

Parte III

## Comunicação e Gestão

---

Capítulo VII

### Gestão da Comunicação e Gestão do Conhecimento em C&T

*Eliana de Souza Lima*

## 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 e tem por objetivo discutir o processo de comunicação interna e externa, na perspectiva da divulgação científica. Com base no exame da teoria e dos recursos técnicos da área de gestão do conhecimento aplicados em duas empresas, uma pública – Serpro – e outra privada – Siemens, estabelecem-se comparações com a Embrapa Meio Ambiente, na gestão da informação/conhecimento, e propõem-se estratégias a serem implementadas para a melhoria da imagem institucional da empresa. Procura-se identificar pontos comuns nas três instituições com vistas ao aprimoramento da comunicação institucional na Embrapa Meio Ambiente. Parte-se 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. Isso 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.

**Palavras-chave:** comunicação empresarial/organizacional, cultura organizacional, fluxo de informações, gestão do conhecimento, divulgação científica.

## 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 apostolou 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”. No entanto, de acordo com esse 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, o qual 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, são apenas dados organizados. Para se transformar em conhecimento é necessário que passe 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) ou *knowledge management (KM)* 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) ratifica esse pensamento quando diz que

... A nova economia está organizada em torno de redes globais de capital, gerenciamento e 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 se mostram ineficazes não só porque não há uma mudança de cultura, organização e preparação para o uso dessas ferramentas, como também é preciso 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" (DAVENPORT, 1998).

## Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é examinar por meio do fluxo de informações/conhecimento a cultura de comunicação da Embrapa Meio Ambiente, 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 e 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 e externa (divulgação científica na mídia) pela ótica da pesquisa – principal produtor de conhecimento.
- Examinar o relacionamento entre a Área de Comunicação Empresarial, a pesquisa em C&T e a Gerência.

## Justificativa

A relevância da aplicação dos conhecimentos da área de gestão às políticas de comunicação é atual por causa da crescente competitividade a que 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 proativa de seus dirigentes, é necessária uma adequada estrutura informacional (tecnologia de informação, comunicação, pessoas, técnicas e gestão) que muitas vezes extrapolam as capacidades reais das empresas. Isso tudo se traduz em inteligência estratégica, que tem o objetivo de buscar informações críticas do ambiente geral da Empresa, relacionadas com variáveis como: concorrentes, clientes, tecnologia, economia, política e tendências sociais e aplicá-las na gestão.

Para Nonaka e Takeuchi (1997) as organizações geram conhecimento à medida que interagem com seus ambientes. Uma organização sem conhecimento não conseguiria se manter funcionando. Assim, a estruturação e a operação de um sistema de informação que organize a prática de coleta e análise de informações técnico-científicas e ambientais vêm se tornando significativa preocupação da alta administração das empresas, pelo fato de que todo o fluxo de informações necessário à organização não é 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 de a Empresa utilizar um processo sistemático e formal, que retire de um emaranhado de informações aquelas que sejam críticas ao processo decisório. Isso será alcançado por meio de um sistema de “inteligência competitiva”. Esse sistema de inteligência deve primeiro identificar os tipos vitais de informações competitivas e as melhores fontes dessas informações. A partir disso, o sistema deve, continuamente, coletar informações de campo (por meio da equipe de comunicação e negócios e da equipe técnico-científica, dos clientes, de pesquisas de mercado, entre 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 a confiabilidade da informação, interpretá-la e organizá-la de forma apropriada e, finalmente, enviar as informações relevantes para os diversos níveis decisórios da organização. Tarapanoff (2001) define inteligência competitiva e dá uma visão de como se aplica esse conceito:

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 próprio ambiente dessas Unidades. Porém, possui um vasto repertório informacional e útil para a sociedade. Uma gama tal de conhecimento de incalculável valor. Alguns autores dão pistas simplistas de como se proceder nestes casos. "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). No entanto, a prática da gestão do conhecimento, tanto individual quanto grupal, envolve muitas variáveis que, dependendo do contexto no qual estão inseridas, são interpretadas de formas diferentes.

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, quanto para a pesquisa e, principalmente, para a direção dessa 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):

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 (1998) não há vantagem competitiva sustentável senão por meio do que a empresa SABE, como consegue UTILIZAR o que sabe e a rapidez com que APRENDE algo novo.

## Metodologia

Este 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), “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 um primeiro momento, a pesquisa bibliográfica utilizada, 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 sua “espinha dorsal”. Utilizou-se também a pesquisa documental para o conhecimento da práxis da gestão do conhecimento em suas diversas modalidades.



Como ponto de partida, considerou-se todo o conhecimento acumulado e sistematizado sobre a Embrapa Meio Ambiente, localizada em Jaguariúna, SP. Além disso, buscou-se o exame criterioso de toda a documentação existente sobre a instituição pesquisada, como arquivos empresariais e pessoais, publicações, estudos, entrevistas, etc. e, no caso específico desta pesquisa, a análise do fluxo de informações/conhecimento da Unidade, acerca da Divulgação Científica e como se deu e se dá essa divulgação sob a ótica da gestão do conhecimento e da comunicação empresarial/organizacional.

Após esse processo, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas de acordo com a metodologia proposta, ou seja, entrevistas primeiramente abertas com os chefes (geral e adjuntos) da Unidade, para uma visão global 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 no que tange à divulgação científica, bem como os procedimentos adotados para a sua realização.

Para colher esses dados foram ainda aplicados procedimentos metodológicos por meio 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 da execução das pesquisas.

