecer bases confiáveis à pesquisa mineral, ser baixíssimo.

Este potencial é exemplificado através dos trinta e sete prospectos a nível de seleção de área, já propostos através do Telex nº 902/SUREG-BE/79, enviado para o DEGEC em 05.12.79, os quais, até o momento, não foram postos em execução por motivos financeiros.

Da mesma forma, a SUREG requereu, para pesquisa própria (dentro da lista de prioridade da DAP) 39 áreas de 10.000 hectares, nas quais, por motivos financeiros, não se desenvolveu, até o momento, nenhum trabalho.

Para o DNPM, encontram-se em execução os Projetos Rio Chiché, Prospeção de Carvão Energético nas Áreas de Ocorrência da Formação Rio Fresco, Investigação para Carvão na Sinéclise do Amazonas e Estudo dos Garimpos, cujos cronogramas de execução vão além de 1981. Já foram também aprovados pelo DNPM, porém com execução a depender de recursos financeiros, os Projetos Trombetas-Mapuera, São Manuel, Apiaçás e Integração Geológica-Geofísica do Amapá.

Em termos de pesquisa própria em execução, o Projeto Uirapuru aguarda a liberação de verbas para sua continuidade.



3. ATUAL GRAU DE OCUPAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA

Atualmente, a SUREG-BE conta com 43 técnicos de nível superior, cuja distribuição é a seguinte:

Superintendência - 1 Eng^o Civil
Adjunto - 1 Geólogo
COREMI e Divisões - 3 Geólogos
Outras Atividades fora da área do DAP - 7 técnicos

- Projetos

- Rio Chiché - 8 Geólogos
- Garimpos - 4 Geólogos e 2 Eng^{os} Minas
- Uirapuru - 1 Geólogo
- Carvão Rio Fresco - 3 Geólogos
- Carvão B. Amazônica - 4 Geólogos

Seção de Geofísica - 1 Geólogo
Seção de Geoquímica - 2 Geólogos
Seleção de Áreas - 2 Geólogos
SECLAB - 1 Geólogo e 1 Eng^o Químico

Em Disponibilidade - 2 Geólogos

Em Licença de Saúde - 1 Geólogo

- OBS.: 1 - Estão previstos mais três geólogos para o Projeto Garimpos, a partir de julho de 1980.
- 2 - Caso venha a ser aprovada a programação do Projeto Uirapuru, a partir de agosto de 1980, serão utilizados mais 3 geólogos.
- 3 - A Seção de Geofísica, ocupando 1 Geólogo, está dando apoio ao Projeto Carvão no Rio Fresco.
- 4 - A Seção de Geoquímica dá apoio ao Projeto Chiché.
- 5 - Os técnicos em disponibilidade representam 0,46% do quadro da SUREG.



4. GRAU DE OCUPAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA PARA 1981

Considerando-se os itens 2 e 3, deste relatório, pode-se prever que, no mínimo, o grau de ocupação do pessoal técnico será igual ao de 1980.



5. TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO ENVOLVIDOS

A SUREG-BE conta com 18 técnicos de nível médio (Técnico em Mineração e Auxiliar Técnico) na área do DAP, incluindo, neste total, quatro (4) Estagiários de Técnico em Mineração.

É a seguinte a distribuição:

	PREVISTO	EXISTENTE
DIVPES	02	02
Projeto Chiché	08	08
Projeto Uirapuru	-	-
Projeto Carvão Rio Fresco	03	02 *
Projeto Carvão B. Amazônica	05	02 *
Projeto Garimpos	<u>08</u>	<u>04</u>
TOTAL	26	18

Deficit - 8 técnicos

OBS.: (*) Estagiários, com o contrato vencendo em novembro de 1980.



6. CUSTOS E FATURAMENTO NA ÁREA TÉCNICA

6.1 - Em 1979

- Custos Cr\$ 77.080.881,79
- Faturamento Cr\$120.435.000,00

- OBS.: 1 - Projetos de Pesquisa Própria - Faturamento corres
ponde ao Custo Direto + 40%.
- 2 - Incluídas atividades de sondagem
- 3 - Dados referentes somente à área do DAP

6.2 - Até março de 1980

- Custos Cr\$ 18.786.373,00
- Faturamento Cr\$ 27.792.000,00

- OBS.: 1 - Projetos de Pesquisa Própria - Faturamento corres
ponde ao Custo Direto + 40%.
- 2 - Dados referentes somente à área do DAP.

