

# Perspectivas de informação tecnológica/industrial

Ritva Launo

A próxima década tornar-se-á muito diferente da que acabou de findar. As mudanças têm sido políticas, sociais, financeiras e tecnológicas. Tais transformações têm causado seus efeitos também nas empresas. Sob a pressão de turbulências ambientais, a estrutura das empresas está em transição. Estas mudanças têm produzido seus efeitos, ainda, na natureza da competição que é o fator de sucesso da empresa.

Na indústria, a tendência é enfocar, colocando em evidência os assuntos essenciais, os assuntos do núcleo; por exemplo, os negócios essenciais, os produtos essenciais e as competências essenciais. O assunto, agora, começa a receber um enfoque a curtíssimo prazo. Os ciclos de evolução dos produtos estão tornando-se menores, e a necessidade de se criar novos produtos está aumentando. Isto tem conduzido à elaboração de estratégias e a expectativas sobre o retorno imediato do investimento a curtíssimo prazo.

A competência e a informação são os mais importantes fatores de sucesso para uma nação, para uma empresa e para uma pessoa. Isto significa que as empresas devem procurar uma nova estrutura capaz de satisfazer a este clima de mudanças.

Para os anos 90, as mudanças na indústria e na economia serão as seguintes:

- crescimento da necessidade de informação;
- internacionalização e globalização dos negócios, o que representa uma vantagem competitiva real;
- o enfoque a curtíssimo prazo caracteriza a direção tomada, atualmente, pelos negócios;
- o enfoque está sendo dado aos assuntos essenciais e às novas áreas geográficas;
- a descentralização começa a caracterizar as empresas;
- o custo-eficácia aumenta e a coordenação interna enfrenta custos menores;
- aumenta a necessidade de educação continuada;
- aumenta a cooperação, com a celebração de alianças estratégicas e de contratos de risco (*joint ventures*).

A necessidade de informação para a indústria e para a sociedade está crescendo. As empresas desenvolvidas consideram a informação como um recurso essencial e os sistemas de informação eficazes como parte importante da administração.

## Resumo

O artigo salienta as perspectivas da informação tecnológica/industrial e a estrutura das empresas em transição, sob a pressão de turbulências ambientais. Isso tem afetado a natureza da competição, fator de sucesso da empresa. A necessidade de informação para indústria e sociedade está aumentando: a informação é considerada como um recurso essencial e os sistemas de informação eficaz como uma parte importante da administração. São também discutidas a internacionalização dos negócios e a competição global, bem como o aumento da necessidade de informação para os mercados globais e a padronização do acesso, disponibilidade e armazenamento da informação. A autora mostra as mudanças que deverão ocorrer na indústria e na economia nos anos 90 e apresenta a situação dos serviços de informação em 1991. Finalmente, a análise Swot, ferramenta essencial para os profissionais da informação responder a importantes questões relativas às estruturas organizacionais, é mostrada.

## Palavras-chave

Informação tecnológica; informação industrial

Tradução do original inglês *Perspectives of Technological/Industrial Information*, Helsinki, Alko Ltd/FID, 1993 por Antonio Felipe Corrêa da Costa, mestre em Ciência da Informação e tradutor técnico-científico do IBICT. Departamento de Disseminação da Informação Científica e Tecnológica (DDI), Serviço de Tradução (Setra).

## TENDÊNCIAS NA SOCIEDADE PARA OS ANOS 90

As tendências na sociedade para os anos 90 são as seguintes:

### RETRAÇÃO

- Taxa de crescimento económico
- Inflação
- Consumidores de produtos eletrônicos
- Locadoras de vídeo
- Computadores de grande porte
- Seguridade no trabalho
- Indústria de proteção
- Ofertas de aposentadoria precoce
- Uso do álcool e do fumo
- Caminhadas como exercício físico (*jogging*), ginástica aeróbica (*aerobics*)
- Divórcio

### ASCENSÃO

- Serviços de informação
- Competição estrangeira
- Telecomunicações
- Setor de serviços
- Computadores com desempenho de função mais básica
- Biotecnologia
- Preços da energia
- Comercialização do espaço exterior
- Educação continuada
- Combustíveis alternativos
- Jogos de golfe, ciclismo, caminhadas como passeio (*walking*)
- Saneamento ambiental
- Impostos

A internacionalização dos negócios e a competição global estão aumentando. Isto significa a criação de fluxos internacionais de informação, um aumento da necessidade de informação por parte dos mercados globais, bem como o aparecimento de novas demandas relativas à padronização do acesso, disponibilidade e armazenamento da informação.