Ainda para melhor compreender as possibilidades da Gestão do Conhecimento com vistas à melhoria da comunicação interna e externa analisaram-se duas empresas (uma pública e uma privada) que já adotaram essa metodologia: o Serpro (Serviço de Processamento de Dados do Governo Federal) e a Siemens, escolhidas respectivamente como modelo público e modelo privado de implantação de sucesso reconhecido na área de Gestão do Conhecimento. O objetivo dessa análise 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 constantes 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 qualitativa, 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%. Esse 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 existentes 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 Unidade de Pesquisa. O questionário aplicado aos 52 pesquisadores foi 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 dessa 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 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, poderão ser aplicados outras Unidades de Pesquisa da própria Embrapa ou a outras instituições similares, conforme as suas próprias peculiaridades e demandas.

## Análise dos resultados

“Casa de ferreiro, espeto de pau”. Essa máxima popular dá uma idéia da necessidade de divulgação interna que a própria Área de Comunicação e Negócios da Unidade precisa fazer de suas próprias atividades. Essa área deveria aproveitar o fato de que **a maioria dos pesquisadores desconhece o trabalho de divulgação científica** realizado por ela, porém, gostariam de conhecer. Para os pesquisadores **falta apoio da ACN** quando eles querem e precisam divulgar a pesquisa. A ACN necessita também ter um papel mais orientador e conscientizador dos pesquisadores acerca das atividades de divulgação científica, principalmente, o que elas significam para a pesquisa. Não há seminários periódicos específicos sobre o funcionamento da mídia, com a presença de jornalistas da mídia especializada, nem *media training*<sup>1</sup>.

Aliado ao aspecto anterior, outro ponto importante detectado na pesquisa foi o de que **nem todos os empregados da Unidade**, na visão dos pesquisadores, **estão aptos a divulgar ao público externo o que a Empresa e a Unidade fazem**. A maioria dos empregados não tem know-how e *expertise* necessários para explicar aos clientes, por exemplo, o que a Unidade desenvolve em pesquisa. “O acesso à informação é só uma pequena parte da equação da Gestão do Conhecimento, e pode ser mais que inútil se as pessoas não entendem o que obtêm, ou não encontram o que necessitam” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 370). A qualificação mínima em conhecer as premissas e os valores básicos da Empresa e da Unidade onde trabalham é pré-requisito para todos os empregados.

O assunto já está previsto na Política de Comunicação Empresarial, entretanto, o requisito não é devidamente aplicado em prejuízo da imagem institucional. As empresas mais modernas já adotam o

---

<sup>1</sup> Atualmente, o termo *media training* ou *mídia training* designa cursos encomendados pelas assessorias de comunicação, com o objetivo de otimizar o contato das fontes da empresa com a mídia. Contempla “sabatinas”, laboratórios diversos e palestras conceituais, que municiam as fontes com dicas e conhecimentos básicos para o relacionamento com a mídia (DUARTE, 2002, p. 408).

procedimento de *call-center* com *softwares* e processos específicos como o CRM<sup>2</sup>.

Além de não saberem onde está e onde procurar a informação científica necessária ao bom atendimento, pois o cliente atual não é mais aquele que aceita qualquer resposta, **o empregado não está apto para realizar tal atividade, pois não há na Unidade treinamentos específicos e periódicos na área.** Esse aspecto da capacitação dos empregados envolve também as lideranças, pois de acordo com (ROMANI; DAZZI, 2002, p. 53-54),

... o líder que tem a responsabilidade de gerenciar o conhecimento com seus colaboradores precisa saber quais são os conhecimentos imprescindíveis para o negócio, os altamente desejáveis e aqueles que fazem cada processo ou atividade ser desenvolvido com excelência, que segundo ele, pode oferecer vantagem competitiva". Além disso, a relação positiva entre a qualidade técnica e a qualidade funcional resulta na satisfação das expectativas do cliente com o atendimento de suas necessidades.

Dias e Belluzzo (2003, p. 155) informam como se tornou imperativa a necessidade de um novo tipo de relacionamento com os clientes e como o estabelecimento da Gestão da Informação/Conhecimento tem alta influência nesse processo.

No que diz respeito à **aprendizagem por meio dos processos de trabalho ou aprendizagem organizacional não há nada estabelecido na Unidade**, pelo menos em termos formais. O aprendizado por meio das falhas não está incorporado a como os empregados conduzem o trabalho subsequente. As pessoas erram, esquecem o erro e passam a errar novamente nos mesmos processos, sem aprenderem com os erros. Também não têm visão de cenários futuros, desempenhando rotineiramente suas funções, sejam elas de pesquisa sejam administrativas (famoso "apaga incêndio").

Isso pode ser também um sintoma da chamada "cegueira organizacional". Probst et al. (2002, p. 167) explicam como isso acontece:

<sup>2</sup> O interesse por CRM (*Customer Relationship Management*) tem crescido como uma "segunda onda" de implantação de ERPs (Sistemas de Gestão Integrada). As empresas que adotaram ERPs após sua implantação e adaptação, passaram a buscar novos diferenciais competitivos em duas áreas: *supply chain* (cadeia de suprimentos), pela integração da cadeia produtiva, também abrangendo fornecedores; e CRM, pela criação de processos mais específicos para a gestão das informações sobre clientes (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 111).

Usar conhecimento “externo” – como compartilhar nosso próprio conhecimento com os demais – pode não parecer natural. Uma razão para isso é que as seqüências de trabalho se tornam rotinas. Em geral, quanto mais familiar e automática for a tarefa, é mais difícil reconhecemos a importância do conhecimento novo, ou trocamos idéias com os colegas sobre novas maneiras de executá-las. À medida que as rotinas se tornam familiares, geralmente ficamos mais relutantes em acreditar que os novos procedimentos poderiam melhorar nossa eficiência. Dessa forma, o conhecimento dos indivíduos fica “estabelecido”: isso se chama “cegueira organizacional.

