

# **GESTÃO DA COMUNICAÇÃO E GESTÃO DO CONHECIMENTO EM C&T: A EMBRAPA MEIO AMBIENTE**

**Eliana de Souza Lima**

Área de Comunicação e Negócios - ACN

Embrapa Meio Ambiente

Rodovia SP 340 Km 127,5 – 13820-000, Jaguariúna, SP, Brasil

e-mail: esouzalima@directnet.com.br

## **RESUMO**

Esta pesquisa analisa o fluxo de informações da Embrapa Meio Ambiente, sob a ótica da Gestão do Conhecimento. Trata-se de um Estudo de Caso de natureza qualitativa. Tem por objetivo discutir o processo de comunicação interna e externa, na perspectiva da Divulgação Científica. A partir do exame da teoria e dos recursos técnicos da área de Gestão do Conhecimento aplicados em duas empresas, uma pública – Serpro – e outra privada – Siemens, estabelece comparações com a Embrapa Meio Ambiente, na administração da informação/conhecimento, e propõe estratégias a serem implementadas para a melhoria da imagem institucional da empresa. Procura identificar pontos comuns nas três instituições com vistas ao aprimoramento da Comunicação Institucional na Embrapa Meio Ambiente. Parte do pressuposto de que a adoção da teoria e prática da Gestão do Conhecimento aliada às teorias e ferramentas da Comunicação permitirá otimizar o fluxo de informações da empresa. Isto porque Comunicação e Gestão do Conhecimento têm muito em comum para a organização e administração do ambiente organizacional e do conhecimento gerado. Dessa forma a Divulgação Científica poderá ser otimizada, em benefício da instituição e da sociedade em geral.

**Palavras-chave:** Comunicação Empresarial/Organizacional; Cultura Organizacional; Fluxo de Informações; Gestão do Conhecimento; Divulgação Científica.

## **COMUNICATION MANAGEMENT AND KNOWLEDGE MANAGEMENT IN SCIENCE AND TECHNOLOGY: EMBRAPA ENVIRONMENT**

This research analyses the information flow at Embrapa Environment, according to the Information Management. It's a qualitative nature Case Study. It has as aim to discuss the internal and external communication processes, at he perspective of Scientific Spread. From the study of the theory and the technical resources of the Area of Knowledge Management applied to two enterprises, a public one - Serpro - and a private one - Siemens, comparisons are established with Embrapa Environment on information/knowledge management, and strategies are proposed to be implemented in order to improve the enterprise image. It tries to identify the common points among the three institutions, aiming to enhance the Institutional Communication at Embrapa Environment. Presupposes that the adoption of the theory and practice of Knowledge Management, allied to Communication theories and instruments, will improve the enterprise information flow. It occurs because Communication and Knowledge Management have much in common for the organization and administration of the institutional environment and the generated knowledge. In this way, the Scientific Spread could be optimized, in benefit of the institution and the society in general.

**Key words:** Institutional/Organizational Communication; Organizacional Culture, Information Flow; Knowledge Management; Scientific Spread

## Introdução

Nos últimos 20 anos, três grandes idéias, segundo STEWART (2002), transformaram profundamente o funcionamento das organizações. Primeiro foi a Gestão da Qualidade Total, surgida nas décadas de 1950 e 1960. A segunda grande idéia foi a Reengenharia. Concebida pelo acadêmico Thomas Davenport e popularizada pelo autor de best-sellers em Administração, Michael Hammer, “a reengenharia apostou o uso do poder emergente da tecnologia da informação para ajudar os gerentes a verem as organizações como tubulações de processos horizontais em vez de aparatos monumentais de departamentos verticais”<sup>1</sup>. No entanto, de acordo com este autor a reengenharia “dizimou exércitos de trabalhadores a aniquilou a coerência social e a integridade intelectual das organizações”. A terceira idéia é a do Capital Intelectual. E esse capital intelectual deve necessariamente ter uma gestão, denominada Gestão do Conhecimento assim definida:

*Em sua conceituação mais simples trata-se apenas da constatação singela de que os ativos tangíveis das organizações – dinheiro, terrenos, prédios, instalações, equipamentos e outros itens do balanço patrimonial – são muito menos valiosos do que os ativos intangíveis, que não constam dos livros contábeis. Entre estes últimos, encontram-se itens “hard”, como patentes e direitos autorais: bens da era da informação, como bancos de dados e software; - e os mais importantes de todos – itens “soft”, como habilidades, capacidades, expertise, culturas, lealdades, e assim por diante. Esses são os ativos de conhecimento que compõem o capital intelectual e determinam o sucesso ou o fracasso de uma organização (STEWART, 2002, p. 14).*