7. PERCENTUAL DE CUSTOS INDIRETOS NA ÁREA TÉCNICA

Ref.: 1979

ÁREA	CUSTO DIRETO Cr\$	CUSTO INDIRETO Cr\$	%
COREMI	1.778.460,00	1.119.537,36	62.95 (*)
DIVGEM	28.235.272,00	263.749,09	0.93
DIVPES	36.442.233,39	421.606,81	1.16
SECFIS	3.406.353,29	9.084,47	0.27
SECQUI	1.303.379,86	16.934,58	1.30
SECART	751.391,48	138.028,64	18.37
SECLAB	2.642.665,14	552.185,68	20.90
T O T A L	74.559.755,16	2.521.126,63	-3.38

(*) - Em 1979 o COREMI acumulava funções de Adjunto e DIVFIN.

7. PERCENTUAL DE CUSTOS INDIRETOS NA ÁREA TÉCNICA

Ref.: 1980 (até março)

ÁREA	CUSTO DIRETO Cr\$	CUSTO INDIRETO Cr\$	%
COREMI	965.051,00	275.642,81	28.56
DIVGEM	6.046.656,14	133.015,04	2.20
DIVPES	9.196.647,62	260.096,64	2.83
SECFIS	122.095,68	91.334,01	74.81
SECQUI	531.166,99	31.560,88	6.93
SECART	324.693,99	36.785,63	11.33
SECLAB	616.977,39	154.648,96	25.07
T O T A L	17.803.289,16	983.083,97	5.52

OBS.: Último Relatório de Receitas e Despesas recebido na SUREG.



8. GRAU DE CONCORRÊNCIA E COMPETIÇÃO EXTERNA

Em termos de concorrência para serviços de mapeamento básico, não obstante a melhor qualidade dos trabalhos executados pela CPRM, o alto custo operacional da Empresa constitui um fator adverso em relação às pequenas empresas e órgãos regionais, como a GEOMITEC e o Instituto de Desenvolvimento Econômico-Social do Pará (IDESP).

Isto resulta num baixo grau de competitividade da CPRM.

No que se refere a trabalhos de pesquisa própria, a SUREG já foi contactada por diversos detentores de alvarás de pesquisa, para a execução de diversos trabalhos. No entanto, em nenhum caso as negociações foram consumadas, devido a alta perspectiva de custos. Em consequência, os trabalhos foram executados por empresas de menor porte ou por profissionais autônomos.

Com referência a trabalhos de sondagem, os custos da CPRM têm-se mostrado competitivos. Todavia, a SUREG não dispõe de equipamento para participar mais ativamente, principalmente no que tange a poços pouco profundos, para água subterrânea, cujo mercado vem-se mostrando bastante promissor.



9. VOCAÇÃO METALOGENÉTICA ÁREA SUREG

A área de jurisdição da SUREG-BE apresenta uma vocação metalogenética excepcional e incomum, como pode ser claramente demonstrado pelas já conhecidas jazidas de grande porte de ferro, bauxita, manganês, ouro, cassiterita, caulim, gipsita, salgema e calcário, bem como, pelos reconhecidos potenciais para cobre, chumbo e zinco, níquel, tantalita-columbita, amianto, turfa, carvão antigo, folhelho pirobotuminoso, sais de potássio, urânio e outra gama de minerais econômicos.

Pode-se afirmar, com base na experiência adquirida, haver no Estado do Pará e Território Federal do Amapá outras províncias minerais (à semelhança da serra dos Carajás) que ainda não foram objeto de estudo.

Torna-se urgente o estabelecimento de uma política de investimentos mais agressiva para a SUREG-BE, uma vez que, se tal não for feito, perderá a CPRM a oportunidade de ficar à frente de grandes descobertas, conforme vem ocorrendo e com tendência ao agravamento desta situação.

Cita-se, como exemplo, o excepcional potencial para turfa, para o qual, até o momento, não foram tomadas iniciativas no sentido de dinamizar as pesquisas, através requerimento de áreas favoráveis, o que poderá implicar na antecipação por parte de outra companhia ou entidade, cobrindo tais áreas com pedidos de pesquisa, visando posteriores negociações.