A Unidade vem utilizando algumas ferramentas da GC, mesmo sem dar esse nome a ela. Entretanto, isso não ocorre de forma sistematizada e politicamente formalizada. É necessário, porém, entender que “Gestão do Conhecimento não é um modismo passageiro, não é mais um produto de consultoria nem de educação. É sim, uma mudança de filosofia, uma nova forma de enxergar o mundo e uma mudança na forma de produzir [seja tecnologia, produtos, serviços ou conhecimento]” (PACHECO, 2003, p. 2).

A pesquisa demonstra que **a maioria dos pesquisadores**, incluindo o chefe adjunto de P&D, à exceção do chefe geral e do chefe adjunto de Comunicação e Negócios, **não tem clara noção do que a GC realmente significa e como sua implantação pode ajudar no gerenciamento da pesquisa e da administração** da Unidade, além de melhorar a comunicação, seja interna ou externa. “Gestão do Conhecimento não é documentação, mas tem tudo a ver com uma memória organizacional coletiva, dinâmica e compartilhada. Também não é gestão de recursos humanos, mas só se realiza com as pessoas na organização” (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 12). De acordo ainda com Teixeira Filho (2000, p. 143), “a idéia é enfatizar a comunicação entre as pessoas, em vez de focar o conhecimento armazenado numa base de dados. Para isso, essas empresas têm investido em redes, em comunicação entre pessoas, em desenvolvimento de equipes e em comunicação interna”. Nada disso é efetuado na Unidade.

Detectadas a **falta de implantação de um processo formal e organizado de Gestão do Conhecimento**, com ênfase na real importância da Comunicação, como alavancador desse processo e a **inexistência de um efetivo processo de Gestão da Comunicação**, tanto

externa quanto interna, há também necessidade de implantação de um sistema de mensuração do conhecimento existente na Unidade, pois “o que não pode ser medido não pode ser administrado” (provérbio de Administração anônimo). O processo de mensuração do conhecimento ajudaria a Unidade a entender melhor o que é que está tentando gerir. A maioria das pessoas não está familiarizada com a mensuração do desempenho organizacional, mas “o fato de que a avaliação não é o mesmo que a mensuração chega como uma novidade para muitos e não é claro o que a avaliação significa exatamente” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 370). De acordo com Probst et al. (2002, p. 195) o processo de avaliação do conhecimento tem duas fases.

Em primeiro lugar, as mudanças na base de conhecimento organizacional devem tornar-se visíveis; só então essas mudanças podem ser interpretadas com relação às metas de conhecimento. Nesse ponto, ocorrem muitos mal-entendidos. Avaliar conhecimento não significa calcular seu valor monetário; significa decidir se as metas de conhecimento foram ou não atingidas. Se as empresas deixam de medir seu conhecimento e os pontos em que ele mudou, o ciclo de Gestão do Conhecimento fica incompleto. Isso ocorre porque não existe feedback sobre o qual basear possíveis ajustes nos vários elementos construtivos da Gestão do Conhecimento.

De ponto de vista estratégico, a avaliação do conhecimento deve considerar ainda, segundo Probst et al. (2002, p. 209), as mudanças nas competências dos concorrentes.

É essencial que as empresas realizem um benchmarking<sup>3</sup> estratégico. O objetivo disso é assegurar-se de quais das competências da empresa se qualificam com as melhores do mundo. Os níveis de competência dos concorrentes líderes devem, portanto, ser avaliados; isso apresenta novos desafios à medição do conhecimento estratégico.

A auditoria de mídia poderia ser um auxílio importante nesse processo.

**Há uma fraca definição da Unidade quando a questão é a valorização de seus empregados.** Empresas que tratam as pessoas como

<sup>3</sup> É um conjunto de métodos teóricos e de subsídios práticos que ajudam as empresas a identificarem os próprios pontos fracos em relação à concorrência. Ele fornece não somente um estímulo para buscar novas competências, mas também os meios e fontes de conhecimento para fazê-lo (PROBST, 2002, p. 64).

custos e não como fontes de valor (investimento), invertem a principal lógica da Gestão do Conhecimento.

O processo de gerenciamento das organizações deve ser entendido não de maneira mecânica e robotizada, mas sim por meio de um conjunto de interações humanas. Nesse sentido, o fator humano con-substancia-se elemento-chave desse processo. (PEREIRA, 2002, p. 15).

Além disso, **a Unidade e mesmo a Embrapa em geral não se empenham em reter pessoas que tenham capacidades para manter a missão empresarial**, conforme demonstrado na pesquisa de campo, o que também afeta diretamente a preservação da memória organizacional da Unidade em particular e de toda a Embrapa. Há necessidade urgente de implantar programas de incentivo à permanência dos empregados.

A Gestão do Conhecimento, em empresa pública ou privada, passa não somente mas necessariamente pela Gestão de Pessoas, fato que os chefes da Embrapa Meio Ambiente concordam plenamente. Os pesquisadores, porém, acreditam que o gerenciamento dos recursos humanos da Unidade, ou seja, **a Gestão de Pessoas, e todos os sistemas e ferramentas que a compõem**: treinamentos, avaliação de desempenho, premiações, promoções, etc., **ainda não estão condizentes** com o que a Empresa (como um todo) e a Unidade (em particular) pregam em suas **estratégias gerais de gestão organizacional** e o que efetivamente realizam. Apesar de ser uma organização do conhecimento, a Embrapa ainda opera em alguns setores ou áreas como organização tradicional. “Nas organizações do conhecimento [diferentemente das tradicionais], há *feedback* constante até para o aprimoramento do próprio funcionário. Não há possibilidade de melhoria de desempenho se não se observar o resultado produzido” (PEREIRA, 2002, p. 17). O mesmo autor alerta para a contratação ou promoção a cargos gerenciais de empregados com poucas habilidades para lidar com pessoas.

É justamente por isso que, nas organizações do conhecimento, os gerentes não são mais selecionados simplesmente pelas suas habilidades técnicas [QI] – caso das organizações tradicionais – mas sim pelas habilidades para lidar com pessoas [QE].