Hoje não existe uma área do conhecimento que prescindia de uma gestão. Ela se torna vital quando se quer saber exatamente o estado da arte em qualquer assunto. Informação simples e pura não é conhecimento, é apenas dados organizados. Para se transformar em conhecimento é necessário que passem por um processo gerador de idéias, tornando-as valiosas e se transforme assim em capital intelectual. E esse conhecimento para servir de base para as estratégias das empresas na tomada de decisões ou mesmo na divulgação/disseminação de uma pesquisa científica tem necessidade de ser armazenado em bases de dados para ser disponibilizado, acessado e compartilhado. Nessa etapa entra a Ciência da Informação. Porém, a Gestão do Conhecimento – GC envolve muito mais que tecnologia da informação (TI). É necessária uma mudança na cultura organizacional de uma empresa, para que ela passe a tratar a Gestão do Conhecimento como fundamental, até mesmo para sua sobrevivência no mercado, altamente competitivo e excludente. Castells (1999)<sup>2</sup> ratifica esse pensamento quando diz que

*(...) A nova economia está organizada em torno de redes globais de capital, gerenciamento informação cujo acesso a know-how tecnológico é importantíssimo para a produtividade e competitividade. (...) A partir dessas redes o capital é investido por todo o globo e em todos os setores de atividade: informação, negócios de mídia, serviços avançados, produção agrícola, saúde, educação, tecnologia, indústria antiga e nova, transporte comércio, turismo, cultura, gerenciamento ambiental, bens imobiliários, práticas de guerra e de paz, religião, entretenimento e esportes. (...) Contudo, para sua operação e concorrência, o capital financeiro depende do conhecimento e da informação gerados e aperfeiçoados pela tecnologia da informação (CASTELLS, 1999, p. 499-500).*

As empresas continuam a planejar sistemas complexos e caros de informação que mostram-se ineficazes não só porque não há uma mudança de cultura, organização e preparação para o uso dessas ferramentas, como também é necessário adequar as ferramentas às necessidades específicas das empresa. “Ainda assim, essas empresas raramente identificam em que o comportamento e a cultura devem mudar, para que suas iniciativas informacionais obtenham sucesso”<sup>3</sup>.

### **Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho é examinar por meio do fluxo de informações/conhecimento a cultura de comunicação da Embrapa Meio Ambiente<sup>4</sup>, unidade de pesquisa da Embrapa localizada em Jaguariúna, SP, sob a ótica da Comunicação Empresarial/Organizacional, usando as ferramentas e parâmetros da área da Gestão da Informação e do Conhecimento. Pretende também verificar se há compartilhamento desse conhecimento dentro das óticas da Gestão do Conhecimento, da Comunicação Empresarial/Organizacional Integrada e propor melhorias.

A pesquisa discute a Comunicação e a Divulgação Científica praticadas na instituição sob a ótica da Gestão do Conhecimento, propondo esta última como uma ferramenta auxiliar na divulgação e disseminação à sociedade das informações oriundas dos resultados de pesquisas da Unidade por meio dos veículos internos de comunicação da empresa e da mídia em geral.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar um diagnóstico institucional para conhecer a cultura de comunicação da instituição;
- Analisar os fluxos formal e informal de informações da empresa selecionada;

- Verificar quais ferramentas de Gestão do Conhecimento aplicadas à Administração podem ser utilizadas para a gestão da comunicação científica;
- Avaliar como se dá o processo de comunicação interna da pesquisa e comunicação externa (divulgação científica na mídia) pela ótica da pesquisa – principal produtor de conhecimento;
- Examinar o relacionamento entre a Área de Comunicação e Negócios, a pesquisa em C&T e a Gerência.

