

# Cenários para a gerência de recursos informacionais no Brasil

JOÃO BATISTA PEREIRA \*  
MÁRCIO JOSÉ ALVES DA SILVA \*  
MARIA BERNADETE A. DIAS SÁ ALVES \*  
GETÚLIO DE SOUZA PINTO \*  
GUILHERME DA GAMA TORRES \*  
GERALDO MAJELA GARCIA PRIMO \*  
ILKA ILDEFONSO RAMOS \*  
LAERTES JUNQUEIRA \*  
RICARDO RODRIGUES BARBOSA \*\*

O artigo apresenta cenários otimista, pessimista e mais provável referentes às perspectivas futuras da Gerência de Recursos Informacionais no Brasil. Discute aspectos metodológicos do processo de construção de cenários, realizado, neste caso, através de monitoramento de jornais, revistas e outras fontes. Alerta para a necessidade de constante atualização dos cenários criados.

PALAVRAS-CHAVE: Gerência de Recursos Informacionais —  
Perspectivas  
Gerência de Informação — Perspectivas  
GRI — Perspectivas

## 1 INTRODUÇÃO

Este projeto acadêmico reflete a visão dos alunos do Curso de Gerência de Recursos Informacionais (GRI), realizado pela Escola de Biblioteconomia da Universidade

---

\* Alunos do Curso de GRI da Escola de Biblioteconomia da UFMG.

\*\* Professor da Escola de Biblioteconomia da UFMG.

Federal de Minas Gerais, quanto ao estado futuro do ambiente de trabalho deste profissional. As projeções foram feitas tendo-se como base o horizonte temporal de um ano.

O trabalho aborda, a partir de exercício desenvolvido pelo grupo, o monitoramento ambiental através de jornais e periódicos — Estado de São Paulo, Estado de Minas, Jornal do Brasil, O Globo, Folha de São Paulo, Diário do Comércio, Gazeta Mercantil, Revista Cenários e Carta Econômica do BDMG; analisa essas fontes e faz projeção de possíveis tendências a partir dos fatos analisados.

O acompanhamento constante de qualquer cenário é de suma importância; isso minimiza o risco de que fatos ocorridos durante a vigência do mesmo o distanciem da realidade. A contínua observação de variáveis externas é fundamental, uma vez que tal procedimento proporciona os elementos necessários para que se promovam atualizações necessárias no escopo do cenário. Não obstante variáveis do ambiente internacional terem grande potencial de impacto, no presente estudo, por limitação de tempo, restringiu-se à consideração de apenas variáveis do ambiente nacional.

A estratégia adotada, neste trabalho, para se obter uma visão prospectiva da Gerência de Recursos Informativos no Brasil, é conhecida como Construção de Cenários. Essa é uma técnica em que, mediante a formulação de seqüências lógicas de eventos, se procura demonstrar como um estado futuro pode evoluir a partir de uma situação presente.

O que se pretende com um exercício de cenários não é predizer o futuro e sim explorar sistematicamente os pontos de mudança ou manutenção dos rumos de uma dada evolução de situações (1). Em termos gerais, um cenário se refere não apenas à descrição de uma situação futura, mas também ao desenrolar dos eventos que possibilitam a sua materialização.

Os cenários podem ser mais ou menos detalhados ou completos. Um de seus componentes essenciais é a sua **filosofia**, sentido ou tema central. São também ingredientes de um cenário um conjunto de **variáveis** ou **fatores-chave**, um conjunto de **atores** ou protagonistas, um conjunto de **cenas** ou descrições de como se encontram interrelacionados os atores e situações em determinado momento e, finalmente, uma **trajetória**, percurso ou caminho que possibilita a evolução do sistema considerado para os estados (cenas) esperados.

São diversos os níveis de aplicação de cenários; esses podem abranger sistemas mundiais e multinacionais, sistemas nacionais, setoriais e regionais e, finalmente, sistemas empresariais. Os enfoques da técnica podem ser normativo, descritivo ou uma combinação desses. Embora, em muitos casos, o tratamento matemático seja essencial para conferir precisão e praticidade a seus elementos, as análises envolvidas são essencialmente qualitativas.

De forma a atender a seus usuários finais, os cenários podem ser formalizados dentro de um estilo técnico, privilegiando a precisão do conteúdo, ou então, segundo um estilo jornalístico, enfatizando a comunicação do conteúdo.

A construção de cenários utiliza uma série de técnicas auxiliares; dentre elas, podem ser mencionadas o «brainstorming» (e outras técnicas de solução de problemas em grupos), a técnica Delfos, fluxogramas, estruturas arbóreas, investigação morfológica e a abordagem sistêmica.