Outro aspecto também negativo apontado na pesquisa seria a **falta crônica de recursos financeiros**, pois treinamentos, prêmios e promoções por mérito oneram o orçamento geral da Empresa, dependente quase

que exclusivamente dos recursos do Tesouro Nacional. No entanto, ao longo dos últimos anos, considerando os resultados positivos obtidos por outras empresas, notadamente do setor privado, o governo federal começa a perceber as transformações na área da Gestão do Conhecimento no ensejo de incorporar os seus procedimentos de modo ativo e dinâmico. Tal objetivo implica mudanças no processo de tomada de decisões com vistas a possibilitar ao governo o poder de atuar como facilitador de capacidades, estimulador de interações entre pessoas e processos e dinamizador de fluxos de informações e tecnologias. Uma saída seria estabelecer parcerias com o setor privado. Nesse sentido, o recém-lançado Plano PPP (Parceria Público-Privada) é uma iniciativa que pode abrir caminhos para essa atuação conjunta.

Na questão das lideranças na Embrapa no geral e na Unidade exclusivamente, conforme citou o chefe adjunto de P&D, há um problema a ser solucionado. Na Embrapa **as lideranças informais ou formalmente constituídas ainda não têm o espaço merecido** que ocupam em outras comunidades, onde esses profissionais são amplamente valorizados, a exemplo do que acontece nas universidades. No entanto, para que isso aconteça, os líderes formalmente instituídos na Unidade devem modificar a sua maneira de atuação, “tendo que desaprender determinadas atitudes que ora vinham desenvolvendo”, pois “na visão moderna de gestão, os líderes devem assumir outras responsabilidades e outro estilo gerencial”.

Fora esse aspecto, **não há na Embrapa uma competitividade mais saudável e cooperativa**, pois segundo o chefe adjunto de P&D da Embrapa Meio Ambiente, há duas oportunidades de forma de trabalho na Empresa: a competitividade cooperativa e a negativa. A cooperativa é um aspecto positivo, pois a equipe precisa ser competitiva para gerar resultados para a Empresa. Esta, no entanto, ainda não está totalmente estabelecida na Empresa e particularmente na Unidade; e a competitividade negativa, que prevaleceu fortemente na Embrapa, quando foi estabelecido o Sistema de Avaliação de Unidades (SAU), a despeito do estímulo às equipes administrativas e de pesquisa das Unidades da Embrapa, fez também aumentar a competitividade negativa entre elas, gerando não reconhecimento de contribuições dos colegas para o trabalho individual de cada um e a produção independente. A competitividade negativa, abordada pelo chefe adjunto de P&D, ainda



existe, mas apenas em alguns nichos ou grupos e indivíduos isolados. Porém, isso não significa que não deva ser combatida.

O novo estilo gerencial abandona o comando, o controle e o perfil de herói carismático, passando a atuar como projetista, professor e regente do grupo que o conduziu àquela posição, sendo responsável por fortalecer e ajudar as pessoas a expandirem suas capacidades de entender complexidades, esclarecer visões e aperfeiçoar modelos mentais compartilhados, tornando-se responsáveis pela aprendizagem do grupo. (SENGE citado por ROMANI; DAZZI, 2002, p. 52).

Todos esses aspectos prejudicam sobremaneira o estabelecimento da Gestão do Conhecimento, pois estimulam o não compartilhamento de informações/conhecimento, além de prejudicar uma comunicação mais efetiva e eficaz entre as Unidades, as equipes e os colegas de trabalho.

Os resultados deste trabalho mostram ainda que na Embrapa e em particular na Unidade de Pesquisa estudada ainda **não existe uma boa imagem interna**. Brandão; Carvalho (2002, p. 191) ressaltam que

... identidade é um termo utilizado na área de Administração com um sentido muito semelhante à imagem, porém o reconhecimento da identidade empresarial implica relações, conflitos e negociações que se estabelecem entre a estrutura produtiva, os recursos humanos de uma organização e o cenário que os envolve.

Assim, **a imagem externa da Embrapa não condiz com a interna**, e, o que é pior, pode estar mascarando a realidade interna. Isto pode acontecer porque os empregados não são devidamente valorizados e reconhecidos. São tratados como custos e não como investimento, aspecto que detalharei mais adiante, em parágrafo específico. Além disso, os empregados ainda não têm total confiança nos instrumentos que a Empresa ou a Unidade utiliza para auferir a imagem empresarial.

Se a presença positiva de uma empresa nos meios de comunicação é vital para sua imagem ou reputação e ela, mais do que nunca, não está sozinha no mercado, a realização de um trabalho permanente de auditoria de imagem, que leve em conta tanto a empresa como seus concorrentes, se define como estratégica. (BUENO, 2003, p. 103).

O que se depreende, portanto, é que uma boa relação, construída apenas pelo marketing, com os públicos de interesse não é suficiente para manter essa imagem.

Recentemente a identidade corporativa ajustou-se ao conceito de imagem como uma visão capaz de ser construída apenas com base em elementos visuais e estéticos. Imagem como jogo com sentimento, desejos e pulsões; enfim, a psique do público consumidor. (BRANDÃO; CARVALHO, 2002, p. 191).

Desse modo,

... a identidade de uma empresa não está em si mesma, mas na visão que o consumidor e a opinião pública têm dela, e isso depende nem tanto de atitudes concretas, da excelência de produtos e serviços, mas, sobretudo, da aura erigida pelo marketing.

No bojo do aspecto negativo identificado no parágrafo anterior, **não há periodicamente na Unidade uma auditoria de mídia**, canal que poderia ser usado como um termômetro da clientela e dos públicos de interesse, incluindo a própria mídia.