Nas grandes empresas, a tendência está orientada rumo à racionalização e à descentralização; desta maneira, com a divisão dos grandes conglomerados em unidades empresariais mais bem administráveis. A organização das grandes empresas tem sofrido transformações no seu aspecto, transformando-se de empresas funcionais em unidades de negócios estratégicos, com atuação local em suas próprias áreas de mercado. Estas empresas locais têm se mostrado muito mais eficientes, negociáveis e até mesmo mais orientadas para o produto do que as grandes empresas internacionais.

Quanto aos centros de operações, muitos deles estão diminuindo de tamanho, tendo as funções da equipe central — como os serviços de informação — separadas e transferidas para empresas locais ou divisionais. Os serviços de informação centralizados também estão sendo considerados como excessivamente dispendiosos. Determinadas dúvidas sobre o modo de focar tais serviços predominam entre os administradores de negócios, nas empresas operacionais.

Progressos no campo da tecnologia e a criação de novos negócios têm se tornado cada vez maiores nos países recentemente industrializados. Além disso, espera-se que os sistemas de informação e a habilidade para se usufruir os benefícios trazidos pela informação tornem-se infinitamente mais avançados.

Os negócios caminham rumo a um enfoque a curtíssimo prazo. Os ciclos reduzidos de evolução do produto e a necessidade simultânea de se promoverem novos produtos no mercado têm conduzido à elaboração de estratégias a curtíssimo prazo, bem como a expectativas de retorno imediato dos investimentos feitos.

A indústria está dando enfoque aos assuntos essenciais, isto é, aos negócios essenciais, aos clientes essenciais, aos produtos essenciais e às competências essenciais. Este procedimento traz, como consequência, um aumento de seletividade no lado industrial, no momento em que se comparam os serviços de informação externos com as necessidades de administração da empresa.

A cooperação, as alianças feitas e as redes de informação já estão se tornando mais importantes nas estratégias das empresas industriais. A situação apresenta-se a mesma em relação aos serviços de informação.

Durante a atual recessão econômica, em todos os países industrializados, os serviços de informação, tanto privados como públicos, têm se mostrado necessários

para a administração das atividades das empresas, conforme os objetivos quantificáveis de negócios. Os serviços de informação serão avaliados pela medida da qualidade e da produtividade. Tais tendências têm afetado as empresas até o ponto em que a lógica antiga teve de ser transformada para que pudesse se adaptar ao novo conjunto de propósitos das empresas.

## EXTENSÃO DA IMAGINAÇÃO EMPRESARIAL

### LÓGICA ANTIGA

- Mercados supridos
- Defesa dos negócios diários
- A empresa é uma pasta de negócios
- Satisfação das necessidades
- Mercados orientados para os produtos
- Maximização da taxa de sucesso
- Desempenho = investimento

### NOVO CONJUNTO DE PROPÓSITOS

- Horizontes de oportunidades
- Criação de espaço para nova competitividade
- A empresa é uma pasta de competências essenciais
- Criação de demandas de clientes
- Mercados orientados para as funções
- Maximização do conhecimento
- Desempenho = persistência

Todas essas transformações sócio ambientais geraram uma necessidade de novas estratégias para os sistemas e serviços de informação. Algumas empresas perceberam que realmente precisavam de novos sistemas de informação combinados aos sistemas com qualidade de serviço, bem como de alianças estratégicas, para poderem percorrer o seu caminho rumo ao futuro. Estas são as empresas realmente inovadoras. Por outro lado, algumas empresas procuram diminuir os seus custos, pelo corte, ou realizando os seus serviços externamente. Isto acontece no momento em que elas percebem não ser possível obter o retorno imediato de seus investimentos — o que não deixa de ser uma concepção tímida e de curto alcance, caso, alguma vez, elas tenham tido uma.

Neste tipo de ambiente, as questões com nos defrontamos, nós profissionais da informação, são as seguintes:

- Estamos capacitados a responder a estas novas necessidades?
- Estas novas necessidades representam um risco ou uma oportunidade para nós?

Para responder às questões anteriormente expostas, devemos procurar determinar onde nos encontramos.

A análise Swot é mostrada — uma ferramenta tão essencial para nós, profissionais da informação, e que, na minha opinião, indica o caminho (Figura 1).

