

BAMBURRA

Planejamento e Economia Mineral Ltda.

Caixa Postal: 37005 - 22.622-970
Rio de Janeiro - RJ - Brasil
Fone: (+ 55) (21) 2439-8153 / 2449-1756
Fax: (+55) (21) 2493-2881 / 2439-8168
E-mail: Bamburra@highwav.com.br
Web Site: <http://www.Bamburra.com>

Reconhecimento Geológico Revisitado

Publicado na Minérios & Minerales

Setembro, 1998 - n°. 232 - pp. 35 - 37

Reconhecimento Geológico Revisitado

Eduardo Vale

1. Introdução

Este artigo focaliza sucintamente a importância reservada ao Reconhecimento Geológico - RG no contexto dos instrumentos e ações de política mineral passíveis de acelerar o nível do conhecimento geológico do País e, como consequência, a geração de novas oportunidades de negócios para alocação de investimentos em exploração e lavra.

2. O Desafio

É inegável que a abrangência, a qualidade e o nível de detalhamento das informações geológicas de um país representam condicionantes vitais para o desenvolvimento sustentável, entre outros, mas principalmente, da sua indústria de mineração. Este acervo de informações, face a sua interface crítica com o limiar do processo decisório de alocação de capital privado, assume tal caráter estratégico que podemos qualificá-lo como integrante da infraestrutura nacional e que, no caso, passamos a denominar *infra-estrutura de informações geológicas*. Esta dimensão não convencional do conceito de infra-estrutura, nem por isso menos prioritária, em se tratando de um país em desenvolvimento e com território de dimensões continentais representa um desafio fundamental a ser equacionado.

No Brasil, segundo o Plano Plurianual Para O Desenvolvimento do Setor Mineral, "o nível e a qualidade das informações geológicas ainda é muito insatisfatório"¹. Mesmo considerando que 50% dos 160 principais distritos mineiros estão mapeados na escala 1:100.00, parcela expressiva desses trabalhos foi realizada no passado distante carecendo atualmente de reinterpretação. Por outro lado, ainda segundo o mencionado documento, áreas de importantes distritos auríferos situados na região amazônica encontram-se mapeadas apenas na escala 1:1.000.000 e, ainda assim, a partir de trabalhos executados na década de 70. Em síntese, a área total

BAMBURRA

disponibilizada com mapeamento geológico na escala 1:100.000 representa tão somente 10% do território nacional².

De um modo geral, as demais regiões também se caracterizam por um nível de conhecimento geológico notoriamente insuficiente quando focalizado segundo os critérios e necessidades da iniciativa privada. O estado de Minas Gerais, por exemplo, com uma área ao redor de 585.000 km², a despeito do inquestionável potencial e da longa tradição mineira, não dispõe de mais do que 47% do seu território coberto na escala de 1:100.000³. Diga-se de passagem que esse nível de detalhe qualifica uma "infra-estrutura geológica de informações" apenas como modesta, ainda que satisfatória, para referenciar, em primeira aproximação, o clima de investimentos de um país em desenvolvimento.

A relativa incipiência da "infra-estrutura" nacional reflete a conjugação, ao longo do tempo, de inúmeras disfunções e restrições⁴. Retroagindo cerca de 25 anos, de forma a abarcar o término dos trabalhos do I Plano Mestre Decenal, a conclusão do estudo de viabilidade do projeto de minério de ferro de Carajás e, posteriormente, o garimpo de Serra Pelada como marcos referenciais do inexorável deslocamento da fronteira de exploração para o *hinterland*, constata-se que, **segundo as necessidades do processo decisório empresarial e tendo em vista o prazo decorrido**, pouco foi acrescentado à mencionada "infra-estrutura".

