

ANÁLISE AMBIENTAL DO GEOCINF

Sueli Angélica do Amaral

Departamento Nacional da Produção Mineral
70040 Brasília, DF

1 _ INTRODUÇÃO

Theodore Levitt, autor do artigo *Miopia em marketing*, defende que toda empresa, para prosperar, precisa ter, antes de mais nada, uma visão completa do tipo de negócio em que está. Na opinião do autor, as maiores falhas dos administradores são relativas à percepção limitada do seu próprio negócio. Ele exemplifica sua afirmação citando as dificuldades enfrentadas pelas estradas de ferro americanas. Ele admite que "a razão pela qual erraram na definição de seu ramo foi estarem com o espírito voltado para o setor ferroviário e não para o setor de transportes; preocupavam-se com o produto, em vez de se preocuparem com o cliente".¹

Essas considerações nos levam a refletir sobre a profundidade e extensão das nossas atividades em relação ao negócio em que estamos, transferindo o questionamento para as atividades da área de informação em Geociências e Tecnologia Mineral.

Considerando a importância da implantação do Sistema Nacional de Informação em Geociências e Tecnologia Mineral (Geocinf), que vem preencher uma lacuna detectada pela própria comunidade, a qual será atendida pelo sistema, elegemos o Geocinf como objeto do nosso estudo.

RESUMO

O Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) é o órgão coordenador do Sistema Nacional de Informação em Geociências e Tecnologia Mineral (Geocinf), implementado através de convênio estabelecido com o PADCT/CNPq/IBICT. O Geocinf contribui para o efetivo uso da informação dessas áreas, exercendo a coordenação dos subsistemas já existentes, de acordo com as necessidades de informação da comunidade. Como todo sistema, é influenciado e influencia o meio ambiente em que está inserido. Torna-se necessária a análise do seu macroambiente, dos seus ambientes operacional e interno, para que sejam conhecidas as oportunidades a serem exploradas e as ameaças a serem enfrentadas pelo sistema. Para tanto, serão considerados os fatores sociais, políticos, legais, econômicos, tecnológicos, democráticos, energéticos, ecológicos e culturais que possam interferir no seu desenvolvimento. A partir dos resultados encontrados com a análise ambiental, são propostas ações gerenciais como sugestões ao aprimoramento do Geocinf,

O objetivo do trabalho é propor ações gerenciais como sugestões ao aprimoramento do Geocinf. Nosso propósito não é apresentar a "receita do bolo", mas sugerir uma abordagem de planejamento estratégico, que provoque a discussão sobre o sistema pelos interessados no seu sucesso.

A partir da reflexão sobre a finalidade do Geocinf, serão analisados seu macroambiente, seus ambientes operacional e interno, considerando-se os fatores sociais, políticos, legais, econômicos, tecnológicos, demográficos, energéticos, ecológicos e culturais que possam interferir no seu desenvolvimento. Serão detectadas as ameaças e oportunidades, pontos fortes e fracos e como conclusão do trabalho serão apresentadas as sugestões.

2 _ QUAL É A FINALIDADE DO GEOCINF?

Atendendo à necessidade real de informação da comunidade da área, o Geocinf surgiu, de forma articulada, em cumprimento às exigências do edital do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), tendo sido escolhido o Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) como o órgão responsável pela implantação do sistema, aproveitando a oportunidade de financiamento oferecida pelo

PADCT. O desenvolvimento do projeto foi iniciado em outubro de 1986, com duração prevista de 36 meses, mediante convênio estabelecido entre o PADCT / Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Quais perguntas deveriam ser respondidas para melhor entender o Geocinf?

É preciso saber:

- Qual é a finalidade do Geocinf?
Onde estavam suas atividades?
Onde estão?
- Onde estarão?

Como resposta, serão apresentadas reflexões que deverão ser enriquecidas com a discussão que pretendemos suscitar.