### **Justificativa**

A relevância da aplicação dos conhecimentos da área de gestão às políticas de Comunicação está em função da crescente competitividade na qual estão submetidas as empresas, exigindo de seus dirigentes, e no caso da Embrapa, de seus produtores de conhecimento – os pesquisadores – um contínuo monitoramento do ambiente empresarial. Para que isso ocorra, além da atitude pró-ativa de seus dirigentes é necessária uma adequada estrutura informacional (tecnologia de informação, pessoas, técnicas e gestão) que muitas vezes extrapolam as capacidades reais das empresas. A inteligência estratégica tem o objetivo de buscar informações críticas do ambiente geral da empresa, relacionadas com variáveis como: concorrentes, clientes, tecnologia, economia, política e tendências sociais.

Para NONAKA; TAKEUCHI<sup>5</sup> as organizações geram conhecimento na medida em que interagem com seus ambientes. Uma organização sem conhecimento não conseguiria se manter funcionando. Assim, a estruturação e operação de um sistema de informação que organize a prática de coleta e análise de informações técnico-científicas e ambientais vêm se colocando como uma preocupação importante da alta administração das empresas, pelo fato de que todo fluxo de informações necessário à organização não ser automático, nem tão simples para a empresa. Será necessário o máximo de empenho dos dirigentes para identificar as informações relevantes e de grande interesse para a organização, que normalmente não surgem espontaneamente.

Logo, existe a necessidade da empresa utilizar um processo sistemático e formal, que retire de um emaranhado de informações aquelas que sejam críticas ao processo decisório. Isso será alcançado através de um sistema de “Inteligência Competitiva”. Um sistema de inteligência deve primeiro identificar os tipos vitais de informações competitivas e as melhores fontes dessas informações. A partir disto, o sistema deve, continuamente, coletar informações do campo (através da equipe de comunicação e

negócios e da equipe técnico-científica, dos clientes, de pesquisas de mercado, dentre outros) e de dados publicados (artigos e matérias na mídia, publicações empresariais e governamentais, palestras técnicas, apenas para citar algumas fontes). Em seguida, o sistema deve avaliar a validade e confiabilidade da informação, interpretá-la e organizá-la de forma apropriada e, finalmente, enviar as melhores informações para os diversos níveis decisórios da organização. TARAPANOFF<sup>6</sup> define inteligência competitiva, dando-nos uma visão de como se aplica esses conceitos:

*Um conjunto de ferramentas, o qual tem despontado como útil para gestar a informação, é a inteligência competitiva. Na verdade, ela é mais do que isso, é uma nova síntese teórica no tratamento da informação para a tomada de decisão, uma metodologia que permite o monitoramento informacional da ambiência e, quando sistematizado e analisado, a tomada de decisão.*

No entanto, implementar um processo de monitoramento do ambiente competitivo não é uma tarefa simples. A maioria das Unidades de Pesquisa da Embrapa apresenta limitados recursos (financeiros e humanos) para implementar ações efetivas de inteligência competitiva no monitoramento do ambiente geral da empresa, mesmo no âmbito das próprias Unidades de Pesquisa. No entanto, possui um vasto repertório informacional e útil para a sociedade. Uma gama tal de conhecimento de incalculável valor. “As empresas devem focar o conhecimento existente e, simultaneamente, criar novos conhecimentos através da disponibilização do conhecimento individual para todos na organização” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 8)<sup>7</sup>.

Na Área de Comunicação e Negócios - ACN da Embrapa Meio Ambiente as informações estão disponibilizadas de forma aleatória; algumas organizadas, outras nem tanto em prejuízo de sua utilização de forma segura e eficiente. Desse modo, seria enormemente vantajoso, tanto para a ACN, como para a pesquisa e principalmente para a direção da Unidade, que essas informações estivessem organizadas e sistematizadas, que o conhecimento gerado pela pesquisa tivesse uma gestão adequada, visando à divulgação científica. Isso possibilitaria a implantação de um sistema de gestão da informação da divulgação científica de acordo com sua organização e cultura. Como assinala FOUREZ (1995, p. 95)<sup>8</sup>:

*É preciso também que, nas unidades de pesquisa, a comunicação, o diálogo e a crítica circulem. O método de produção da ciência passa, portanto, pelos processos*

*sociais que permitem a constituição de equipes estáveis e eficazes: subsídios, contratos, alianças sociopolíticas, gestão de equipes etc.*

Há, porém, carência de técnicos capacitados para a geração e aplicação de tecnologias de informação e comunicação, incluindo aí aqueles que atuam na, ainda não implantada, porém nascente, área de Gestão do Conhecimento. Esses técnicos são indispensáveis na geração de novos produtos e serviços incorporando tecnologias de informação e comunicação, bem como para a renovação de atividades tradicionais, como a Comunicação Empresarial, com a introdução acelerada de tecnologias de informação e comunicação que poucos sabem operar. Assim, a classificação e a organização do conhecimento será a competência fundamental das empresas. Para Davenport<sup>1</sup> não há vantagem competitiva sustentável senão através do que a empresa SABE, como consegue UTILIZAR o que sabe e a rapidez com que APRENDE algo novo.