10. POTENCIAL MINERAL A CONHECER EM TERMOS DA LISTA RECURSOS MINERAIS PRIORITÁRIOS DAP

Carvão Clássico - As perspectivas repousam nas Formações Curuá e Faro, da bacia do Amazonas. Porém, as mesmas necessitariam ser estudadas através furos estratigráficos, uma vez que, nos locais já estudados, em superfície, não foram detectados afloramentos de carvão clássico. Quanto ao carvão antigo, as perspectivas são animadoras (só na área do médio rio Fresco, foram determinadas "reservas geológicas possíveis" da ordem de 4 bilhões de toneladas). Contudo, desde o ano de 1976, não foi efetuado nenhum trabalho adicional na área. Trabalhos de mapeamento geológico têm revelado que o condicionamento geológico da região do médio rio Fresco estende-se por toda a região Sul do Pará. Em locais selecionados, furos estratigráficos são imprescindíveis para melhor avaliação desse potencial.

Linhito - Apresenta perspectivas algo animadoras, a partir de esparsas informações de furos para água subterrâneas, onde são descritos diversos níveis de material carbonoso, em terrenos terciários.

Turfa - Recente prospecto, executado pela SUREG, estimou reservas potenciais de 20 bilhões de toneladas, para a área desta jurisdição, o que abre amplas e animadoras perspectivas para este bem mineral.

Folhelho Pirobetuminoso - É incontestável o potencial deste bem mineral, relacionado às formações Curuá e Trombetas.

Fosfatos - Na bacia costeira de Salinópolis-Bragança-Vizeu,



a Formação Pirabas (Mioceno Inferior) apresenta características propícias à fosfatogênese.

Na bacia do Amazonas, as formações Trombetas e Curuá possivelmente conterão folhelhos fosfatados. Largas possibilidades para fosfatos demonstram, também, as formações Itaituba e Nova Olinda.

O Grupo Beneficente, em seus fácies marinho, mostra-se favorável a concentração de fosfatos.

Salgema-potássio-enxofre - As expressivas camadas de halita da Formação Nova Olinda, além da jazida já pesquisada pela CAMITÁ, constituem uma enorme potencialidade desse bem mineral.

Estudos em testemunhos de sondagem e perfis com postos, representativos de intervalos de salgema, constataram a existência de sais de potássio nesses intervalos, em diferentes pontos da bacia.

Em determinados condicionamentos dos fácies evaporíticos da Formação Nova Olinda é sugestiva a presença de depósitos de enxofre, a julgar pela presença das camadas de gipsita e pela comentada existência de domos salinos, aos quais o enxofre ocorre sempre associado.

Cobre - Os grandes depósitos de cobre (em pesquisa, com reserva estimada em torno de 1 bilhão de toneladas) e as promissoras ocorrências, na região dos Carajás, onde o cobre ocorre em metabasitos, metassedimentos e rochas sedimentares, são provas da potencialidade desse importante metal, dentro do contexto geológico da área desta SUREG.

As faixas de "greenstone belt", recentemente caracterizadas pela CPRM, no Território do Amapá, represen



tam também um considerável potencial para cobre.

Em trabalho de completo levantamento bibliográfico sobre a "avaliação dos recursos minerais de cobre", executado por esta SUREG (prestes a ser encaminhado a SUREMI) são apresentadas cerca de nove áreas selecionadas para pesquisa de cobre.

Chumbo-zinco - A bacia do Amazonas mostra-se favorável a conter importantes jazimentos de chumbo e zinco. Em função de sua tipologia, permite que sejam estabelecidos como metalotectos favoráveis o intervalo essencialmente carbonático (correspondente às formações Itaituba e Nova Olinda) e o fácies de folhelhos negros das formações Curuá e Trombetas.

No domínio das rochas precambrianas, são conhecidas importantes zonas anômalas para chumbo e zinco, na região dos Carajás.

Salientam-se as possibilidades metalogenéticas para chumbo-zinco, nos "greenstone belts" do Amapá, onde rochas metassedimentares e metavulcânicas félsicas representam seus metalotectos.

Ouro - A produção de ouro, provinda dos inúmeros garimpos distribuídos por todo o Estado do Pará e Território do Amapá, conduz a que todos reconheçam o extraordinário potencial aurífero, contido em terrenos envolvidos pela jurisdição desta SUREG.