Inicialmente, podemos supor que a finalidade do Geocinf seja a coordenação das atividades relacionadas com a informação nas áreas de Geociências e Tecnologia Mineral, tendo o DNPM, como órgão coordenador do sistema, a responsabilidade de implantar, sistemática e gradativamente, ações cooperativas e integradas que visem o desenvolvimento, aprimoramento e incremento dessas atividades.

As atividades de informação nas áreas de Geociências e Tecnologia Mineral estavam dispersas e a falta de coordenação dificultava o acesso aos documentos, impedindo a agilidade do fluxo da informação. Diversas bibliotecas e centros de documentação das instituições do setor desenvolviam suas atividades isoladamente. Como observou Pinheiro², os trabalhos publicados, tanto no âmbito nacional quanto estadual, apresentavam superposição de cobertura e desatualização, constatando-se a duplicação de esforços e serviços.

Partindo-se dessas afirmações, é possível concluir que o Geocinf deverá se preocupar em assegurar uma oferta regular de produtos e serviços de informação adequados às necessidades da comunidade geocientífica brasileira. Deverá possibilitar melhor desempenho no registro, acesso, divulgação e recuperação da informação em Geociências e Tecnologia Mineral.

Os usuários do Geocinf esperam agilidade no fluxo de produção, disseminação e uso da informação de seu interesse. E preciso que o sistema venha assegurar o suporte informacional adequado à comunidade à qual se destina, através do registro, tratamento técnico,

armazenamento e recuperação das informações de Geociências e Tecnologia Mineral de modo correto e eficaz. O fornecimento de informações deve atender aos interesses e necessidades dos usuários dessas áreas, ou seja, as informações devem ser obtidas em tempo hábil e nas formas esperada e aceitável.

Fundamentalmente, o Geocinf visará a integração e cooperação entre as unidades de informação de todas as diferentes instituições do setor que atende. As ações do DNPM deverão permitir o uso efetivo e ampliado da informação, através da coordenação dos diversos sistemas existentes nessas áreas. O seu sucesso dependerá da mudança da situação vigente, evitando a duplicação de esforços, que devem ser direcionados para o mesmo objetivo.

As ações cooperativas, que permitam o compartilhamento dos recursos disponíveis, devem receber maior incentivo, a fim de viabilizar e aprimorar o atendimento dos usuários.

Essa pode não ser a melhor visão do sistema, mas, seja qual for o modo de entendê-lo, para conseguir levá-lo a bom termo os responsáveis pelo seu funcionamento devem se preocupar em conhecer como é gerada e utilizada a informação em Geociências e Tecnologia Mineral, pesquisando e analisando o comportamento dos seus públicos-alvo.

3 — O ENFOQUE SISTÊMICO DO GEOCINF

Utilizando-se conceitos da Teoria Geral dos Sistemas, podemos dizer que o Geocinf é um sistema aberto. Seus insumos são as necessidades de informação da comunidade das áreas de Geociências e Tecnologia Mineral. O DNPM é o responsável pelo seu processamento, isto é, pela coordenação das atividades de informação desenvolvidas nessas áreas. Como saídas do sistema, teremos os produtos e serviços para atender à demanda detectada da comunidade geocientífica. O Geocinf poderá ser aprimorado por meio da retroalimentação obtida pela análise crítica dos produtos e serviços oferecidos e feita pelos seus usuários. Cada vez mais, através desse mecanismo, obter-se-á elevação do nível de satisfação da comunidade atendida pelo sistema.

O Geocinf está em constante interação dual com o ambiente. Dual no sentido de que o influencia e é por ele influenciado, atuando a um tempo como variável independente e como variável dependente do ambiente.³

As necessidades, percepções ou preferências de pessoas, grupos ou organizações se alteram. Novas necessidades surgem, outras desaparecem. As mudanças ocorrem continuamente em razão da época e do espaço em que vivemos. As necessidades não são estáticas. A intensidade, a frequência, ou mesmo a natureza das aspirações se alteram conforme a complexidade e o ritmo vertiginoso das mudanças sociais, políticas, econômicas, tecnológicas, culturais, legais, demográficas, energéticas e ecológicas.