## **Metodologia**

Esta pesquisa é um Estudo de Caso de caráter qualitativo/descritivo que utiliza a pesquisa bibliográfica para explicar e discutir os conceitos da área de Gestão do Conhecimento com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos, *sites da Web* etc. Ao coletar e analisar as contribuições científicas sobre o referencial teórico central desta pesquisa, buscou-se adequá-lo às áreas de Comunicação Empresarial e Comunicação e Divulgação Científicas.

De acordo com Robert K. Yin (2001) no livro *Case Study Research: design and methods*, traduzido pelo professor Ricardo Lopes Pinto e adaptado pelo professor Gilberto de Andrade Martins da FEA/USP, o estudo de caso “é preferido quando: o tipo de questão de pesquisa é da forma ‘como’ e ‘por que’; quando o controle que o pesquisador tem sobre os eventos é reduzido; ou quando o foco temporal está em fenômenos contemporâneos dentro do contexto da vida real”. Assim, de acordo com YIN (2001, p. 35)<sup>9</sup>, “estabelecer o como e o porquê de uma complexa situação humana é um exemplo clássico do uso do estudo de caso, realizado tanto por jornalistas como por cientistas sociais”. A escolha metodológica também se justifica pela necessidade de aprofundamento no tema Gestão do Conhecimento e sua interface com a Comunicação Empresarial ou Organizacional aplicados ao objeto escolhido, com descrições detalhadas acerca desse mesmo objeto. Em primeiro momento a pesquisa bibliográfica a

qual recorri, para obter uma visão mais aprofundada em Gestão do Conhecimento; Jornalismo Científico e Divulgação Científica; Comunicação Empresarial e Organizacional e; Comunicação Integrada, foi necessária para o embasamento do trabalho e dos conceitos teóricos para definição da “espinha dorsal”. Utilizou-se também a pesquisa documental para o conhecimento da práxis da Gestão do Conhecimento em suas diversas modalidades, além de entrevistas semi-estruturadas com perguntas abertas e fechadas.

Como ponto de partida, considerou-se todo o conhecimento acumulado e sistematizado sobre a Embrapa Meio Ambiente, localizada em Jaguariúna, SP. Além disso, busquei o exame criterioso de todas as documentações existentes sobre a instituição pesquisada, como arquivos, publicações, estudos e arquivos pessoais, entrevistas, etc e no caso específico desta pesquisa, a análise do fluxo de informações/conhecimento da Unidade, visando à Divulgação Científica e como se deu e se dá essa divulgação sob a ótica da Gestão do Conhecimento e da Comunicação Empresarial/Organizacional.

Após este processo foram realizadas entrevistas semi-estruturadas de acordo com a metodologia proposta, ou seja, entrevistas primeiramente abertas com os chefes (geral e adjuntos)<sup>10</sup> da Unidade, para uma visão geral do ambiente da Unidade de Pesquisa, no que tange à Gestão do Conhecimento científico e tecnológico e como este é compartilhado internamente, e depois entrevistas fechadas, visando exclusivamente a analisar como os pesquisadores (produtores do conhecimento em C&T) lidam com o processo de Gestão do Conhecimento visando à Divulgação Científica, bem como os procedimentos adotados para sua realização.

Para colher estes dados foram ainda aplicados procedimentos metodológicos através do uso de técnicas como a observação direta e entrevistas em profundidade com os diferentes e principais segmentos envolvidos na geração da informação/conhecimento técnico-científico sendo possível acompanhar o andamento do desenvolvimento das pesquisas.