Admitindo-se que a política pretendida pela DAP, em relação ao ouro, seja realmente estabelecida, antevê-se um vertical aumento na produção nacional desse nobre metal, podendo, inclusive, guindar o Brasil à dianteira da



produção mundial

Fluorita - O contexto sedimentar das formações Itaituba e Nova Olinda desperta interesse e sugere um potencial metalogênético para mineralizações de fluorita. Também os granitos intrusivos do Grupo Uatumã poderão apresentar concentrações desse mineral.

Amianto - Despertam interesse as faixas de rochas ultrabásicas, relacionadas ao cinturão orogênico Paraguai-Araguaia, nas quais são conhecidas várias ocorrências de amianto, como as do rio Moju e da serra do Quatipuru, ao sul do Pará, em extensão às das ocorrências do norte de Goiás.



11. PERCENTUAL APROXIMADO DE ÁREAS CARENTES DE MAPEAMENTO
SUREG/BE

Área Jurisdição SUREG/BE: 1.388.318 km²

Escala: 1:500.000

Norte da Amazônia	-	241.000 km ²
Marabá	-	72.600 "
Paru-Jari	-	60.000 "
Total:	-	373.600 km ²

À exceção dos Projetos acima apontados, toda a área da SUREG/BE é carente de mapeamento nesta escala, sendo de 73% o total da área a mapear.

Escala: 1:250.000

Argila-Belém	-	33.400 km ²
Macapá-Calçoene	-	70.000 "
Xingu-Araguaia	-	14.500 "
Mat. Constr. Tucuruí-Carajás	-	15.300 "
Carvão no Rio Fresco	-	5.250 "
Gurupi I	-	85.000 "
Chiché	-	6.000 "
Apiacás	-	2.250 "
Total	-	231.700 km ²

Execetuados os Projetos acima descritos, faz-se necessário o mapeamento geológico em toda a área de jurisdição desta Superintendência, num total equivalente a 83,3%.

Escala: 1:100.000



Mapeamentos geológicos nesta escala, no âmbito da SUREG/BE, foram efetuados, quando da realização dos seguintes Projetos:

Jamanxim	-	2.700 km ²
Calcário-Itaituba	-	36.000 "
Sulfetos Altamira-Itaituba	-	15.000 "
Gurupi II	-	21.500 "
Sudoeste do Amapá	-	6.050 "
São Manuel	-	9.000 "
Falsino	-	6.050 "
Total	-	96.300 km ²

Assim, descontados os trabalhos já realizados, nesta escala, verifica-se uma carência da ordem de 93,0%, na área desta Superintendência.

Escala: 1:50.000

Trabalhos realizados nesta escala foram executados através dos Projetos:

Uirapuru	-	1.400 km ²
Itá	-	270 "
Aveiro	-	230 "
Gradaús	-	600 "
Carvão no Rio Fresco	-	1.580 "
Sulfetos Alenquer-M. Alegre	-	6.050 "
Total	-	10.130 km ²

Tais trabalhos constituem-se em apenas 0,7% da área desta SUREG, o que nos permite afirmar a total carência de trabalhos, nesta escala, no âmbito da Superintendência Regional de Belém.



- Nas escalas de 1:30.000, 1:25.000, 1:20.000 e 1:10.000, desenvolveram-se os trabalhos dos projetos Santa Cruz I e II, Capim, São Félix, Itamaguari I e II, não chegando a perfazer 1.000 km² de mapeamento. Em sua totalidade, não chegam sequer a representar 0,1% de toda a área de jurisdição desta SUREG.



12. SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS DE PESQUISA PRÓPRIA
CONFORME LISTA DE PRIORIDADES

Sugerem-se os seguintes trabalhos:

- Pesquisa de carvão, nas áreas requeridas na bacia do rio Fresco.
- Pesquisa de turfa, nas áreas requeridas na região Maués-Tupinambarana.
- Pesquisa de linhito e turfa, nas áreas requeridas nos arredores de Belém.
- Maior investimento nas áreas de pesquisa de ouro do Projeto Uirapuru.
- Requerimento de áreas para pesquisa de ouro, na região de Gradaús.
- Requerimento de áreas para pesquisa de sulfetos Cu-Pb-Zn, na região de Alenquer-Monte Alegre.

A nível de prospecto são recomendadas pesquisas de:

- Turfa na região costeira Pará-Maranhão.
- Turfa e linhito na ilha do Marajó.
- Turfa na faixa costeira do Amapá
- Carvão antigo nas sequências paleodeltáicas regressivas, compreendidas entre as serras do Rio Pardo e do Mururé.
- Ouro e diamante na faixa aluvionar do rio Araguaia, entre as cidades de Santana do Araguaia e Conceição do Araguaia.