Para sobreviver não há opção diferente: é preciso adaptar-se "às diversas forças internas e externas e aprender a lidar com elas, devendo, algumas vezes, desestimulá-las ou neutralizá-las; outras, mantê-las, corrigi-las ou sincronizá-las e até mesmo criá-las ou aumentá-las, segundo os diversos objetivos da organização".⁴

Vasconcelos Filho, citado por Deconto, define a análise ambiental como "o processo sistematizado com o objetivo de mapear, classificar e analisar as variáveis ambientais que povoam o ambiente total da organização".⁴

4 — ANÁLISE AMBIENTAL DO GEOCINF

A análise ambiental permitirá que seja formulada a estratégia organizacional para tratar com a realidade mutável, à qual a organização está exposta. É preciso, porém, que sejam consideradas as variáveis pertinentes à organização em questão e seu âmbito de atuação.

Para analisar o macroambiente do Geocinf será considerado o contexto da sociedade brasileira em relação à legislação vigente, o estágio de desenvolvimento da nossa tecnologia, nossa economia, a política brasileira, a influência da nossa cultura, os aspectos demográficos e sociais, observando-se ainda possíveis fatores ecológicos e energéticos que possam influenciar o desenvolvimento do Geocinf,

Seu mercado é constituído pela comunidade brasileira interessada em Geociências e Tecnologia Mineral, isto é, pessoas e/ou organizações que possuam interesse real ou potencial nessas áreas. O público é bastante diversificado. Entre os usuários individuais, estão os geólogos, engenheiros de minas, pesquisadores, professores, advogados, economistas, estatísticos, geofísicos, geoquímicos, analistas de sistemas, bibliotecários, historiadores, museólogos, espeleólogos, arquivistas, cartógrafos,

garimpeiros, técnicos de nível médio, estudantes etc. Entre as entidades/instituições estão a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), o Ministério das Minas e Energia (MME) e outros ministérios, as bibliotecas, fundações, empresas de mineração, o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), sociedades, associações, sindicatos, federações, bancos, agências de financiamento, grupos interministeriais, Conselho Superior de Minas, Comissão Brasileira de Documentação em Geociências e Tecnologia Mineral (CBDG), o próprio DNPM etc. Todos esses públicos compõem o ambiente operacional do Geocinf, onde também atuam os fornecedores e concorrentes do sistema.

Seu ambiente interno é constituído pelos funcionários do DNPM e toda sua estrutura e cultura organizacionais, como órgão responsável pelo funcionamento do Geocinf.

A análise do macroambiente nos conduzirá às ameaças e oportunidades que poderão surgir. A análise do ambiente operacional e interno nos mostrará os pontos fortes e fracos.

4.1 — MACROAMBIENTE

Podemos observar as seguintes tendências:

a) econômicas

- continuidade do apoio financeiro do PADCT;

b) políticas, sociais e culturais

- prioridade no PADCT das áreas de informação em ciência e tecnologia de Geociências e Tecnologia Mineral;
- instabilidade dos dirigentes das organizações públicas, refletindo numa atitude de incerteza em relação ao apoio emprestado às bibliotecas (consequência da forte influência política na nomeação para cargos de confiança);
- dificuldades inerentes aos órgãos públicos para aquisição e contratação de pessoal e serviços;
- grande expectativa dos usuários em relação à ampliação e melhoria da oferta de produtos e serviços e atualização de acervos;

c) demográficas, ecológicas e energéticas

- maior participação no Geocinf dos estados onde há maior concentração de bibliotecas de Geociências e Tecnologia Mineral e universidades que possuam cursos no âmbito dessas áreas;

- expectativa de equilíbrio de interação/cooperação/integração/participação no ambiente do Geocinf, apesar das dificuldades de comunicação entre as unidades de informação devido à dispersão geográfica entre elas e às outras restrições enfrentadas;
- população preocupada com a preservação ecológica;

d) tecnológicas e legais

- embora o IBICT continue prestando a assistência técnica necessária, é natural que, com o tempo, o DNPM assumira a responsabilidade total do sistema, sem esse assessoramento, que deverá ser cada vez menor e menos intenso;
- necessidade de acompanhamento dos avanços tecnológicos relacionados aos serviços bibliotecários;
- expectativa quanto à elaboração da Nova Carta Magna.