Ainda para melhor compreender as possibilidades da Gestão do Conhecimento com vistas à melhoria da comunicação interna e externa analisei duas empresas (uma pública e uma privada) que já adotaram essa metodologia: o Serpro (Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal)<sup>11</sup> e a Siemens<sup>12</sup>, escolhidas respectivamente como modelo público e modelo privado de implantação de sucesso reconhecido na área de Gestão do Conhecimento. O objetivo foi observar quais foram as



estratégias de implantação da Gestão do Conhecimento e também como se dá a comunicação interna e externa e o pleno desenvolvimento do conhecimento gerado no ambiente interno das corporações escolhidas e que possam porventura servir de referenciais para a Embrapa.

Foram realizadas perguntas distintas a partir de um roteiro prévio para conduzir as entrevistas com os diversos públicos selecionados:

- chefe geral e chefes adjuntos (técnico, administrativo e de comunicação e negócios) da Embrapa Meio Ambiente;
- pesquisadores científicos da Embrapa Meio Ambiente;
- gerentes de Gestão do Conhecimento de empresa pública e de empresa privada (Serpro e Siemens);
- jornalista com visão de Gestão do Conhecimento.

Na pesquisa de campo “exploratória” realizou-se em dezembro de 2003 um censo com 52 pesquisadores da Embrapa Meio Ambiente de um total de 64. Dos 52 que receberam o questionário, obteve-se o retorno de 27, ou seja, 52%. Este censo teve o intuito de obter dados acerca do “como” e do “porquê” do compartilhamento do conhecimento oriundo da pesquisa científica daquela Unidade e como a Gestão do Conhecimento está internalizada, além de verificar como afeta os fluxos de informação/conhecimento existente entre os pesquisadores e as chefias geral, adjunta de P&D; adjunta Administrativa e adjunta de Comunicação e Negócios, e sua articulação com a comunicação científica (entre pares) e a divulgação científica (via mídia e opinião pública) e sua repercussão na imagem empresarial (comunicação empresarial/externa) da instituição. O questionário aplicado aos 52 pesquisadores é composto de duas partes (fluxo da comunicação científica e a questão da Gestão do Conhecimento na Unidade de Pesquisa).

A expectativa é de que os resultados desta pesquisa, bem como a metodologia para avaliação de como se dá o processo de Gestão do Conhecimento científico e tecnológico da Embrapa Meio Ambiente, possam ser posteriormente adaptados para avaliação da geração e organização das bases de conhecimento existentes e as que forem posteriormente criadas, com ênfase no conhecimento tácito, contemplando também a Gestão do Conhecimento/Informação para o suporte e desenvolvimento da pesquisa, ou seja, as informações organizacionais/administrativas. Dessa forma, poder-

se-á aplicá-los a outras Unidades de Pesquisa da própria Embrapa ou a outras instituições similares, conforme as suas próprias peculiaridades e demandas.

## **Conclusões**

As estratégias de Comunicação Empresarial na Embrapa<sup>13</sup> melhoraram muito nos últimos anos. Com um início tímido, ainda aliadas às estratégias dos setores (nas Unidades) e aos departamentos (na Sede) de Informação e Documentação e de Difusão e Transferência de Tecnologia, as atividades de Assessoria de Imprensa ou Comunicação cresceram, se transformaram nas Áreas de Comunicação Empresarial, e depois nas atuais Áreas de Comunicação e Negócios (nas Unidades de Pesquisa). Na Sede a antiga AIRP (Assessoria de Imprensa e Relações Públicas) se transformou em Área de Comunicação Social - ACS. Continuam ainda hoje trabalhando em parceria com a Transferência de Tecnologia e mais atualmente com os Negócios, porém com uma história própria e o mais importante, com uma política específica para a área de Comunicação.

A Embrapa<sup>14</sup> percebeu a tempo, mirando-se no exemplo de outras grandes empresas, sejam públicas ou privadas, que somente as atividades de Difusão de Tecnologia não conseguiriam sustentar – inclusive em outros canais que não os ligados diretamente ao produtor rural –, a imagem institucional da empresa. Era necessário alcançar novos públicos, que assim como o rural, levaram a empresa ao nível informacional e de conhecimento que tem hoje. Apesar do visível avanço da imagem institucional, alguns processos, como os de Qualidade, são ainda difíceis de serem implantados na empresa. Os setores dirigentes não percebem, claramente, o papel estratégico da Comunicação e da Gestão do Conhecimento (GC)<sup>16</sup>. Assim, há uma certa lentidão na implantação de uma cultura de Comunicação Empresarial, exigindo um trabalho de “formiguinha” de empregados mais pró-ativos, sejam eles lotados nas Unidades ou na Sede em Brasília, DF.