O presente exercício de construção de um cenário para a Gerência de Recursos Informacionais no Brasil deve ser considerado um procedimento exploratório, uma primeira prospecção feita de maneira mais intuitiva e «impressionista» do que científica e sistemática.

Para se sistematizar o processo de análise do ambiente, foram identificados **atores** e **variáveis** capazes de influenciar a Gerência de Recursos Informacionais. Uma vez estabelecidos o comportamento e evolução prováveis de atores e variáveis, serão construídos três cenários, denominados **pessimista, otimista e mais provável**.

O cenário pessimista é elaborado com base em expectativas muito desfavoráveis a respeito do objeto da prospecção. De modo semelhante, o cenário otimista reflete desenvolvimentos futuros favoráveis. Já o cenário mais provável se fundamenta em expectativas que se equilibram entre os extremos otimista e pessimista; é o cenário **livre de surpresas**.

## 2 ATORES

São os seguintes os atores capazes de influenciar a Gerência de Recursos Informacionais:

- Organizações públicas e privadas
- Segmento de mercado
- População brasileira
- Mercado brasileiro
- Governo brasileiro
- Opinião pública
- Agentes econômicos
- Partidos políticos
- Funcionalismo público
- Congresso Nacional
- Empresariado nacional
- Meios de comunicação
- Gerente de recursos informacionais
- Mercado de trabalho
- Medidas provisórias
- Sindicatos de classes

### 3 VARIÁVEIS

As variáveis consideradas neste exercício podem ser agrupadas dentro das seguintes categorias: Econômica, Política, Social, Ambiente de Negócios e de GRI.

#### **ECONÔMICA**

- Investimento - aplicação de recursos
- Globalização da economia
- Distribuição de renda
- Déficit público
- Fluxo de capital externo
- Inflação
- Flutuação cambial
- Flutuação de preços
- Legislação comercial

#### **POLÍTICA**

- Protecionismo estatal
- Política industrial
- Composições políticas
- Reforma administrativa
- Corporativismo cartorial
- Eleições

#### **SOCIAL**

- Mitos e crenças nacionais
- Negociação salarial
- Nível de desemprego
- Reivindicações sindicais
- Mão de obra especializada

## **AMBIENTE DE NEGÓCIOS**

- Renovação tecnológica
- Competitividade empresarial
- Interesses comerciais
- Modernização administrativa
- Concorrência
- Crescimento empresarial
- Horizonte de planejamento
- Estoques estratégicos
- Prestação de serviços de consultoria

## **G R I**

- Informação estratégica
- Monitoramento ambiental
- Fluxo de informações
- Mapeamento das fontes
- Antecipação tecnológica e social

## **4 CENÁRIO PESSIMISTA**

### **4.1 Aspectos políticos**

Neste quadro de perspectivas pessimistas, o governo não conseguirá manter os atuais níveis de credibilidade e apoio da opinião pública, indispensáveis ao êxito das políticas anti-inflacionárias, e irá, na medida em que as reações se tornarem fortes, negociar composições sempre de caráter transitório. Continuará tomando decisões, emitindo medidas provisórias e vetos à revelia do Congresso que, por sua vez, deverá combatê-las, alimentando um clima de desconfiança e instabilidade.

O sistema político-partidário continuará a conviver com o seguinte quadro:

- a) Partidos representando apenas interesses setoriais da sociedade;
- b) Partidos desprovidos de sentido programático;
- c) Partidos ainda incipientes e pouco testados pela experiência eleitoral e política e com aspirações de elevada consciência social.

#### 4.2 Aspectos econômicos

A despeito de uma tão propalada propensão para um rápido crescimento, a economia brasileira continuará o processo de estagnação da década de 80, com tendência à recessão. Isso devido à falta de perspectiva de entrada de fluxo de capital novo, proveniente do exterior, o que só se modificará quando se reverter esse quadro de incerteza e se reduzir a inflação.

Os segmentos econômicos brasileiros viveram durante longo período sob o domínio do protecionismo. Este fator determinou a estagnação e a não renovação tecnológica do nosso parque industrial. A abertura do mercado brasileiro aos produtos estrangeiros, como parte da política industrial, ainda carece de uma melhor definição em termos de integração com outras áreas (educação, agricultura, mão de obra especializada, etc.) e também em nível de operacionalização, isto é, regulamentação sobre financiamentos, estrutura de competitividade e similitude a produtos nacionais.

A década de 80 foi perdida devido ao nível de incerteza e, no que concerne ao início da presente década, a maioria dos empresários brasileiros não prevê investimentos, por não acreditar na retomada do crescimento econômico.