4.1.1 — Ameaças e oportunidades

Considerando as tendências, que foram destacadas, são vislumbradas ameaças e oportunidades.

a) Ameaças

- usuários desinformados que não tomam conhecimento dos cortes orçamentários do Geocinf, em consequência da divulgação insuficiente;
- desestímulo ao uso do sistema, causado pelo ambiente desfavorável (bibliotecas dispersas geograficamente e pouco freqüentadas) e pela insatisfação dos usuários em relação à atuação das bibliotecas e bibliotecários do setor;
- redução do orçamento do Geocinf, permanecendo as responsabilidades do DNPM em relação às atividades a serem executadas, o que dificultará a execução;
- descrença do sistema provocada pela insatisfação dos usuários referente à oferta insuficiente de produtos e serviços de informação;
- possibilidade de atraso no cronograma de execução ocasionada por problemas advindos da falta de estrutura formal da rede de bibliotecas do DNPM, da carência de recursos humanos, da redução do orçamento e das dificuldades impostas pela própria cultura organizacional do DNPM.

b) Oportunidades

- o DNPM concorrerá em melhores condições ao apresentar projetos na segunda

fase do PADCT, que continuará, apoiando financeiramente o Geocinf;

- interesse da CBDG em estimular a integração/interação/participação/cooperação entre as bibliotecas do setor;
- disponibilidade de dados estatísticos sobre a comunidade a ser atendida, já analisados pelo Estudo de Demanda da Informação em Geociências e Tecnologia Mineral, para direcionar as atividades a serem executadas, principalmente as relacionadas aos produtos e serviços;
- ampliação da capacitação técnica dos bibliotecários do setor, em consequência da participação dos mesmos no Curso de Especialização em Informação em Geociências e Tecnologia Mineral, esperando-se que isso venha contribuir para transformar a imagem negativa que os usuários têm do referido setor;
- vantagens e benefícios do Geocinf referentes à compatibilidade do formato utilizado pelo sistema, permitindo, com facilidade relativa, a integração de outros sistemas, além de facilitar o intercâmbio de informação.

4.2 _ AMBIENTE OPERACIONAL

Na análise do ambiente operacional serão considerados os fornecedores, competidores, intermediários e o mercado do Geocinf.

4.2.1 — Fornecedores de Informação

a) Diagnóstico

- dificuldade de cobertura atualizada das fontes geradoras de informação em Geociências e Tecnologia Mineral;
- inexistência de cadastro nacional das bibliotecas brasileiras de Geociências e Tecnologia Mineral, bem como o de mapotecas*;
- dificuldades na aquisição dos materiais produzidos.

b) Prognóstico

- dificuldade na implantação de mecanismos de coleta, devido a não-estruturação da rede de bibliotecas do DNPM;

* O IBICT mantém uma base de dados que inclui instituições e bibliotecas pelas áreas do conhecimento. A cobertura das áreas de Geociências e Tecnologia Mineral não é exaustiva, talvez pelas dificuldades advindas das características específicas do setor, onde existem, na área privada, um grande número de empresas de mineração.

- dificuldade de comunicação com as bibliotecas brasileiras de Geociências e Tecnologia Mineral, devido à dispersão geográfica e inexistência de cadastro;
- dificuldades para vencer as barreiras da tramitação legal dos processos para aquisição de material, no serviço público, tornando lento o acesso às publicações.