Identificar o conhecimento externo significa analisar e descrever o ambiente de conhecimento da empresa. Hoje em dia, um número surpreendentemente grande de empresas acha difícil definir um quadro geral de habilidades, informações e dados internos e externos. Essa falta de transparência leva à ineficiência, às decisões desinformadas e a duplicação. A gestão eficaz do conhecimento deve, portanto, assegurar transparência interna e externa suficientes e ajudar os funcionários individuais a localizarem o que precisam. (PROBST et al., 2002, p. 33).

A Embrapa ACS (Sede) costuma realizar, porém não periodicamente, algumas auditorias externas (mídia, clientes, etc.) para avaliar a imagem geral da Empresa, porém não há uma individualizada para cada Unidade de Pesquisa, o que seria necessário devido às características culturais regionais e locais de cada uma.

A ACN da Embrapa Meio Ambiente realiza o clipping<sup>4</sup> das matérias e artigos sobre a Unidade publicados na mídia, porém este não pode ser somente “uma simples guarda” de informações em banco de dados, ora disponibilizados na Intranet ou na homepage e, posteriormente, no seu portal.

<sup>4</sup> Denomina-se *clipping* a atividade que consiste na leitura (ou audiência) dos veículos de comunicação e na identificação dos espaços de divulgação de uma empresa, entidade ou pessoa. O material coletado é organizado em recortes, no uso da mídia impressa, ou em fitas de áudio e vídeo, quando se trata de mídia eletrônica. Pode-se auditar também a presença das empresas, entidades ou pessoas na *web*, seja considerando os veículos jornalísticos online, seja levando em conta os *sites* empresariais ou os de informação (BUENO, 2003, p. 96).

Há necessidade de uma análise mais acurada do clipping, com o objetivo final de otimização do conhecimento, que gera novas informações a serem reutilizadas internamente, principalmente, na tomada de decisões gerenciais e científicas. Bueno (2002, p. 101) alerta para esse procedimento de análise, dizendo que “o clipping, embora matéria-prima importante, não agrega valor à análise da presença na mídia, a não ser que incorpore critérios de análise”. Para ele, “o *clipping* é mera informação, não conhecimento”. Bueno reforça que para o *clipping* não ser somente informação deve vir atrelado à auditoria. “A auditoria desempenha uma função estratégica, pois agrega informação ao trabalho de *clipping*, transformando informação em conhecimento”.

O Banco de Notícias, assim como é feito pela ACS (Embrapa Sede), necessita ser incrementado com análises aprofundadas e auditorias periódicas, não somente para mostrar aos clientes o que é feito em termos de pesquisa, reforçando e consolidando a boa imagem empresarial, mas também para se transformar num instrumento ou ferramenta de inteligência empresarial. A análise efetuada se limita a uma análise quantitativa e não qualitativa. Esta tem o intuito de prospecção de cenários futuros, o que a mídia pode ajudar a visualizar sobremaneira.

A auditoria como inteligência empresarial permite detectar os temas prioritários da divulgação de uma empresa e de seus concorrentes, avaliar ações específicas desses adversários no mercado e na mídia em particular, descobrir preferências de colunistas e veículos e a boa vontade com respeito à empresa e seus concorrentes. Se bem realizada, garante análises detalhadas de inserção dos produtos e da filosofia gerencial da empresa, comparando-as com a concorrência (BUENO, 2003, p. 101).

A conclusão desta dissertação reflete principalmente o problema da **falta de organização e disponibilização de informações/conhecimento na Unidade**. Algumas pessoas, sejam elas chaves ou não, têm o **hábito de reter informações**. Quando estão ausentes (em férias, viagens ou se demitem/são demitidas da empresa) não há quem atenda aos usuários à altura do empregado ausente, treinado para a função e isso dificulta o processo/fluxo de informações (inserção, acesso, recuperação e uso). O problema poderia ser sanado treinando mais pessoas para o mesmo trabalho (compartilhamento do conhecimento) e

também se existisse, inicialmente, mas não somente isso, um local único, um banco de dados/conhecimento, onde todas as informações relevantes para o negócio da Unidade estivessem guardadas para acessos múltiplos. Esse local poderia ser a Intranet ou um Portal Corporativo, a exemplo das empresas Siemens e Serpro. Logicamente, que amparado por softwares específicos e demais ferramentas de TI, com a possibilidade de acesso com senhas, etc., o que garante o sigilo das informações. O diagnóstico reforça que a memória organizacional é um quesito importantíssimo na Gestão do Conhecimento e facilitaria em muito a Divulgação Científica.

A memória organizacional pode ser vista como um conjunto abrangente de referências – experiências, problemas, soluções, projetos, tecnologias, casos, eventos, fornecedores e clientes, entre outras – que a organização “sabe” estar disponível para quem atua na empresa, com o fim de apoiar os processos de trabalho. (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 97).

Os resultados deste trabalho demonstram que já existe preocupação com a manutenção da memória organizacional da Unidade. “A memória organizacional pode ser entendida como um conjunto de processos e ferramentas para organizar, preservar e tornar acessível o acervo de conhecimentos da empresa, isto é, informações sobre seus processos, pessoal, experiências, tecnologia etc.” (TEIXEIRA FILHO, 2000, p. 97). No entanto, somente a preocupação não basta. É necessário tomar medidas para sanar o problema, pois o chefe adjunto de Comunicação e Negócios explicou que “o conhecimento acerca da memória da instituição fica muito na cabeça do pessoal mais velho e se esse pessoal se aposenta ou sai da empresa, daí perde-se tudo o que se sabe acerca dos trabalhos desenvolvidos”.

O conhecimento alcança a porta precipitadamente, antes que todo o seu valor para a organização tenha sido averiguado. No momento em que ela observa que foi dispensado um conhecimento valioso – geralmente na forma de pessoas com expertise específica, conhecimento implícito, relacionamentos ou entendimentos dos processos internos – é tarde demais para fazer qualquer coisa sobre isso. (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 355).