Todos nós sabemos qual é a situação de nossa estrutura organizacional. Acredito que todos nós possamos reconhecer quais são nossos pontos fortes e fracos. Caso isso não aconteça, deveríamos poder fazê-lo.

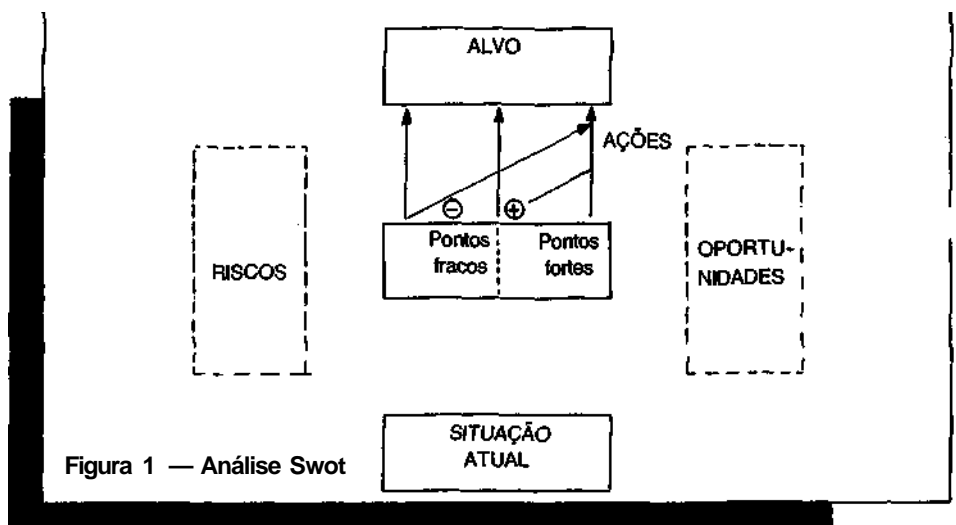


Figura 1 — Análise Swot

## TENDÊNCIAS DOS SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO DOS ANOS 90

Iniciado pela Alko Ltd., minha própria empresa, um levantamento foi realizado, na primavera de 1991, entre os serviços de informação em operação em 16 grandes empresas Finnish. Como resultado significativo do levantamento feito, foi obtida a lista, exposta a seguir, de possíveis tendências da indústria dos serviços de informação durante os anos 90.

Tendência dos Serviços de Informação nos anos 90:

- comercialização de serviços de informação;
- custos da informação no produto;
- concepção de produtos;
- descentralização coordenada;

- tendência a estratégia de *marketing (infointrapreneurship)*;
- participação do cliente;
- distribuição interativa do produto usando mecanismos eletrônicos;
- relações de administração: financeira, de eficiência, qualitativa, de produtividade;
- aumento de subcontratos;
- flexibilidade de produtos;
- disponibilidade para mudanças
- aumento do volume de funções;
- internacionalização das atividades;
- subsidiárias;
- padrões de qualidade — ISO 9000;
- mudanças na concepção dos serviços de cliente;
- produtos sofisticados.

As empresas consultadas para o levantamento representavam aos seguintes áreas da indústria:

- celulose e papel;
- produtos alimentícios;
- produtos químicos;
- produtos farmacêuticos;
- produtos metálicos;
- finanças e bancos;
- comunicação.

Caso concordemos que, em maior ou menor extensão, os resultados do levantamento feito podem ser aplicados de maneira muito mais ampla, poderemos, talvez, utilizá-los como base para esboçarmos listas de alguns riscos e oportunidade com que todos nós nos defrontamos. Foi isso o que eu tentei realizar na tabela exposta a seguir (Tabela 1).

Na minha opinião, estes são os próximos desafios que deverão aparecer.

Como é possível desenvolver novas habilidades para os serviços de informação?

O especialista em informação deve:

- 1)participar do processo diário dos negócios da empresa;
  - 2)possuir excelentes fontes de informação atualizadas à sua disposição continuamente. Isto funciona como uma vantagem competitiva para a empresa.
  - 3)estar capacitado para analisar a informação minuciosamente.
- Ele deve possuir ainda:
- 1)uma forma de pensamento que funcione em nível internacional;
  - 2)fontes de consulta internacionais à sua disposição;
  - 3)redes internacionais de informação as quais possa utilizar;
  - 4)aptidão para estabelecer contatos. A informação informal é mais valiosa do que a formal.

O serviço de informação deve conseguir vantagem competitiva pelo uso do processo de segmentação de clientes e produtos. Tal qualidade deve ser desenvolvida para os produtos e serviços que os clientes desejam e pagam para adquirir.