4.2.2 — *Competidores*

a) **Diagnóstico**

- existência de outros sistemas automatizados em funcionamento para atender à comunidade, como o da Petrobrás, o da Companhia Vale do Rio Doce, o da Coordenação da Produção Mineral da Secretaria de Minas e Energia da Bahia e o da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais (CPRM), entre outros, apesar de apenas o Sistema de Informação Geológica (Siga), da CPRM, ser de acesso público e os demais destinarem-se aos públicos internos das entidades mantenedoras. Com relação ao Siga, segundo o relatório de pesquisa de projeto apoiado pelo PADCT, coordenado por Lena Vânia Ribeiro Pinheiro, para estudar a viabilidade da participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação, as relações entre o Geocinf e o Siga "têm, ainda, vínculos frágeis, em termos de sistema, embora o Siga contenha a base de dados bibliográficos do Geocinf e tenha sido criado por força de convênio entre o DNPM (unidade mantenedora do Geocinf) e a CPRM (unidade cooperante). Por outro lado, são as bibliotecas e centros de documentação o *locus* ideal de acesso ao Siga e também da disseminação de produtos gerados a partir das bases de dados do Siga"⁵;
- as bibliotecas brasileiras de Geociências e Tecnologia Mineral, de um modo geral, conforme dados do Estudo de Demanda, estão desatualizadas e têm oferta insuficiente de produtos e serviços, o que reflete uma imagem negativa tanto das próprias bibliotecas quanto de seus bibliotecários, em consequência da insatisfação manifestada por seus usuários.

b) **Prognóstico**

- dificuldade do Geocinf para atrair a interação/integração/cooperação/participação dos sistemas automatizados existentes.

4.2.3 — *Intermediários*

a) **Diagnóstico**

- apenas a CPRM e o Cetem integram efetivamente o sistema como unidades cooperantes;
- a CBDG, embora coopere e receba apoio do DNPM, não tem participação efetiva no acompanhamento do projeto;
- o acesso às informações da base de dados do Geocinf é feito através da CPRM — Rio e do DNPM — Brasília, o que ainda restringe a utilização da base.

b) **Prognóstico**

- dificuldade para aumentar o número de unidades cooperantes ocasionada pela falta de estímulo à participação;
- uso de microcomputadores para o acesso às informações da base de dados do Geocinf pelos demais distritos do DNPM, ampliando a utilização da base de dados.

4.2.4 — *Mercado*

a) **Diagnóstico**

- insatisfação dos usuários, em relação aos serviços e produtos de informação em Geociências e Tecnologia Mineral, diagnosticada pelo estudo de demanda;
- usuários mal-informados sobre o Geocinf, em consequência da divulgação deficiente do sistema.

b) **Prognóstico**

- demanda reprimida;
- usuários cada vez mais exigentes.

4.3 — *AMBIENTE INTERNO*

Nesse contexto, serão analisados os recursos humanos, tecnológicos, materiais e financeiros disponíveis no DNPM.

4.3.1 — *Recursos Humanos*

a) **Diagnóstico**

- carência quantitativa de recursos humanos (bibliotecários);
- tentativas sem sucesso de remanejar pessoal de outros órgãos públicos para suprir insuficiência quantitativa de pessoal nas bibliotecas;
- todos os bibliotecários participaram do Curso de Especialização promovido pelo DNPM.

b) **Prognóstico**

- dificuldades de execução de todas as tarefas exigidas pelo Geocinf, porque, apesar

da capacitação técnica dos bibliotecários ter sido ampliada, não há número suficiente de funcionários atuando nas bibliotecas.

