

# **A Rede APLMineral e o CETEM**

**Rosana Elisa Coppedê Silva**

Bolsista Capacitação Institucional, Geologia, UFRJ

**Carlos César Peiter**

Orientador, Engenheiro de Materiais, D. Sc.

**Francisco Wilson Hollanda Vidal**

Co-orientador, Eng. De Minas, D. Sc.

## **Resumo**

Neste trabalho apresentamos as atividades do Projeto Resposta Técnica para a Rede APL Mineral, cujo objetivo é oferecer um serviço de informação técnica, a respeito de assuntos ligados aos APLs de base mineral, tais como legislação mineral e ambiental, extração, beneficiamento, cooperativismo, dentre outros, utilizando o Portal da Rede como meio de divulgação e atendimento das demandas. A metodologia segue um fluxograma desde a demanda inicial até a elaboração da resposta. São citados alguns exemplos de respostas para ilustrar as necessidades dos APLs. Os resultados são respostas que ficam disponíveis no Portal da Rede para consultas, entretanto o serviço teve pouca procura até o momento.

### **1. Introdução**

A RedeAPLmineral surgiu da necessidade de se estabelecer mecanismos de apoio a política nacional de APLs, tendo em vista que o principal desafio desta política é modificar a lógica individualizada de atuação por parte de órgãos governamentais e não governamentais que atuam com o tema do desenvolvimento local e regional em diferentes níveis de abordagem.

A Rede APL Mineral existe desde 2004 e tem por objetivo disseminar conhecimentos e informações entre as empresas e profissionais da área mineral que atuam em arranjos produtivos de base mineral. O CETEM e o IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia) assumiram o papel de fonte de informação especializada (técnica/tecnológica, legal, ambiental, segurança e saúde do trabalhador e outros), ao mesmo tempo em que promovem maior integração entre os atores do setor, por meio de um ambiente virtual interativo e de ações pontuais e presenciais de integração regional e nacional, a exemplo dos encontros anuais.

### **2. Objetivos**

O objetivo é, portanto, apoiar a consolidação e expansão da RedeAPLmineral, por meio do desenvolvimento permanente de soluções de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) para facilitar o acesso à informação e ao conhecimento relativos ao setor mineral, tornando-se um vetor convergente das micros, pequenas e privados atuantes no setor.

Em parceria com o IBICT, o CETEM oferece serviço de informação, especialmente através de ferramenta tipo “**resposta técnica**”, utilizando como meio de divulgação e atendimento da demanda o portal da Rede APL Mineral, mantido pelo IBICT. Estima-se que as demandas quanto a dúvidas e esclarecimentos se darão em questões relativas à: tecnologia mineral (extração, beneficiamento e produção de bens minerais e seus produtos derivados), quanto a questões de tecnologia e licenciamento ambientais, saúde e segurança do trabalho, bem como quanto à legalização de empreendimentos minerais (níveis federal, estadual, municipal). O sítio para acesso ao Portal é o seguinte: <http://www.redeaplmineral.org.br/apl/respostas-tecnicas>.

### **3. Material e Métodos**

- Apoio à implementação e operação do serviço de resposta técnica que funciona a partir do CETEM e foi inserido no Portal da Rede desde 2011;
- Colaboração no atendimento das respostas técnicas recebidas pelo Portal da Rede APL Mineral dentro de sua área de conhecimento a saber: geologia, licenciamento ambiental e legalização de empreendimentos de mineração;
- Participação em visitas técnicas e de campo quando necessário e a critério de seu orientador do CETEM e do gestor da Rede APL Mineral (IBICT);
- Colaboração na organização dos eventos da Rede APL mineral, em especial do Seminário Nacional dos APLs de Base Mineral e Encontros da Rede APL Mineral;
- Representação do CETEM junto à comissão de gestão da Rede APL Mineral no que tange às atividades de resposta técnica e em eventos técnicos e científicos de interesse da Rede.

### **4. Resultados e Discussão**

Uma resposta técnica é um documento gerado a partir da busca e análise de informações para capacitação e inovação tecnológica e que visem maximizar a produção, aumentar eficiência, minimizar custos, atingir determinados padrões de qualidade, agregar valor/diferenciação. Para alcançá-la são necessários: uma boa pesquisa bibliográfica, levantamento e integração dos dados solicitados.

Para a implementação da resposta técnica foram feitos contatos por e-mail, pela mala direta da Rede e pessoalmente em alguns APLs. Além disso, foi disponibilizada na página da Rede um banner para fazer perguntas, e disponibilizadas para consultas respostas já enviadas <http://www.redeaplmineral.org.br/apl/respostas-tecnicas>.