### **4.3 Aspectos sociais**

O governo irá desencadear novas medidas, de forma a reduzir a ineficiência da educação de primeiro grau, agravando ainda mais a crise das universidades federais, uma vez que as dotações orçamentárias irão privilegiar o ensino de primeiro grau.

Os problemas na área de saúde e habitação deverão ser tratados principalmente em nível do discurso e apenas na mídia sem, entretanto, haver avanço significativo em direção à solução real necessária.

### **4.4 O GRI no contexto pessimista**

Dentro do pior quadro possível, a internacionalização da economia brasileira terá conseqüências negativas para a futura atuação do GRI, pois nossa indústria será levada ao sucateamento. Tal situação estará agravada pelos problemas de recessão, aumento da inflação, falta de capital, etc.

Prevalecerá a cultura da solução particular e o hábito da falta de planejamento com vistas ao longo prazo, tanto por parte do governo quanto do empresariado. Diante dessas alternativas, o trabalho será, na melhor das hipóteses, restrito a um simples provedor de dados do tipo reativo. Teremos assim um profissional descaracterizado de suas prerrogativas essenciais de estrategista.

## **5 CENÁRIO OTIMISTA**

### **5.1 Aspectos políticos**

O governo continuará, de acordo com as fontes pesquisadas, a sustentar seu Plano e suas decisões, a partir de medidas provisórias.

Passará a utilizar cada vez mais o «erro» para atingir o «alvo». As situações a seguir exemplificam essa estratégia governamental. Para chegar à livre negociação salarial utilizou o arrocho da negociação, multiplicidade de indexadores, etc. Contra uma possível escalada inflacionária, o governo lançou mão de uma política industrial que inclui a abertura do mercado para produtos estrangeiros com preços competitivos, por exemplo, laticínios argentinos.

Renovados o Congresso e os governos estaduais, após as eleições, o governo buscará novas fórmulas mais consensuais para apoiá-lo. Enquanto isso, a reforma administrativa começará a ter contornos definidos após janeiro/91.

A tônica dos discursos eleitorais deverá estar centrada numa linha mais moderada prezando um estilo mais conservador.

## 5.2 Aspectos econômicos

A inflação tenderá a crescer lentamente até o final do ano, atingindo, até lá, algo em torno de 20% a.m., mas a recessão será moderada naquele período.

Existe uma tendência de setorização dos índices inflacionários gerando incertezas no mercado.

Pela falta de alternativas de investimentos seguros, alguns setores empresariais tenderão a aplicar seus lucros em estoques estratégicos. Tal fato levará, no curto prazo, a uma desova desses estoques abaixo do preço de reposição, em virtude da necessidade de giro de capital.

Haverá aumento no nível de desemprego até o final do ano. Tal quadro poderá ser amenizado pela política industrial. Por outro lado, as indústrias nacionais poderão transformar-se em revendedoras de produtos estrangeiros, caso não seja aprovada uma legislação anti-truste para protegê-las.

É grande a probabilidade de acirramento das reivindicações sindicais. As empresas deverão encontrar fórmulas de se anteciparem aos sindicatos, via distribuição de lucros, pensões, etc.

### **5.3 Aspectos sociais**

As organizações deverão propor sistemas alternativos para atender à sua demanda tecnológica e, através disso, revalorizar o ensino universitário com investimentos em centros de pesquisa e desenvolvimento.

### **5.4 O GRI no contexto otimista**

Existe uma grande possibilidade de investimentos de capital estrangeiro no setor industrial brasileiro dedicado à tecnologia avançada.

Haverá uma mobilização das organizações brasileiras em função da competição com produtos importados. Isso gerará uma demanda por informações estratégicas como forma de se obter melhor posicionamento competitivo no mercado, um trabalho típico do profissional de GRI.

Os fatores acima citados dirigirão as organizações brasileiras a uma contundente modernização. Essa mudança será reforçada pelos demonstrativos relacionados a seguir:

- a) a mão de obra feminina terá maior espaço no mercado de trabalho;
- b) o modelo gerencial terá um cunho mais participativo;
- c) a linha de frente das organizações passará a ter maior poder de decisão;
- d) a informação passará a desempenhar um papel fundamental para as organizações. Quanto ao mercado consumidor, elas evidenciarão as questões políticas, econômicas, da concorrência, preocupação com o

cliente e monitoramento ambiental. Quanto ao ambiente interno, elas enfocarão questões relativas à satisfação dos empregados, avaliação de resultados, controle de qualidade, etc;

e) o papel do GRI estará ligado a funções de suporte do processo decisório, tais como:

- disseminação de informações estratégicas para atingir as metas propostas pela organização;
- otimização do fluxo de informações através do mapeamento das fontes, elaboração de cenários e o gerenciamento responsável pelo fornecimento de informações.