4.3.2 — Recursos tecnológicos e materiais

a) Diagnóstico

- rede não estruturada das bibliotecas;
- pouca divulgação do Geocinf;
- atividades do programa do Geocinf relativas aos produtos e serviços em atraso;
- compatibilidade do formato Geocinf;
- insuficiência qualitativa e quantitativa de microcomputadores e terminais nas bibliotecas;
- necessidade do apoio técnico da Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras (CAEEB) para as atividades relativas ao processamento de dados, uma vez que o DNPM não possui centro de processamento de dados próprio;
- constante assessoramento técnico do IBICT para implantação do sistema.

b) Prognóstico

- dificuldades no acompanhamento, controle e avaliação das atividades executadas pelas unidades colaboradoras;
- comunidade pouco informada sobre o Geocinf;
- dificuldades para contatar o mercado;
- insatisfação da comunidade, em relação à quantidade de produtos apresentados (resultados);
- facilidades relativas à compatibilidade do formato utilizado para integração de outros sistemas ao Geocinf;
- insuficiência da capacidade tecnológica (equipamentos);
- dependência do apoio técnico permanente da CAEEB;
- tendência à redução do assessoramento técnico do IBICT.

4.3.3 — Recursos Financeiros

a) Diagnóstico

- redução do orçamento do Geocinf;
- redução da aquisição de documentos oriundos do exterior;
- o DNPM arcou com as despesas relativas à coordenação do Geocinf, antes da liberação da primeira parcela dos recursos financeiros do projeto;
- apoio financeiro do PADCT;
- os recursos financeiros não cobrem gastos com equipamentos, nem pessoal.

b) Prognóstico

- o DNPM terá que assumir maiores gastos;
- atualização dos acervos prevista será reduzida;
- os bolsistas contratados pelo Geocinf terão dificuldades para aceitar as condições impostas (remuneração insatisfatória e nenhuma garantia de contratação pelo DNPM);
- continuidade do apoio financeiro do PADCT, desde que o DNPM satisfaça e cumpra as exigências dos seus futuros editais.

4.3.4 — Pontos fortes e pontos fracos

Após essa análise, são apresentados os pontos fortes e fracos.

a) Pontos fortes

- o DNPM elaborou o projeto do Geocinf para o PADCT com base no diagnóstico de âmbito nacional realizado pelo IBICT⁷, contando com a participação efetiva da comunidade de usuários do sistema desde o seu planejamento, por meio do Grupo de Assessoramento à Informação (GAI), constituído por representantes de diversas instituições do setor;
- capacitação técnica dos bibliotecários;
- compatibilização do formato Geocinf;
- apoio à CBDG e à Sociedade Brasileira de Geologia (SBG);
- estabilidade do apoio da diretoria do DNPM às atividades desenvolvidas pelas bibliotecas;
- funcionários do DNPM relativamente satisfeitos quanto aos seus salários, ao compará-los com os de outros órgãos do setor;
- o DNPM arcou com as despesas referentes à coordenação do Geocinf, antes da liberação dos recursos do projeto;
- realização inovadora do Curso de Especialização em Informação em Geociências e Tecnologia Mineral pelo DNPM (em módulos), permitindo que um número maior de bibliotecários pudesse participar do curso;
- realização do Estudo de Demanda da Informação em Geociências e Tecnologia Mineral sob a responsabilidade do DNPM, permitindo que o Geocinf fosse implantado de acordo com as necessidades da comunidade, previamente diagnosticadas;
- existência de bibliotecas nos distritos do DNPM em diversos locais do Brasil, principalmente onde existe maior concentração das atividades de Geociências

e Tecnologia Mineral, contando com infra-estrutura de malote, telefone, telex etc.

b) Pontos fracos

- carência quantitativa de recursos humanos nas bibliotecas;
- rede não-estruturada das bibliotecas do DNPM;
- divulgação insatisfatória do Geocinf;
- oferta insuficiente de produtos e serviços de informação;
- insuficiência quantitativa e qualitativa de microcomputadores e terminais nas bibliotecas do DNPM;
- dependência do assessoramento técnico do IBICT e da CAEEB;
- dificuldades para efetuar cobrança pelos serviços;
- bibliotecas do DNPM em relativo atraso na automação dos seus serviços;
- o DNPM não possui centro de processamento de dados próprio;
- dificuldades referentes à aquisição e contratação de pessoa e serviços;
- estrutura/cultura organizacional do DNPM extremamente conservadora e tradicional.