A Unidade precisa, desse modo, encontrar novas abordagens para reter o conhecimento compartilhado indispensável para sua atual missão.

Porém, a Unidade, a Sede e mesmo a Embrapa, ainda não estão fazendo algo sistemático e concreto para modificar a situação atual de concentração de informações em alguns empregados.

Outro aspecto apontado pela pesquisa é que, apesar de haver preocupação com a segurança informacional e o sigilo das informações na Unidade entre os pesquisadores, **não há confiança nos protocolos de segurança** (pode haver vazamento de informações importantes) e isso para a pesquisa é um dado relevante. Este pode ser um dos entraves para o compartilhamento do conhecimento e o estabelecimento de uma base única de conhecimento.

A Unidade ainda não filtra o que é conhecimento sigiloso e estratégico por causa da existência de uma política de “portas abertas”, tanto interna quanto externamente. Por se tratar de empresa pública, há a idéia errônea de que nada deve ser sigiloso.

No entanto, somente se preocupar não basta para sanar o problema, é necessário propor e realizar ações concretas. Uma política informacional poderia ser uma saída, mas ainda não foram dados passos concretos para se efetivar algo do gênero na Unidade, ou mesmo em toda a Empresa, a partir da Sede. Obviamente, que isto requer recursos financeiros e humanos, pois sistemas de segurança devem ser gerenciados por profissionais especializados e têm custo elevado, o que não pode ser desculpa para o imobilismo. “Mais freqüentemente, porém, as empresas procuram implementar estratégias ou iniciativas informacionais inconsistentes com sua estrutura política, o que leva ao fracasso” (DAVENPORT, 1998, p. 52).

Um problema leva ao outro. O resultado desta pesquisa aponta ainda para um outro ponto crucial na Gestão do Conhecimento e também na Comunicação Empresarial na Embrapa Meio Ambiente: **há uma forte retenção da informação científica nos computadores pessoais dos pesquisadores**. O número de bancos de dados pessoais suplanta o número de banco de dados ou bases de conhecimento gerais, disseminadas por toda a Empresa. A Unidade, apesar de modernizada pela TI, ainda demonstra certo tradicionalismo/conservadorismo na questão do compartilhamento do conhecimento/informação, curiosamente entre os próprios pesquisadores. O motivo pode estar na falta de confiança nos

sistemas de TI ou por uma questão cultural. Davenport (1998, p. 52) alerta para esse risco. “Dado que muita gente se frustra ou evita a TI, pedir aos funcionários que utilizem equipamentos ou sistemas de última geração provavelmente não surtirá mais efeito do que pedir que todos confiem uns nos outros”. Pacheco (2003, p. 2) diz que “as barreiras existem e elas são principalmente barreiras culturais inerentes à própria natureza humana”, pois o que “pesa no momento não é o tamanho da organização, mas o estágio cultural da sua evolução”.

Assim, pode haver um relativo compartilhamento pessoal da informação, o que não deixa de ser um aspecto positivo, no entanto, não há, de forma efetiva, conhecimento compartilhado sistematizado entre todos os empregados ou grupos de interesse, para que a implantação de um sistema único de informação/conhecimento dê resultados satisfatórios. Antes disso, os grupos ou as unidades organizacionais precisam entender seu papel em todo o processo para a criação de canais de comunicação necessários. O compartilhamento efetivo do conhecimento também ajudaria a Unidade ou a empresa a preservar melhor sua memória organizacional. Probst et al.(2002, p. 145) salientam para a importância desse procedimento. “Todos os métodos de reprodução do conhecimento apóiam automaticamente a preservação desse conhecimento. Se o conhecimento for compartilhado por várias pessoas, é muito menos provável que ele seja perdido quando alguém sair. Essa pode ser uma maneira de se evitar problemas sérios”.

Apesar de os chefes adjuntos e de o chefe geral concordarem que a Gestão do Conhecimento é um fator importante para o melhor desenvolvimento científico e gerencial da Unidade, as premissas mais básicas da GC e sua manutenção não estão alinhadas e não foram constatadas pela pesquisa como estratégicas para a Unidade. Essas premissas são itens fundamentais, após, e principalmente, a valorização das pessoas, para o sucesso de uma implantação de base de dados de conhecimento. “Nós estamos num momento de evolução da humanidade riquíssimo, em que finalmente percebemos que o principal agente desse processo todo é o ser humano e finalmente essa compreensão chega dentro das organizações” (PACHECO, 2003, p. 2).

O trabalho de campo detectou que falta uma estrutura física, financeira e organizacional compatível na Unidade para a implantação,

com sucesso, da Gestão do Conhecimento. “O ambiente de trabalho deve apoiar a aplicação do conhecimento novo e deve estimular tanto indivíduos quanto grupos a acessarem os ativos intelectuais da empresa” (PROBST et al., 2002, p. 167).

Desse modo, outro fator não menos importante, mas que influencia o compartilhamento adequado de informação/conhecimento é a arquitetura atual da Embrapa Meio Ambiente que não favorece o intercâmbio de idéias. “A proximidade física foi reconhecida como um fator principal na capacidade da firma de pôr seu conhecimento em uso” (BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002, p. 113). Os pesquisadores ficam isolados em pequenas salas, que juntamente com os laboratórios estão distantes da Administração, da ACN, da Biblioteca e das principais fontes de informação.

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 a seguir 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.

## Conclusões

As estratégias de Comunicação Empresarial na Embrapa 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 Assessoria de Imprensa e Relações Públicas (AIRP) se transformou em Área de Comunicação Social (ACS). Continuam ainda hoje trabalhando em parceria com a Transferência de Tecnologia e mais atualmente com a de Negócios, porém com uma

história própria e o mais importante, com uma política específica para a área de Comunicação.