## 6 CENÁRIO MAIS PROVÁVEL

### 6.1 Aspectos políticos

O governo adotará medidas neutralizadoras ou de compatibilização de interesses sempre que houver reações fortes contra suas determinações e/ou propostas por parte dos agentes políticos, sociais, econômicos, etc. Em outras palavras navegará entre o caos iminente e a mudança qualitativa necessária, sem atingir, contudo, quaisquer dos dois extremos.

A reforma administrativa continuará a ser conduzida de forma inadequada, devido à inexistência de meios para se avaliar a relação custo-benefício e para se aferir o desempenho de suas agências e respectivos servidores. Ela somente começará a tomar contornos definidos após janeiro/91.

### 6.2 Aspectos econômicos

Será mantido extraordinário contraste entre os indicadores econômicos (inflação relativamente baixa, recessão

branda, nível de desemprego estável, etc.) e os indicadores sociais (má distribuição de renda e condições precárias em termos de saúde, habitação e educação).

Não existem perspectivas de investimentos estrangeiros a curto prazo. A reversão dessa situação será provocada pela estabilização dos fatores econômicos acima citados num período aproximado de 10 meses.

A concorrência aos produtos estrangeiros será o ponto-chave na política industrial. Alguns setores sofrerão uma pressão maior, mas o benefício será percebido a médio prazo.

O empresário nacional deverá rearticular os seus conceitos de competitividade diante da livre concorrência.

### **6.3 Aspectos sociais**

As organizações deverão propor sistemas alternativos para atender a sua demanda tecnológica e através disto revalorizar o ensino universitário, com investimentos em centros de pesquisa e desenvolvimento.

Ainda no quadro mais provável, espera-se que o governo venha a tomar medidas no sentido de se reduzir a ineficiência da educação de primeiro grau. Isso sugere a manutenção do estado de crise das universidades federais, uma vez que as dotações orçamentárias irão privilegiar o ensino de primeiro grau.

### **6.4 O GRI no contexto mais provável**

A internacionalização da economia brasileira proporcionará uma grande revisão dos sistemas industriais e comerciais no país. Diante desse quadro o GRI terá seu espaço assegurado nas organizações que dependerem, num primeiro momento, de grande avanço tecnológico para se manterem competitivas.

Existe uma tendência de valorização da prestação de serviços mesmo naquelas organizações cujo poder de decisão é altamente centralizado, pois elas precisarão se adequar aos moldes da economia de mercado.

As empresas de consultoria nacionais têm atuado primordialmente na área econômico-financeira. Com o advento da globalização da economia surgiu a necessidade premente de o país se engajar nessa nova realidade. A política industrial pretende ser o mecanismo de viabilização do processo de modernização. Diante de tal quadro, áreas como marketing, comercialização, produção e desenvolvimento/adoção de tecnologias de ponta, tenderão a ser priorizadas nas organizações. Assim, haverá um campo maior de atuação tanto para consultorias nacionais quanto estrangeiras nessas áreas, atuando elas independentemente ou através da associação com empresas internacionais.

Os serviços ligados à racionalização de processos gerenciais e operacionais terão valor inestimável para todas as organizações. Essas abordagens conduzirão a uma mudança de conceitos e formas de avaliação da produção e do trabalho.

#### **6.5 Modelo de atuação da Gerência de Recursos Informacionais**

A análise de algumas características da organização e de seu ambiente é fundamental para que se possa avaliar corretamente as perspectivas de implantação da Gerência de Recursos Informacionais. Colocando-se essa questão de maneira bem simplificada, as organizações podem ser classificadas em termos do grau de complexidade de seus processos internos e do dinamismo de seu mercado. Assim, temos:

#### Fatores internos:

- **simples:** atividades primárias, seja do setor industrial ou de serviços com baixa demanda tecnológica e mão de obra não especializada.
- **complexos:** indústria de transformação ou de serviços que requer tecnologia de ponta e pessoal altamente qualificado.

#### Fatores de mercado:

- **estável:** situação confortável com relação às forças competitivas do mercado, quais sejam: boa clientela, facilidade na aquisição de matérias primas e insumo, inexistência de ameaças dos concorrentes atuais e potenciais e remota possibilidade de surgimento de produtos e/ou serviços substitutos.
- **dinâmico:** ambiente de mercado caracterizado por rivalidade intensa tanto no nível de concorrentes quanto de fornecedores. Exigência crescente de diferenciação dos produtos, seja em nível de preço, de qualidade ou de inovação. Inexistência de barreiras de entradas significativas e ameaça permanente de surgimento de produtos substitutos.