5—AÇÕES SUGERIDAS

A partir da análise apresentada, serão consideradas as seguintes premissas:

- a) quanto às atividades relativas ao processamento de dados, a CAEEB tem solucionado as questões a contento, mesmo não existindo Centro de Processamento de Dados (CPD) próprio no DNPM;
- b) apesar da redução na aquisição de publicações do exterior e dos entraves burocráticos do serviço público, o DNPM tem vencido todas as barreiras e o Subprograma de Fortalecimento e Manutenção de Acervos está sendo desenvolvido normalmente;
- c) o apoio dos dirigentes do DNPM às atividades das bibliotecas é constante;
- d) apesar dos esforços empreendidos, não foi possível remanejar funcionários de outros órgãos para o DNPM, no sentido de suprir a insuficiência quantitativa de funcionários alocados na biblioteca;
- e) qualitativamente, o quadro de bibliotecários do DNPM está ampliado com a realização do Curso de Especialização, do qual todos tiveram oportunidade de participar;
- f) os usuários não estão satisfeitos com a oferta de produtos e serviços das bibliotecas do setor;
- g) não será possível, com os atuais recursos disponíveis, atender a todos os usuários do Geocinf;

- h) é preciso adotar uma estratégia de marketing que crie uma imagem positiva das bibliotecas e bibliotecários que atuam no âmbito do sistema.

Após essas constatações, sugere-se que o DNPM adote as seguintes ações gerenciais, visando o aprimoramento do desempenho do Geocinf:

- a) com relação aos pontos fortes, é preciso continuar a explorá-los cada vez mais;
- b) o interesse governamental nas áreas de atuação do Geocinf continua. Novos projetos devem ser apresentados. Além de atender aos futuros editais do PADCT, podem ser apresentados projetos às diversas agências financiadoras, inclusive em convênio com a CBDG, a SBG ou outras instituições do gênero, como, por exemplo, a Sociedade Brasileira de Cartografia. O enfoque principal desses futuros projetos deve ser relativo a produtos e serviços;
- c) o apoio à Comissão Brasileira de Documentação em Geociências e Tecnologia Mineral (órgão auxiliar da Diretoria da Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários) e à Sociedade Brasileira de Geologia deve continuar, a fim de que essas instituições permaneçam colaborando com o DNPM, no sentido de intensificar a divulgação das atividades do Geocinf. Todos os canais de comunicação devem ser utilizados, evitando-se a desinformação dos usuários. Pontos fortes como a realização inovadora do curso de especialização, a compatibilidade do formato e as atividades desenvolvidas precisam ser do conhecimento do usuário;
- d) para o fortalecimento do DNPM como coordenador do sistema, deve ser desenvolvido um estudo para estruturar sua rede de bibliotecas de modo sistemático, cabendo à biblioteca da sede a coordenação da rede. Todas as responsabilidades devem ser definidas, estabelecendo-se o nível de centralização ou descentralização das atividades, elaborando-se manuais de procedimento, formulários e impressos padronizados para facilitar o fluxo de comunicação da rede. Essas medidas permitirão a racionalização do trabalho, evitando a duplicação de esforços com aproveitamento maximizado de todos os recursos disponíveis. Com sua rede de bibliotecas estruturada, o DNPM terá ampliado o seu potencial de órgão coordenador do Geocinf;
- e) conscientizar todos os funcionários do Geocinf dos objetivos do sistema, da importância da qualidade dos serviços