- Fosfato relacionado às rochas sedimentares da Formação Pimenteiras.
- Diamante nas faixas aluvionares do rio Tocantins.
- Ouro relacionado aos metabasitos e filões hidrotermais, na região nordeste do Amapá.
- Ouro relacionado à "Suíte" Metamórfica Cuiú-Cuiú, na região do alto curso do rio Jamanxim.
- Cobre relacionado às rochas ultrabásicas da Faixa Orogênica Tocantins-Araguaia, nos arredores da cidade de Conceição do Araguaia.
- Cobre em áreas de propilitização de vulcanitos andesíticos do Grupo Uatumã, na região do rio Trombetas.
- Ouro relacionado a rochas básico-ultrabásicas e filões hidrotermais, na região do rio Cuminá.
- Ouro e diamante relacionados a rochas da "Suíte" Metamórfica Cuiú-Cuiú, nos arredores da cidade de Jacareacanga.
- Fluorita relacionada a granitos intrusivos do Grupo Uatumã, na região Xingu-Tapajós.
- Amianto/asbesto, relacionado a corpos básico-ultrabásicos do Grupo Tocantins, da região do rio Moju.
- Ouro relacionado ao Grupo Tocandera e filões hidrotermais, na região da serra da Tocandera.
- Ouro relacionado a granitos intrusivos e rochas básicas, nos arredores da localidade Bonfim.
- Fosfato relacionado a rochas do Grupo Beneficente, nos arredores da localidade São Tomé.



- Ouro/tungstênio relacionados a rochas do Grupo Grão Pará, na região da Volta Grande do rio Xingu.
- Salitre e sais minerais recentes, na região nordeste do Pará.
- Cobre relacionado aos anfibólion-xistos do Grupo Grão-Pará.
- Cobre relacionado aos anfibolitos basais da "Suíte" Metamórfica Vila Nova, ao longo das faixas que margeiam a rodovia Perimetral Norte.
- Ouro relacionado a rochas básico-ultrabásicas, vulcanitos ácidos e filões hidrotermais, nas regiões dos rios Urupadi e Amana.
- Ouro e diamante em faixas aluvionares do rio Vila Nova.
- Ouro relacionado a rochas básicas e filões hidrotermais, na região do alto rio Jari.
- Potássio relacionado a rochas sedimentares das forma^ções Itaituba e Nova Olinda, da bacia do Amazonas.
- Enxofre relacionado as formações paleoxóicas da bacia do Amazonas.



13. TENDÊNCIAS DO PESSOAL TÉCNICO

O corpo técnico da SUREG compreende elementos capacitados - por experiência já comprovada - para desenvolver e executar trabalhos de geologia regional, pesquisa mineral e serviços de sondagem em todas as suas etapas. São incluídos especialistas em geoquímica, geofísica, petrografia e fotogeologia, possuidores de cursos específicos e trabalhos comprobatórios de eficiência. Evidentemente, existem tendências entre os que compõem o quadro técnico geológico, traduzidas pela preferência e entusiasmo para trabalhar em mapeamento básico, pesquisa mineral e, subordinadamente, serviços de sondagem. Ultimamente, um número significativo de técnicos tem revelado tendência - por interesse e estudo profundo - para pesquisa de carvão, turfa, ouro, cassiterita e sulfetos sedimentogênicos.



14. PERCENTUAL E NÚMERO DE TÉCNICOS (SUPERIOR E MÉDIO) QUE ACEITAM REMOÇÃO

- Técnicos de nível superior

- Percentual: 16%

- Número : cinco (05)

- Técnicos de nível médio

- Percentual: 19%

- Número : três (03)



15. POTENCIAL AURÍFERO

O potencial aurífero da área de jurisdição da SUREG é característica significativa, em função do contexto geológico existente e de áreas garimpeiras ativas e abandonadas. Daí a assertiva da natureza vocacional aurífera. São identificáveis 12 províncias ou regiões auríferas, visualizando-se uma significativa ampliação, com o conhecimento gradativo - em função de trabalhos regionais a serem executados - da geologia e, consequentes condicionamentos metalogenéticos em mapeamento e pesquisa com escalas adequadas.