A percepção da importância da Comunicação Empresarial<sup>15</sup> na instituição foi gradativa e, com a GC já implantada em várias empresas, ocorre algo parecido. Não há, formalmente, na Embrapa uma Política de Gestão do Conhecimento e, dada a importância deste processo, deveria estar atrelado à Política de Comunicação da empresa, em desenvolvimento e em atualização constantes. Afinal, Gestão da Comunicação e Gestão do Conhecimento têm muito em comum e poderiam “lançar mão” uma da outra para observar o ambiente organizacional e as pessoas, apurar as

arestas que impedem ainda o fluxo de informações, principalmente dentro da empresa, e assim moldar o ambiente ideal para o pleno desenvolvimento da divulgação interna e externa das pesquisas em organizações do conhecimento. A Embrapa teria muito a ganhar com isso.

Os resultados deste trabalho pretendem contribuir para melhorar o fluxo de informação, a Comunicação Científica e também ajudar na implantação de uma plena política de GC na instituição. Ao traçar um diagnóstico da atual realidade do processo de Comunicação e a visão sobre KM de uma Unidade de Pesquisa da Embrapa – a Embrapa Meio Ambiente – ele pode servir de modelo para outras unidades da Embrapa, com vistas à perspectiva futura de aprimoramento da Comunicação Empresarial e da Gestão do Conhecimento. O panorama do fluxo de informações da Embrapa Meio Ambiente analisado pela pesquisa de campo com o chefe geral e adjuntos e pelos pesquisadores, em confronto com as opiniões de gerentes do conhecimento de duas empresas pioneiras (Siemens e Serpro), onde a GC já está inserida nos processos de gestão estratégica, demonstra, sobretudo, a importância do planejamento e a necessidade de um ambiente informacional e de um sistema adequado, com ações estratégicas e táticas para o gerenciamento das informações e do conhecimento. Este planejamento pode e deve englobar a Comunicação Empresarial, mais especificamente a Comunicação e Divulgação Científica, com vistas a melhorar a comunicação entre os pesquisadores e o relacionamento da Unidade e da Empresa, de um modo geral, com seus diversos públicos internos e externos (clientes e sociedade). Abaixo alguns dos aspectos positivos e negativos encontrados na pesquisa de campo:

#### **Aspectos positivos**

- bom relacionamento hierárquico entre chefias e pesquisadores;
- pesquisadores e chefes têm clara noção da importância do conhecimento;
- preocupação com a segurança informacional e o sigilo das informações;
- boa imagem externa da Unidade e da empresa.

#### **Aspectos negativos**

- A maioria dos pesquisadores desconhece o trabalho de divulgação científica da ACN;

- Os empregados não estão aptos a divulgar a Unidade (não há treinamentos específicos e periódicos na área);
- Não existem processos de aprendizagem organizacional na Unidade;
- A maioria dos pesquisadores não tem clara noção do que seja a GC;
- Fraca definição da valorização dos empregados;
- Há necessidade de implantação de um processo formal e organizado de Gestão do Conhecimento;
- Inexistência de um efetivo processo de Gestão da Comunicação;
- Gestão de Pessoas não condizentes com a Gestão Organizacional;
- Falta crônica de recursos financeiros;
- Não há competitividade cooperativa;
- Lideranças formais e informais não são incentivadas e valorizadas;
- Não existe uma boa imagem interna;
- Não há Auditoria de Mídia;
- Falta de organização e disponibilização de informações/conhecimento;
- Não há confiança nos protocolos de segurança;
- Forte retenção da informação nos computadores dos pesquisadores;
- Falta estruturas física, financeira e organizacional compatíveis para implantação da Gestão do Conhecimento;
- A arquitetura atual não favorece o intercâmbio de idéias.

Considerando os problemas gerais detectados no diagnóstico institucional da Embrapa Meio Ambiente e, portanto, dos pressupostos da importância da implementação das ferramentas de Gestão do Conhecimento associadas à Gestão da Comunicação, este trabalho de pesquisa aponta algumas pistas e sugestões para mudanças na cultura de Comunicação da empresa, com vistas, à melhoria da comunicação externa, e sobretudo, o aprimoramento da comunicação interna, cujos resultados poderão influir no processo de Comunicação com seus diferentes públicos.