Aqui, o desenvolvimentos do produto é a palavra-chave. Os produtos antigos desaparecem e os novos são desenvolvidos.

Tabela 1 - Profissionais da Informação - Futuro Análise Swot	
<b>Pontos fortes</b> - Experiência profissional - Facilidade de contato - Confiabilidade - Bom serviço	<b>Pontos fracos</b> - Falta de Estratégia de <i>marketing</i> - Falta de coragem e imaginação
Enfoque de negócios - curtíssimo prazo	
<b>Oportunidades</b> - Aumento do custo/eficácia - Demanda para satisfazer melhor as necessidades dos clientes - Demanda de melhor competência nos negócios específicos	<b>Riscos</b> - Os serviços de informação tomar-se-ão partes, por exemplo, da pesquisa de mercado ou P&D, se eles não puderem dar valor agregado e serviços enfocados
Enfoque nos assuntos essenciais	
<b>Oportunidades</b> - Crescimento do mercado para os serviços de informação enfocados	<b>Riscos</b> - Para os serviços de informação comerciais e públicos - dificuldade para vender seus produtos, como revistas de indústrias específicas
Enfoque nas novas áreas geográficas	
<b>Oportunidades</b> - Novas abordagens para os serviços de informação	<b>Riscos</b> - Falta de redes de informação
Aumento da necessidade de educação continuada	
<b>Oportunidades</b> - Possibilidades de nova carreira para os especialistas de informação - Oportunidade para organizações e empresas de consultoria	<b>Riscos</b>
Aumento da cooperação	
<b>Oportunidades</b> - Atividades realizadas fora da empresa	<b>Riscos</b> - Falta de experiência de comunicação
Aumento do custo/eficácia	
<b>Oportunidades</b> - Possibilidade de desembaraçar-se das rotinas e de criação de novos produtos essenciais	<b>Riscos</b> - Resposta lenta às mudanças agentes de informação ( <i>information brokers</i> ) comerciais

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AVISHAI, Bernard. A European platform for global competition: an interview with VW's Cari Hahn. *Harvard Business Review*, July-August, 1991.
2. EUROPEAN ROUNDTABLE. Information: a challenge for Europe and its industry. In: The Roundtable of European Industrialists. Fifth Youth Conference, Chateau de Limelette, Belgium September, 1988.
3. HAMEL, Gary, PRAHALAD, C. K. Corporate Imagination and Expeditionary Marketing. *Harvard Business Review*, July-August, p. 81-92,1991.
4. HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY *Training program for information services and resources management*. Central for Continuing Education, 1991.
5. KARIVALO, Maria, LAUNO, Ritva, PAJARI, Marja-Liisa. *Information Services in 16 large Finnish companies*. Survey, 1991.
6. KLOTT, Gary L. *The complete financial guide to the 1990s*. Times Books/Random House, 1990.
7. OLAISEN, Johan, REVANG, Oivind. Information management as the main component in the strategy for the 1990s in Scandianvian Airline System (SAS). *International Journal of Information Management*, 11, p. 185-202,1991.
8. OTALA, Leenamajja. *Anunpublished plan for training industrial and business information specialists*. Pro Competence Inc., Frankfurt, Executive Director.
9. PORTER, Michael E. *Competitive strategy*. techniques for analyzing industries and competitions. The Free Press, 1980.
10. TUCKER, Robert B. *Managing the future: 10 driving forces of change for the 90s*. G. P. Putnam's Sons, 1991.

Artigo aceito para publicação em 15 de outubro de 1993.

### Ritva Launo

Proprietária da Alko Ltd. Diretora da Federação Internacional de Documentação (FID). Helsinki, Finlândia.

## Outlook of technological/industrial information

### Abstract

*The paper points out the perspectives of technological/industrial information and the structure of corporate organizations in transition, under the pressure of environmental turbulences. This fact is affecting the nature of competition, the success factor of the company. The heed for information in industry and society is increasing; information is seen as an essential resource and the effective information systems as a important part of management. Also the internationalization of businesses and the global competition, as well as the increasing need of information for global markets and the standardization of the accessibility, availability and storage of information are discussed. The author shows the changes which must occur in the industrial and economic sectors in the 90: she presents the progress in /formation services in 1991. Finally, the SWOT analysis, an tool for the information professionals to resolve important questions related to the organizational structures, is showed.*

### Key words

*Technological information; Industrial information*