Essa classificação mostra os extremos de cada fator. Entretanto, o conjunto de características a eles pertinentes está sujeito a um grau de variação. Por exemplo, uma empresa «simples» pode ter uma mão de obra semi-qualificada ou um empresa «dinâmica», não possuir problemas de fornecimento de matérias primas e insumos.

## 6.6 Análise dos horizontes de atuação e margem de risco associada

A introdução do GRI no mercado de trabalho poderá ser iniciada através da análise situacional proposta pelo modelo, sob o ponto de vista dos fatores acima, e levando-se em conta o horizonte de atuação (longo, médio ou curto prazo) e a margem de risco associada (baixo, médio e alto risco). Esses elementos encontram-se representados no quadro abaixo.

### MODELO DE PERSPECTIVA DE ATUAÇÃO DA GERÊNCIA DE RECURSOS INFORMACIONAIS

AMBIENTE	ORGANIZAÇÕES	
	Simple	Complexas
ESTÁVEL	Longo prazo	Médio prazo
	Baixo risco	Médio risco
DINÂMICO	Médio risco	Curto prazo
	Médio prazo	Alto risco

De acordo com o modelo proposto, os extremos serão de difícil penetração para o GRI. Optando pelas empresas simples e estáveis o trabalho deverá ser desenvolvido a longo prazo com pequena margem de risco. Por outro lado, nas empresas complexas e dinâmicas o trabalho deverá ser desenvolvido a curto prazo e mesmo assim sob a perspectiva de alto risco. As situações intermediárias serão fruto das diversas possibilidades de combinação do esquema proposto.

## 7 CONCLUSÃO

A técnica exploratória utilizada para exercício priorizou o processo e seus elementos, em detrimento do produto pronto e acabado. A questão básica do estado futuro da Gerência de Recursos Informativos nas organizações brasileiras merece um esforço contínuo de prospecção, um estar permanentemente alerta aos sinais da realidade nacional e internacional. Hoje, sem dúvida, esse tipo de trabalho que analisa e interpreta as informações correntes face a um fundo histórico, torna-se indispensável para incorporar inteligência ao pensamento estratégico. Não é possível mais pensar em competitividade simplesmente aumentando os investimentos em capital e energia. A informação e o conhecimento são os elementos mais valiosos das instituições. Eles permitem que resultados a curto prazo estejam contidos numa perspectiva de longo prazo, orientada para a sobrevivência e o desenvolvimento da organização. Enfim, fica o sabor do passo inicial, do mergulho sem volta na trama do discurso e, sobretudo, o desafio da curiosidade desperta, leve, acesa e aberta ao que está por vir.

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem as contribuições e críticas de Walden Camilo de Carvalho — Gerente de Informação Mercadológica da Cia. de Fiação e Tecelagem Cedro Cachoeira — e de Anna da Soledade Vieira, Coordenadora dos programas de pós-graduação da Escola de Biblioteconomia da UFMG.

## SOBRE OS AUTORES

À exceção do Prof. Ricardo Rodrigues Barbosa, da Escola de Biblioteconomia, responsável pelo módulo «Métodos e Técnicas de Pesquisa» do Curso de Gerência

de Recursos Informativos, os demais autores, alunos do referido curso, têm a formação profissional e a área de atuação especificadas a seguir. João Batista Pereira é administrador, filósofo, analista de sistemas e consultor em informática; Márcio José Alves da Silva é contador e consultor empresarial; Maria Bernadete A. Dias Sá Alves é bibliotecária e assessora de coordenação de eventos; Getúlio de Souza Pinto é administrador e consultor em O & M; Guilherme da Gama Torres é administrador e analista de sistemas; Geraldo Majela Garcia Primo é médico com especialização em medicina social e atuação em administração hospitalar; Ilka Idelfonso Ramos é economista e mestre em administração, com especialização em análise de sistemas; Laertes Junqueira é engenheiro eletricista com especialização em análise de sistemas.

### **Scenarios for Information Resources Management in Brazil**

**The paper presents optimistic, pessimistic and most likely scenarios for future prospects of Information Resources Management in Brazil. It discusses methodological aspects of the scenario building process, which were based, in this case, on the monitoring of newspapers and other periodicals, among several sources. It stresses the need for constant updating of the scenarios.**

**KEY WORDS:** Information Resources Management — Perspectives  
Information Management — Perspectives  
IRM — Perspectives

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. JANTSCH, E. **Technological forecasting in perspective**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development, 1967.

Recebido para publicação em 05/11/90.