- prestados, do bom atendimento e da importância das suas tarefas para o sistema;
- f) tornar as bibliotecas da rede receptivas às sugestões e reclamações dos usuários;
 - g) estruturar os serviços de referência;
 - h) segmentar o mercado do Geocinf: definir o segmento prioritário a ser atendido, devendo ser escolhido o que apresentar maiores facilidades para o atendimento, considerando-se as condições das bibliotecas do DNPM, a fim de que os resultados a serem obtidos (satisfação dos usuários) tornem-se visíveis a curto prazo. A adoção dessa estratégia tem como vantagem que a segmentação do mercado poderá ser útil também para o planejamento da oferta dos produtos e serviços do Geocinf;
 - i) é importante a ênfase na qualidade da prestação do serviço. O rápido reconhecimento da eficácia do Geocinf pelos usuários beneficiados do segmento escolhido possibilitará uma visão positiva do sistema. Isso contribuirá para melhorar a imagem das bibliotecas e dos bibliotecários do setor. A confiança no Geocinf poderá ser alcançada paulatinamente, na medida em que os usuários bem atendidos e satisfeitos transmitam suas opiniões aos demais usuários.

6 — CONCLUSÕES

A comunidade geocientífica brasileira alimenta uma grande expectativa de que o desempenho do Geocinf atenda satisfatoriamente a sua necessidade de informação.

O principal objetivo deste trabalho é estimular uma discussão que contribua para que os responsáveis pelo sistema obtenham uma visão mais clara das alternativas de ações futuras no aprimoramento do Geocinf.

O mais importante, porém, é destacar que, seja qual for esse futuro, muitos trabalharam para o sistema atingir o seu atual estágio de desenvolvimento.

O seu sucesso dependerá sempre da união de esforços, da cooperação e do compartilhamento de todos os recursos disponíveis no setor, sejam eles humanos, financeiros ou materiais. Os aspectos técnicos da abordagem dessa análise devem ser considerados, mas a importância da atuação cooperativa não pode ser esquecida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 LEVITT, Theodore. Marketing myopia. *Journal of Library Administration*, 4 (4): 59-80, Winter 1983.

- 2 PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro. *Sistema Nacional de Informação em Geociências e Tecnologia Mineral; versão preliminar do projeto*. Brasília, IBICT, 1984, 41 p.
- 3 CHIAVENATTO, I. *Introdução à Teoria Geral da Administração*. 3 ed. São Paulo, McGraw Hill do Brasil, 1983. p. 521.
- 4 DECONTO, V. Análise ambiental e estratégia organizacional; uma metodologia para aplicação: *Revista de Administração Pública*, 16 (3): 59-88, jul./set. 1982.
- 3 PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro et alii. *Estudo da viabilidade de participação de unidades de informação em programas cooperativos de automação*. Rio de Janeiro, UFRJ/ECO, 1989. 84p. (Relatório de pesquisa de projeto apoiado pelo PADCT).
- 6 BRASIL. Departamento Nacional de Produção Mineral. Estudo de demanda de informação no setor de Geociências e Tecnologia Mineral. *Ciência da Informação*, 15 (1): 81-98, jan./jun. 1986.
- 7 INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. *STI do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico — PADCT*. Brasília, IBICT, 1984. 2v.

GEOCINFS ENVIRONMENTAL ANALYSIS

ABSTRACT

National Department of Mineral Production (DNPM) is the coordinator of the Geoscience and Mineral Technology National Information System (Geocinf) implemented through a joint project by agreement with PADCT/CNPq/IBICT (Support Program for Scientific and Technological Development/National Council for Scientific and Technological Development/Brazilian Institute for Scientific and Technological Information). Geocinf will contribute to effective use of Geoscience and Mineral Technology information, coordinating the existing subsystems, according to the community information needs. As all systems, Geocinf is influenced by the environment and also influences it. It's necessary to analyse its macroenvironment, operational a internal environments to know the opportunities to be explored and the threats that the system might face. So it must be considered the social, political, legal, economic, technological, demographic, energetic, ecological and cultural factors that could interfere in its growth. From the results of the environmental analysis it will be proposed managerial actions as a suggestion to the improvement of Geocinf.