#### **Limitações**

A RedeAPLmineral não atende a demandas que solicitam, exclusivamente, cópias de documentos; listagem de livros e artigos sobre o assunto de interesse; relação de fontes de consulta e indicações referenciais com nomes de pessoas e instituições a serem consultadas; fornecimento de informações para abertura de negócios, para a

realização de estudos de viabilidade técnico-econômica e estudos de mercado; fornecimento de informações para elaboração de trabalhos estudantis; relação de dados para composição de informações para análises estatísticas de dados e serviços de consultoria; fornecimento de informações para desenvolvimento de projetos; indicação de instituições/empresas que realizam serviços laboratoriais, que forneçam laudos e pareceres técnicos, que realizem certificações e credenciamentos, dentre outros serviços.

### Solicitação de Resposta Técnica

As perguntas podem ser feitas pelo e-mail: [redaplmineral@ibict.br](mailto:redaplmineral@ibict.br), conforme indicado no sítio. A pergunta seguirá o tramite indicado no fluxograma da Figura 1 abaixo. Mas antes o interessado não deve se esquecer de fazer uma busca para consultar o Banco de Informação e verificar se já não existe uma resposta que lhe atenda. O interessado pode fazer quantas perguntas desejar, de qualquer das áreas abrangidas pela Resposta Técnica.



Figura 1: Fluxograma da resposta técnica.

### Acesso as Respostas Técnicas já publicadas

Na Figura 2 podemos observar o quantitativo de respostas dadas por ano e mês desde a implantação do serviço, e a seguir alguns exemplos de perguntas e respostas.

Na figura 3 apresentamos o cartaz de divulgação do serviço, que foi distribuído no evento de Campina Grande em 2011, juntamente com outros materiais da Rede APL Mineral.



Figura 2: Quantitativo de perguntas com indicação de ano e mês.

**Exemplos:**

**09/06/2011 - Moro no interior de Minas Gerais, em uma cidade chamada Malacacheta. Meu avô tem uma fazenda chamada Córrego do Fogo, que por sinal está a venda. Nela, tem muitas pedras preciosas, inclusive, tem um artigo na Internet falando sobre a mesma, o nome do artigo é: RUBI E SAFIRAS DE MINAS GERAIS, BRASIL.**

**Meu avô paga recompensa, caso você consiga um comprador para a mesma. Leia o artigo e verás que estou falando sério. Aí vão tb alguns dados adicionais sobre a mesma, além do que consta no artigo: 100 alqueires de terra, legitimada, toda fechada, 7 nascentes de água, fora um rio que corta o centro da fazenda. 23 km da cidade de Malacacheta, cortada por estrada de linha de ônibus (de fácil acesso mesmo em época de chuva)...**

**Resposta:**

Prezada,

Primeiramente vamos esclarecer uma questão sobre a legislação mineral: o dono do solo não é dono do subsolo, ou seja, o fato do seu avô ser o dono da fazenda (solo) não o habilita a vender jazida (subsolo). As jazidas são bens da União, e para serem exploradas devem ter autorização do Departamento Nacional da Produção Mineral, que em Minas Gerais possui um escritório em Teófilo Otoni, além da Superintendência em Belo Horizonte. O ideal seria você antes de anunciar a venda da fazenda com a "jazida", saber se não há algum requerimento sobre a área. Isso acontece com bastante frequência, pois o superficiário deveria ser consultado, mas normalmente não é.

Para fazer esta consulta você precisa de um ponto de referência que servirá para localização da área em mapa topográfico do IBGE, escala 1:50.000, que é a base que o DNPM utiliza. Se for um

ponto de GPS, melhor ainda. Só lembrando que estes mapas são da década de 70/80, e muitas referências daquela época não existem mais.

Após obter essa informação você saberá se a área está livre ou não. Se estiver livre aconselho que o superficiário faça um requerimento, que necessita de um geólogo ou engenheiro de minas como responsável técnico. Pelo menos a área ficará bloqueada para novos requerimentos de oportunistas que estão soltos por todo o Brasil.

### ***Eu tenho 9 alqueires de terra que tem muito ferro o que fazer?***

#### ***Resposta:***

Primeiramente é necessário fazer um levantamento junto ao DNPM para saber se a área do seu terreno não tem nenhum processo minerário.

Com um computador e um ponto de GPS isto pode ser avaliado a partir do banco de dados SIGMINE, no site do DNPM - [www.dnpm.gov.br](http://www.dnpm.gov.br)

Se a área estiver livre é preciso ter certeza do tipo de mineral que ocorre no seu terreno.