A Embrapa percebeu a tempo, mirando-se no exemplo de outras grandes empresas, públicas ou privadas, que somente as atividades de difusão de tecnologia não conseguiriam sustentar – também em outros canais que não os ligados diretamente ao produtor rural – a sua imagem institucional. 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). Assim, há certa lentidão na implantação de uma cultura de Comunicação Empresarial, exigindo um trabalho de “formiguinha” de empregados mais proativos, sejam eles lotados nas Unidades na Sede em Brasília, DF.

A percepção da importância da Comunicação Empresarial 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 desse 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, aparar 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 política de GC na Instituição. Ao traçar um diagnóstico da atual realidade do processo de Comunicação e a visão sobre KM (*Knowledge Management*) de uma Unidade de Pesquisa da Embrapa – a Embrapa Meio Ambiente – ele pode servir de modelo para outras de suas unidades, 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 adjunto 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 com seus diversos públicos internos e externos (clientes e sociedade).

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 apresenta algumas recomendações para mudanças na cultura de comunicação da Empresa, com vistas, à melhoria da comunicação externa e, sobretudo, ao aprimoramento da comunicação interna, cujos resultados poderão influir no processo de comunicação com seus diferentes públicos.

## **Recomendações**

### **Melhoria da comunicação e da divulgação científica por meio da gestão do conhecimento**

Ações estratégicas são fundamentais para obter uma gestão organizacional e uma comunicação de excelência, tanto interna como externa à Empresa. A Embrapa, ao instituir uma Política de Comunicação, na perspectiva da Comunicação Integrada, a fim de contribuir para uma efetiva consolidação de uma cultura organizacional e comunicacional,

deve estar atenta às mudanças da sociedade e dos mercados, hoje pautados pelas regras da era ou sociedade do conhecimento, em que a Comunicação Empresarial e a Gestão do Conhecimento emprestam seu papel relevante. Assim, são apresentadas dentro da ótica da Gestão do Conhecimento e da Comunicação Empresarial, onde estão inseridas a Divulgação e a Comunicação Científicas, e com base nos pontos positivos e negativos levantados pela pesquisa de campo e apontados no diagnóstico e nas conclusões, algumas propostas de ações para o incremento e aprimoramento dos processos de Comunicação (da Embrapa Meio Ambiente e em alguns casos, de toda a Embrapa), e num futuro próximo, dos processos de Gestão do Conhecimento, ao qual a Comunicação Empresarial está intrinsecamente ligada.

Para melhor compreensão as sugestões são divididas em tópicos, de acordo com as áreas e os assuntos pertinentes:

## **Comunicação externa**

### **Comunicação Científica**

Instituir um plano ou política específica para a melhoria da Comunicação Científica, a que se realiza entre e para os pesquisadores, com comunicação dirigida ao seu (s) público (s) específico (s).

É necessário dar maior apoio aos pesquisadores, no que tange à assimilação e ao pleno uso das novas tecnologias em comunicação e informação. Para isso, como verificado, há necessidade de contratação de mais técnicos de informação e documentação e analistas de sistemas e técnicos em informática, além da criação do cargo/função de gestor ou gerente do conhecimento. Dentro desse plano algumas ações táticas se configuram como importantes para o estabelecimento de um melhor compartilhamento do conhecimento científico existente e a ser criado:

- Instituir um Prêmio de Melhor Divulgador Científico aos pesquisadores e técnicos.
- Criar novas bases de conhecimento ou adequação das existentes, utilizando o ferramental da Gestão do Conhecimento, como por exemplo, os modelos de árvores do conhecimento.

- Criar ou readaptar portais corporativos e Intranets amigáveis, tornando mais fácil a busca por informações científicas qualificadas e realizando também um melhor atendimento ao público interno e externo.
- Realizar periodicamente um *benchmarking*, com o intuito de verificar a situação do mercado de produção técnico-científica em publicações especializadas na área de atuação da Unidade.
- Implantar um Sistema de Gestão do Conhecimento Científico na Unidade e talvez um único em toda a empresa, composto por vários módulos e níveis de integração: integração nacional, para atendimento aos clientes pelo SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão), que englobaria a Sede e outras Unidades; integração regional e local, para minimização de custos e aumento das parcerias entre Unidades da mesma região ou Estado.

### **Divulgação científica**

Algumas estratégias são fundamentais para se obter uma boa Divulgação Científica das pesquisas da Embrapa Meio Ambiente, tanto interna como externa e adequá-la ao que se pretende atingir com esta boa divulgação (fortalecimento da imagem, maior divulgação dos produtos, maior venda de tecnologias, produtos – publicações – e serviços, etc.).

É necessário rever os instrumentos que facilitem a localização da informação e o conhecimento para os clientes, incluídos os jornalistas da mídia, e que seja rápido, eficiente e traga resultados visíveis e quantificáveis. Nesse quesito, inclui-se uma revisão total do SAC (Serviço de Atendimento ao Cidadão), instituindo técnicas e estratégias de CRM (*Customer Relationship Management*) e *Data Warehouse*.

Devem ser retomados também a implantação de um Portal único pela Sede e melhorias na home page da Unidade, com atualizações mais constantes das informações, com utilização das técnicas do Jornalismo on-line.