Assoma na área da SUREG, uma reserva potencial de aproximadamente $749.500 \cdot 10^3 \text{ m}^3$ com teor médio de 1,5 g e um número em torno de 1.118.770 kg de ouro contido, somente nos aluviões modernos - excluída a área da Serra Pelada no município de Marabá, em recente descoberta. Ressalte-se que a extensão dos estudos nesses aluviões auríferos conduziria, fatalmente, a uma estimativa do potencial aurífero, em termos primários.



16. POTENCIAL CARBONÍFERO

O potencial carbonífero é demonstrado pelas "reservas geológicas possíveis" de turfa e carvão antigo, com 20 bilhões e 4 bilhões de toneladas, respectivamente. Ressalta-se a necessidade de efetivação de pesquisas, no sentido de comprovação destes potenciais.

Observa-se que, para o carvão antigo, diversas áreas com condicionamento geológico semelhante ao da região em que foi inferido aquele potencial, não tiveram ainda trabalhos executados.

Para o carvão clássico, o potencial relaciona-se à porção basal da Formação Faro, a qual necessita de trabalhos de sondagem para tal constatação.

A despeito do que possa parecer, são enormes as possibilidades de descoberta dos mais variados tipos de carvão, na área da SUREG. Afirma-se, entretanto, que na realidade apenas se constata a quase inexistência de trabalhos voltados para a pesquisa de carvão.



17. ANÁLISE DA SITUAÇÃO GLOBAL ATUAL E FUTURA DA SUREG-BE RE
FERENTE ÁREA TÉCNICA

Em função dos itens 2, 3 e 4, considera-se que pa
ra o biênio 80/81, a situação da SUREG, em termos globais,
seja relativamente boa, exceto com o imprevisto no aumento
da carência de recursos ou de substanciais cortes governamen
tais compulsórios.

Ressalte-se que em termos de pesquisa própria a
SUREG, se encontra com perspectivas pouco animadoras, a ge
rar, em consequência, uma alta dependência do DNPM, não obs
tante o alto potencial geo-econômico e as inúmeras e insis
tentes proposições de novas atividades nesse setor.



18. ARGUMENTOS DE DEFESA DO SETOR TÉCNICO GEOLÓGICO-ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS

Este item pode ser focado sobre 3 prismas, ou seja:

- Setor técnico geológico, no âmbito da SUREG
- Setor técnico geológico, no âmbito da DAP
- Setor técnico geológico, nacional

Considerando que o Setor técnico geológico é de fato o objetivo final da CPRM, cabe apresentar argumentos que o fortaleçam indiretamente, através de um fortalecimento da CPRM.

Assim, é necessário o seguinte:

- Considerando o fato de que a partir de 1983 a CPRM perderá a execução obrigatória dos projetos para o DNPM, em decorrência da extinção do Fundo Nacional de Mineração, cabe tomar, em caráter de URGÊNCIA, medidas que possibilitem um ritmo normal de trabalho por ocasião daquele fato. Convém não tentar encobrir a existência de um certo grau de insatisfação, por parte do DNPM, no que se refere à execução obrigatória de trabalhos pela CPRM. Assim, sugerimos medidas, que poderiam ser tomadas:
 - Desencandeamento de uma campanha, visando obter para a CPRM o direito de lavrar. Considerando a dificuldade de alcançar este objetivo, em função da necessidade de apoio político, esta medida deveria ser tomada de imediato.
 - Uso intensivo da "Guia de Utilização", para auto-financeiamento de projetos de pesquisa própria, principalmente no que se refere a depósitos aluvionares



- (ouro, cassiterita, diamante, tantalita/columbita).
- Em função do item anterior, deveria haver uma regionalização da lista de minérios prioritários.
 - Tentativa de diminuição dos custos de administração. Como exemplo disto, vemos que no PRODES-80, a Área de Administração absorveu 38.74% dos recursos.
 - Maior autonomia para as SUREG's, principalmente no que se refere à definição de projetos de pesquisa própria.
 - Não obstante o desconhecido potencial metalogenético da área da SUREG, dentro da qual outras empresas descobriram jazidas de grande porte, a CPRM, apesar de se constituir numa das grandes empresas do setor, não deu importância maior, até algum tempo, para a pesquisa própria. Salienta-se ainda, o desinteresse, nos anos anteriores, por áreas reveladas promissoras para ouro e cassiterita, atualmente requeridas e produtoras, para empresas como a DOCEGEO, Camargo Corrêa, etc.
 - A mobilidade dos processos de requerimento de áreas para pesquisa, dentro da CPRM, é ainda muito lento, o que leva à perda de áreas importantíssimas, inclusive para empresas de pequeno porte. Estas, existem apenas com fins especulativos, contando, inclusive, com reduzido número de geólogos, em relação a imensas áreas requeridas.
 - A SUREG esbarra, ainda, no "monopólio" das subsidiárias da Companhia Vale do Rio Doce, em relação às importantes áreas do interflúvio Xingu-Araguaia, as quais possuem os alvarás de um grande número de áreas, sem qualquer trabalho de pesquisa. Este fato prejudica o desenvolvimento do conhecimento ge