## **Referências**

1 STEWART, Thomas A. **A riqueza do conhecimento: o capital intelectual e a organização do século XXI**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 517 p.

2 CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 2ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. vol. 1. 511 p.

3 DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. Tradução de Bernadete Siqueira Abrão. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.

4 EMBRAPA. **II Plano Diretor – Embrapa Meio Ambiente – 2000-2003**. Brasília: Embrapa Negócios para Transferência de Tecnologia, 2000. 33 p.

5 NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirokata. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.

6 TARAPANOFF, Kira (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Editora da UnB, 2001. 344 p.

7 BUKOWITZ, Wendi R.; WILLIAMS, Ruth L. **Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa**. Tradução de Carlos Alberto Silveira Netto Soares. Porto Alegre: Bookman, 2002. 399 p.

8 FOUREZ, Gérard. **A construção das ciências**. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: UNESP, 1995. 319 p.

9 YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 205 p.

10 KITAMURA, Paulo Choji. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 2003. Entrevista concedida a Eliana de Souza Lima em Jaguariúna, SP.

10 LUCHIARI, Ariovaldo Júnior. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 2003. Entrevista concedida a Eliana de Souza Lima, em Jaguariúna, SP.

10 RODRIGUES, Geraldo Stachetti. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 2003. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em Jaguariúna, SP.

11 BARI, Sylvio. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 16.7.2003. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em São Paulo, SP.

11 CADAIS, José Alberto Carneiro da Cunha. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 16.9.2003. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em Brasília, DF.

11 \_\_\_\_\_ . Lições do processo de gestão do conhecimento no Serpro. In: **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2003b, p. 65-76.

11 CHAVES, Eunides Maria Leite et al. O modelo, para o Serpro, de compartilhamento das melhores práticas de relacionamento com os clientes. In: SANTOS, Antonio Raimundo dos et al. (Orgs.). **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001. p. 167-193.

12 CASSAPO, Filipe Miguel. **Gestão do conhecimento**. 15.1.2004. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima.

12 \_\_\_\_\_ . Se a minha empresa soubesse o que a minha empresa sabe...Dez lições aprendidas para a implementação de uma iniciativa de gestão do conhecimento. In: **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, p. 77-88.

12 \_\_\_\_\_ ; MELHORETO, Sandro. Siemens (II). In: TERRA, José Cláudio Cyrineu; GORDON, Cindy. **Portais Corporativos**. A revolução na gestão do conhecimento. São Paulo: Negócio Editora, 2002. p. 379-381.

12 SIEMENS. **Relatório de Responsabilidade Empresarial 2003**. São Paulo: Corporate Communications Siemens Ltda., 2003, 64 p.

12 \_\_\_\_\_, Portal. Disponível em: <<http://www.siemens.com.br>>. Acesso em: 16 jan. 2004.

13 EMBRAPA. Assessoria de Comunicação Social (Brasília, DF). **Política de comunicação**. 2ª edição Revista e ampliada. Brasília, 2002, 99 p.

14 EMBRAPA. Assessoria de Comunicação Social (Brasília, DF). **Pesquisa agropecuária e qualidade de vida: a história da Embrapa**. Brasília: ACS, 2002, 244 p.

14 EMBRAPA. **Diretrizes estratégicas de pesquisa agropecuária: síntese do 1º Plano Diretor da Embrapa – 1988/92**. Brasília, DF: Embrapa/DPL. Documentos, 5. 1989. 22 p.

14 EMBRAPA. Secretaria de Administração Estratégica (Brasília, DF). **III Plano Diretor da Embrapa: realinhamento estratégico. 1999-2003**. Brasília: Embrapa-SPI, 1998. 40 p.

14 TURAZI, Antenor. **O recurso da tecnologia da informação em uma instituição de pesquisa agropecuária: de 1974 a 2000**. Brasília, DF: Embrapa/SCT, 2001. 237 p.

15 BUENO, Wilson da Costa. **Comunicação empresarial: teoria e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2003. 369 p.

16 FRESNEDA, Paulo Sérgio Vilches. A gestão do conhecimento em organizações de P&D – o caso Embrapa. In: **Gestão do conhecimento e E-learning na prática**. TERRA, José Cláudio Cyrineu (Org.). Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, p. 19-33.