Abstraindo-se os aspectos conjunturais, os reflexos adversos e frustrações que hoje influenciam o clima de negócios são vários e podem ser associados em parte à magnitude e à natureza dos investimentos não realizados. Como ícone da necessidade de maior objetividade na alocação dos investimentos, pode ser mencionada a mundialmente famosa província do Tapajós, cujos aproximadamente 90.000 km² ainda não estão mapeados na escala de 1:100.000. Em contrapartida, no Peru, somente em 1997, foram disponibilizados 150.000 km² naquela escala e o compromisso do governo é mapear todo o território (1.285.000 km²) em 1:100.000 até o ano 2000. Qual a expectativa em relação ao Brasil para o início do próximo milênio? Será que pelo menos para algumas das províncias auríferas de maior apelo para o investidor, que a par de registrarem produção aluvionar caracterizam uma metalogenia favorável para o primário, serão disponibilizadas informações nesta escala?

Por definição, analogamente ao setor de ciência e tecnologia, o processo de alocação dos investimentos na "infra-estrutura de informações geológicas"

está susceptível da mesma dualidade decisória: pesquisa (projeto) básica versus pesquisa (projeto) específica.

Considerando o estágio atual do conhecimento e a inevitável e sempre presente restrição orçamentária, impõe-se a seleção de um portfolio pragmático e ousado de investimentos que privilegie a oferta de projetos básicos de semi-detalhe e, principalmente, de projetos específicos em áreas selecionadas com base na maior probabilidade relativa para gerar oportunidades de investimento em exploração e lavra no médio prazo.

De certa forma, o processo de afluência da América Latina como destino preponderantemente dos investimentos em exploração mineral encontra o País no contrapé, disponibilizando uma infra-estrutura insatisfatória de informações geológicas, segundo os critérios privados, mesmo em regiões de notória potencialidade. Este condicionamento, em combinação, entre outros, com o rápido ingresso de dezenas de investidores, a carência de áreas disponíveis, a natural especulação que se seguiu, a exacerbação do garimpo como referencial locacional para os investimentos (face à carência de melhores informações) e o subsequente desapontamento por força das limitações conceituais das campanhas exploratórias, acabou por contribuir indiretamente para exacerbar as dificuldades conjunturais dos últimos 2 anos, aprofundando a degradação das expectativas e contribuindo, provavelmente, para precipitar o retraimento ou mesmo retirada de importantes grupos empresariais.

A despeito dessas considerações, consoante depoimentos especializados, os resultados apresentados pelo Projeto Rio das Velhas⁵, a influência exercida pela descoberta do depósito Alemão na concepção de campanhas exploratórias da região de Carajás⁶, o maior descortino da potencialidade de alguns prospectos em estágio avançado, assim como novos depósitos de referência que se encontram no *pipeline*, são sinalizações que reforçam o sentimento de que o País vem apresentando desempenho muito abaixo do seu potencial⁷. Todavia, esse quadro só irá mudar na medida em que mais investimentos em exploração ocorram, o que irá depender fundamentalmente das expectativas empresariais.

O impacto conjugado de dois vetores de política mineral em curso - crescente velocidade na liberação dos processos por parte do DNPM e a imperiosa depuração do estoque de alvarás que se observa, por força da taxação por área requerida - contribuirá decisivamente para equacionar o maior condicionante atual - "escassez" de áreas. Admitida a hipótese de não retrocesso, o grande

objetivo da ação de governo se volta para o básico de sempre: acelerar o conhecimento dos recursos (**estrutural**) de forma a alavancar a cadeia de geração de oportunidades de negócios e, por via de consequência, os investimentos. Dentre os vários cursos de ação passíveis de implementação, ressalta pela sua relativa simplicidade, oportunidade e baixo custo econômico de oportunidade o **Reconhecimento Geológico**.

3. Revisitando o Reconhecimento Geológico - RG

Que se tenha conhecimento, a primeira manifestação pública alertando para a importância do RG como instrumento de ação de governo está inserido em palestra⁸ proferida no Simpósio Internacional do Ouro de 1997. Muito embora o RG esteja contemplado no Código de Mineração, pelo menos desde 1967, sempre foi ignorado em sua capacidade de contribuir para acelerar o conhecimento geológico.