ológico da região, que, apesar dos importantes resultados obtidos, o número deles poderia ser maior desde que mais de uma empresa de grande porte, como a CPRM, pudesse trabalhar na área.

- Dentro das faixas sedimentares da bacia do Amazonas, é relativamente baixo o número de áreas requeridas para trabalhos de pesquisa, constituindo-se nos últimos "filões" a serem explorados pela CPRM. Torna-se ameaçadora e bastante incômoda a futura atuação da subsidiária da PETROBRÁS, a PROMISA, que vem preencher uma lacuna ainda existente, qual seja a de trabalhos na faixa sedimentar. Urge, portanto, agilizar o processo de requerimento de áreas e execução de prospectos, de vez que serão estas, as futuras grandes perdas irrecuperáveis da CPRM. Aguarda-se, entretanto, que a PETROMISA não se interesse por carvão.



19. GRAU DE ENTENDIMENTO COM SUREG'S VIZINHAS

Em termos de cooperação técnica, o grau de entendimento é fraco, com diálogos esporádicos e intercâmbio de conhecimento geológico ocasional, redundando em uma série de desacertos de cunho geológico, dificultando qualquer tentativa de correlações litológicas, estratigráfica e estruturais e de condicionantes metalogenéticas. Acreditamos, devido ao isolacionismo geográfico e à falta de incentivo a uma integração, seja marcante uma certa individualidade, sem troca de experiências e conhecimentos adquiridos, resultando em uma certa heterogeneidade e desigualdade em conceitos emitidos e mapas elaborados para questões geológicas, provavelmente similares, em uma mesma entidade geotectônica. Um programa de regionalização parece ser tão urgente quanto inevitável, para troca de conhecimentos e experiências, em função, exatamente, da reconhecida vocação mineral conjunta e das tipologias similares.

As considerações acima dizem respeito, tão somente, às Superintendências Regionais de Belém, Manaus e Porto Velho.



20. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

As Superintendências Regionais de Belém, Manaus e Porto Velho necessitam de uma maior aproximação técnica que forneça uma correlação dos resultados já obtidos e possibilite o sucesso de um futuro trabalho de regionalização. Sugere-se a realização de uma integração, através uma prévia reunião, encontro ou simpósio, colocando-se, em pauta, questões antecipadamente levantadas por cada unidade.

O potencial e o número de técnicos de nível superior e médio, sujeito a remoção, apenas levemente afetará a operacionalidade desta unidade, segundo um prisma atual de perspectivas de atividades.

O potencial aurífero da área da SUREG é animador, podendo ser ampliado com o conhecimento geológico global da área, o que se reveste da maior importância para o setor mineral e para a Nação. Sugere-se, em decorrência, estimular o Plano Nacional do Ouro com ênfase para Amazônia Oriental, objetivando divulgar e sensibilizar, em todos os níveis, a importância de um programa aurífero.

Sugere-se sejam criados mecanismos que permitam à SUREG requerer o número de áreas para pesquisa que for suficiente à execução de uma política de resguardar seus interesses quanto a determinadas áreas promissoras, mesmo que não se trabalhe de imediato, nas mesmas. Isto teria a finalidade de enfrentar concorrentes que têm esta facilidade e que requerem áreas imensas, sem trabalhá-las, porém, garantindo-se para descobertas fortúitas e protegendo áreas para futuros trabalhos. Relembre-se que a quantidade de áreas requeridas, para pesquisa na área da SUREG, vem crescendo de maneira assustadora, podendo-se até prever que, em futuro próximo, a CPRM terá dificuldade de encontrar áreas livres para serem



requeridas. Ressalte-se, ainda, a existência de regular número de pessoas físicas pedindo áreas para pesquisa, com fins especulativos. É possível que esta tendência aumente substancialmente no futuro.