Há vários tipos de minério de ferro, e dependendo do teor ele pode ser economicamente viável ou não. Após esta análise deve-se contratar um geólogo ou engenheiro de minas, a fim de preparar um requerimento de autorização de pesquisa para a substância ferro, localizada exatamente na sua propriedade. Assim seus direitos legais ficam resguardados, e o sr. não corre o risco de perder a área para outra empresa.

No primeiro momento, qualquer pessoa pode requerer qualquer área livre, desde que não esteja em área indígena ou parque nacional. Inclusive a sua. Por isso indiquei o levantamento em primeiro lugar. Qualquer dúvida volte a nos consultar.



**Figura 3: Cartaz de divulgação da Resposta Técnica.**

O Serviço de Resposta Técnica esperava uma grande quantidade de consultas, a partir da quantidade de APLs de base mineral que existem no Brasil. Os principais estão listados a seguir na Tabela 1:

**Tabela 1: Principais APLs de base mineral.**

Estado	Cidade/Pólo	Setor Produtivo	Nome do APL
Acre	Rio Branco	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
Amapá	Macapá	Cerâmica	Cerâmica
	Ferreira Gomes	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Bahia	Itanhém	Gemas	Gemas e Jóias
	Jacobina	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Ceará	Limoeiro do Norte	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
	Nova Olinda	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
	Sobral	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Espírito Santo	Colatina	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
	Cachoeiro de Itapemirim	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Goiás	Campos Verdes	Gemas a artefatos	Gemas e Jóias
	Pirenópolis	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Maranhão	São Luís	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
	Grajaú	Gesso	Gesso
Minas Gerais	Teófilo Otoni	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	Salinas	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	São Tomé das Letras	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
	Ouro Preto	Artesanato Mineral	Artesanato Mineral
	Papagaios	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Pará	Belém	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
Paraíba	Patos	Cerâmica	Cerâmica
	Pedra Lavrada	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
Piauí	Marcolândia	Gesso	Gesso
	Pedro II	Gemas e Artefatos	Opala
Rio de Janeiro	Campos dos Goytacazes	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
	Santo Antônio de Pádua	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Rio Grande do Norte	Parelhas	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
		Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
	Currais Novos	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	Mossoró	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Rio Grande do Sul	Soledade	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	Nova Prata	Rochas Ornamentais	Rochas Ornamentais
Rondônia	Porto Velho	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
Santa Catarina	Criciúma	Cerâmica	Cerâmica
	Canelinha	Cerâmica	Cerâmica
São Paulo	Limeira	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	Porto Ferreira	Cerâmica	Cerâmica
	São João da Boa Vista	Cerâmica	Cerâmica
	Vargem Grande do Sul	Cerâmica	Cerâmica
	Itu	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
	São José do Rio Preto	Gemas e Artefatos	Gemas e Jóias
	Santa Gertrudes	Cerâmica	Cerâmica
	Tatuí	Cerâmica	Cerâmica
Tambaú	Cerâmica	Cerâmica	
Tocantins	Palmas	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha
Sergipe	Itabaina	Cerâmica Vermelha	Cerâmica Vermelha

## 5. Conclusão

A ideia da Resposta Técnica é ótima, e funciona muito bem em alguns sítios de renome, tais como Serviço Brasileiro de Resposta Técnica (SBRT - <http://www.sbrt.ibict.br/>) e o SEBRAE. Entretanto o setor mineral, e mais objetivamente os APLs que concentram apenas micro e pequenas empresas não estão preparados para usar essa ferramenta.

A distância dos grandes centros, o baixo nível sócio-cultural de alguns locais e a dificuldade de acesso à internet são fatores limitantes ao uso do serviço.

## 6. Agradecimentos

Agradeço ao CETEM, pela infraestrutura oferecida, ao CNPq pelo suporte financeiro, e aos integrantes da Rede APL Mineral pela ajuda na organização dos eventos.

## 7. Referências Bibliográficas

RedeAPLmineral. **Plano de Desenvolvimento da Rede Brasileira Informação de Arranjos Produtivos Locais de Base Mineral**: PDR 2009 – 2012. Brasília:RedeAPLmineral, outubro de 2009.

SANTOS, V. F. dos. Resposta técnica: proposta de metodologia para os Agentes Sebrae da Região Centro-Oeste. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 1, Jan. 1997. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651997000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000100005&lng=en&nrm=iso)>. access on 09 Mar. 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19651997000100005>.

TERMO DE REFERÊNCIA PARA POLÍTICA NACIONAL DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS. 2004 (versão final). Disponível em:<  
[http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl\\_1234181254.pdf](http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1234181254.pdf)>. Acesso em: 01 ago. 2010.