A despeito de seu longo período de hibernação, compartilha-se a convicção de que com a inclusão de alguns ajustes poderá desempenhar importante papel. O prazo máximo de três meses para a realização dos trabalhos e posicionamento da empresa é notoriamente inadequado, mesmo para regiões fora da Amazônia, não causando espécie que seja um dispositivo praticamente inoperante. O estabelecimento de um prazo genérico mais amplo, ou compatível com a localização da área e/ou sua dimensão, ou até mesmo a possibilidade de um tratamento *ad hoc* que ofereça algum poder discricionário ao governo são algumas das vertentes que deveriam ser estudadas.

Um outro aspecto está relacionado à natureza dos trabalhos a serem realizados contemplando exclusivamente o emprego de métodos de prospecção aérea. Muito embora o levantamento aerogeofísico polarize o reconhecimento regional, o interesse imediato eventual no *follow up* de solo e a crescente integração com os métodos geoquímicos, por exemplo, sugerem que o melhor caminho é não especificar a natureza dos métodos a serem empregados. Naturalmente, em se tratando de áreas requeridas por terceiros, por definição, só restaria a alternativa de prospecção aérea.

Em se tratando das grandes empresas, face à magnitude dos orçamentos de exploração e aos critérios mais rígidos de seleção de oportunidades (*reservas mínimas*), a possibilidade de trabalhar mais a montante na interface da

BAMBURRA

prospecção com a exploração, cobrindo grandes áreas, com prazo compatível, sem o impacto imediato do encargo e com o direito de prioridade assegurado para as áreas disponíveis que vierem a ser selecionadas, poderá ser considerado muito atraente e gerar, entre outros, os seguintes impactos⁹:

- **incremento no fluxo de investimentos diretos;**
- **aumento no nível de detalhe, na amplitude e na qualidade das informações disponíveis, especialmente em regiões de interesse e com carência de informações, como por exemplo a extensão brasileira do Escudo das Guianas;**
- **aumento na disponibilidade das informações demandadas pelas empresas de menor porte para a etapa de exploração, as quais poderiam ser atraídas para as áreas a serem descartadas pelas *majors*; e**
- **benefício para as empresas detentoras de direitos sobre áreas que embora bloqueadas, integrem a região alvo do RG na medida em que o relatório final seria de domínio público. Este impacto positivo cria a possibilidade, pelo menos conceitual, do estabelecimento de parcerias entre as empresas interessadas tendo em vista o *funding* do RG.**

Para a consecução desses benefícios potenciais, todavia algumas precauções teriam de ser adotadas, destacando-se entre as mais críticas:

- **o monitoramento adequado e eficaz, de forma a evitar distorções, entre as quais ressalta a eventual manipulação do RG como instrumento de especulação e bloqueio de áreas; e**
- **a disponibilização pública efetiva e integral do relatório gerado.**

É oportuno lembrar que a exploração para ouro no Chile recebeu expressivo impulso a partir de trabalhos de levantamento aerogeofísico conduzido no início da década de 80, abarcando parte da região andina compreendida entre a fronteira com o Peru e a Terra do Fogo. Essa campanha prospectiva foi financiada pela Anglo-American e pela Cominco e referenciou a descoberta de inúmeros depósitos na área do renomado Distrito Mineiro de Maricunga¹⁰.

Finalmente, **uma outra vertente meritória do RG está relacionada com sua interface com o atual processo de descarte de áreas de pesquisa**, por força da tributação por hectare.

Indubitavelmente, a introdução dessa taxa impôs uma maior seletividade na requisição de áreas, assim como maior eficiência na condução da campanha exploratória, forçando a adequação da demanda real por áreas de pesquisa com o interesse efetivo das empresas, tendo em vista seus objetivos e a magnitude de seus orçamentos de pesquisa. Por outro lado, é uma medida que inibe a concentração e a especulação com direitos minerários, tornando o acesso mais democrático para os pequenos e médios empreendedores¹¹. Certamente sua retirada seria contrária ao interesse nacional. Não obstante, alguns aspectos relevantes para a ação de governo no curto e no médio prazos recomendam uma reflexão adicional, a saber:

- parte significativa das áreas está sob o controle de grandes empresas que reúnem condições para a execução do RG;
- a presença no País de grupos internacionais expressivos;
- o respeito aos investimentos já realizados e ao conhecimento acumulado;
- o fato de que grandes áreas foram requeridas, não somente por serem livres de taxaço, mas também por carência de informações e que, desta feita, correm o risco de descarte segundo um processo decisório em grande parte igualmente carente de lucidez técnica; e
- o reconhecimento da conjuntura econômica adversa no mercado internacional, em geral, e de ouro e metais básicos, em particular.

Naturalmente, a ação de governo não deve ficar ao sabor de forças e interesses conjunturais, especialmente no que concerne aos aspectos mais perenes e estruturais da política mineral. Todavia, para a consecução dos objetivos é prudente acomodar algum grau de flexibilização. Neste particular, em simetria ao custo de oportunidade gerado pela requisição desenfreada de áreas observada no passado, poderá também ser nefasto o iminente e acelerado processo de descarte que ora se principia. Assim sendo, considera-se prioritário que no processo de resgate do RG, enquanto instrumento de política mineral, seja estudada a possibilidade do oferecimento excepcional, **para regiões de interesse e sob condições rígidas de compromisso e**

monitoramento, de um período de transição, passível de tratamento específico, que a par de atender o interesse público possibilite às empresas, eventualmente interessadas, realizar o RG e proceder ao descarte das áreas com maior lucidez.

Notas & Referências

- 1.** DNPM, 1994. "Plano Plurianual para o Desenvolvimento do Setor Mineral". p. 82
- 2.** DNPM, 1997. "Mineração no Brasil - Informações Básicas para o Investidor". p. V-3.
- 3.** COMIG - "Objetivo Principal é Impulsionar Negócios". Brasil Mineral, no. 162, junho de 1998, p. 34.
- 4.** Carência de recursos humanos e materiais, má alocação de recursos, superposição e pulverização de esforços, falta de continuidade, falta de integração dos trabalhos e pouca objetividade e fundamentação econômica no estabelecimento de prioridades, entre outros.
- 5.** Berbert, Carlos Oiti. Geology - "Brazil's potential is highly promising" (entrevista). Brasil Mineral, Special Issue, March 1998, 12-16 pp.
- 6.** Dos Santos, Breno. "Amazonia still has big surprises up its sleeve" (entrevista). Brasil Mineral, Special Issue, March 1998, 18-29 pp.
- 7.** Vale, Eduardo. "Brazilian Gold Mining Industry: A Technical, Economic and Financial Profile" - Third International Gold Symposium - May 5-8, 1998 - Lima - Peru;
- 8.** Watkins, Jeffrey M., and B. Steenkamp. "The Impact of Aero-Geophysics Mineral Exploration Programmes and the Challenges in the Interpretation of their Results". Au 97 - X International Gold Symposium. "The challenge that the exploration companies, and the country itself faces is to establish cost-effective and time effective exploration programmes that will permit the rapid identification and definition of mineral commodity targets. The ideal situation is to have a facility by which a company could claim reconnaissance areas cheaply, cover the area with airborne geophysics, then choose the best areas and apply for prospecting claims on the smaller areas."
- 9.** Vale, Eduardo e Carvalho, Antônio L. S.. "Brazilian Mining Code: A Mineral Economics Focus". RMR -Raw Materials Report. Em publicação.
- 10.** Eng. & Mining Journal. "Maricunga - The World 's Next Great Gold Province?" Volume 192, N°. 10, 1991, pp. 33-37.
- 11.** Minérios & Minerales. Para Onde Caminha a Mineração. N°. 229, junho de 1998, p.12.