## Instrumentos facilitadores do fluxo de comunicação

Para visualização, são listados alguns destes instrumentos que podem facilitar o fluxo de comunicação na Unidade de Pesquisa, e que precisam ser mais bem utilizados ou mesmo implantados:

- Guia de fontes: listagem das pesquisas e pesquisadores (pode ser impresso ou on-line e disponibilizado no *site* da Unidade). Não adianta colocar link para o Currículo Lattes do CNPq. O texto desse guia de fontes deve ser acessível ao jornalista.
- Disponibilização dos principais dados sobre a instituição como número de empregados, principais pesquisas, áreas, laboratórios (histórico da instituição).
- *Press-kits* de imprensa (pastas com conteúdo sobre a Unidade de Pesquisa – releases, textos institucionais e sobre as pesquisas, folders, etc. que são distribuídas ao jornalista que visita a Unidade ou quando o pesquisador vai visitar alguma redação).
- Realização constante de pesquisas de opinião, tanto externas com os veículos de comunicação e clientes, como internas com os empregados.
- Realização de clipping sobre a Instituição e de assuntos a ela relacionados, os quais podem ser compostos de matérias e/ou artigos de interesse na área de meio ambiente e agricultura, destinado à direção e que podem gerar futuras demandas. A Unidade de Pesquisa precisa ter assinaturas de jornais e revistas e possibilidade de contratação de empresa de clipping eletrônico (TV), principalmente quando são veiculadas notícias da própria Unidade.
- Resgate e arquivo de todas as notícias publicadas na mídia impressa (jornais, revistas) e Internet para servir de subsídios para a auditagem da mídia e também de relatórios de como está a comunicação externa da Unidade.
- Um dia com os jornalistas, tipo “porta abertas”; café da manhã; almoço, etc. e demonstração das principais pesquisas por meio de palestras de divulgação científica.

- Descobrir na instituição as pessoas que possam alimentar a mídia por meio de artigos especializados para jornais, revistas ou Internet. Artigos analíticos ou comentários com análise sobre temas de relevância nacional. Ou então não especializados, mas cuidando da adequação de linguagem – prática de Jornalismo Científico. Podem ser de assuntos que estão em discussão na imprensa e que tenham algum vínculo com a instituição (como por ex. transgênicos, controle biológico, uso de agrotóxicos, etc.) e também assuntos da chamada “visão empresarial”, a serem publicados em veículos segmentados, pois as empresas têm experiências muito ricas, que mesmo não sendo de pesquisa propriamente dita, como no caso da Embrapa, podem ajudar a trazer uma nova luz sobre determinado problema administrativo, comunicacional, marketing, imagem, etc.).
- Definição dos melhores veículos para divulgar o negócio da Empresa.
- Confecção periódica e com atualizações constantes de folder, cartilha ou livretos de divulgação para públicos específicos (estudantes, agricultores, empresários, parlamentares, donas de casa, etc.) para distribuição em eventos e entregues em visitas.
- Edição de relatórios com dados sobre tudo que foi realizado na Área de Comunicação e Negócios, de preferência em consonância com as metas estabelecidas no Plano de Comunicação.

### **Implantação de auditoria de mídia específica para a Unidade.**

Melhorar a comunicação interna por meio de ações estratégicas e planejamento específico e da elaboração de projetos ou planos específicos com ênfase na metodologia do Endomarketing (marketing destinado aos empregados). Essas estratégias estão intrinsecamente ligadas a outras mais afeitas à Gestão de Pessoas, as quais são detalhadas mais adiante.

### **Comunicação interna**

O empregado deve estar consciente de que a imagem da Embrapa é formada a partir de uma cultura de comunicação e de um conjunto

amplo de atividades administrativas e de pesquisa, nas quais ela se projeta no mercado e que, portanto, o seu comportamento no ambiente de trabalho e na sociedade contribui para que a Empresa saia fortalecida, do que resulta, em conseqüência, sua própria valorização profissional. Basicamente, espera-se que cada empregado – elo importante na relação da Embrapa e seus públicos de interesses – busque manter-se informado sobre os objetivos e a missão da Empresa e que, no seu dia-a-dia, trabalhe no sentido de concretizá-los, atuando em regime de cooperação institucional como agentes multiplicadores na divulgação das realizações da Empresa.

Os chefes e gerentes devem promover, periodicamente, sondagens e pesquisas de opinião entre os colaboradores, visando avaliar a posição destes em relação a assuntos de seu interesse. Essas sondagens e pesquisas devem ser consideradas na implantação de ações gerenciais, de Comunicação e de Gestão do Conhecimento na Empresa. Só é possível obter a adesão e a parceria dos empregados para a conquista dos objetivos do negócio, na medida que esses empregados estejam comprometidos com os resultados e compreendam muito bem quais são os objetivos estratégicos da Empresa. A seguir são propostas algumas ações táticas como exemplos, as quais podem ser aliadas às já existentes na Unidade:

- Montar evento de auto-avaliação anual, onde são reunidos os gerentes para o planejamento de todo o ano seguinte. Metas como a satisfação do cliente e do empregado, a lucratividade e a captação de recursos, o controle orçamentário etc. devem ser definidas após um debate amplo, com a participação dos gerentes. Os diversos setores devem lançar estratégias de programas que vão alavancar essas metas, para que quando todos voltem para seus postos, as informações sejam difundidas entre os empregados. O processo não deve durar mais que uma semana e ao seu final toda a Unidade sabe para onde vai. A comunicação interna assim irá funcionar como combustível para movimentar a engrenagem.
- Organizar programas de envolvimento com a comunidade, mostrando que a Unidade tem um lado social. Por exemplo, que a Empresa se preocupa com o problema da infância carente.

O mesmo acontece na preocupação com o meio ambiente, organizando campanhas internas de reciclagem, lixo no lixo, educação ambiental etc.

- Eventos e cursos para reciclagem profissional em diversas áreas (informática, Internet, redação, português, etc.), em conjunto com o setor de Gestão de Pessoas da Unidade.
- Eventos para melhoria da comunicação interpessoal dos setores/ áreas e entre os empregados.
- Eventos culturais como: exposição de fotografias; obras de arte; artesanato, pinturas, etc.
- Realização de concursos diversos com os empregados e com seus filhos (como cartão de Natal, fotos alusivas ao Dia do Meio Ambiente, Dia da Água, ao meio rural, veja seu meio ambiente e nos conte, etc.); contos e poesias com os mesmos temas; estímulo para a participação no Coral da Unidade, já formado por iniciativa dos próprios empregados e com apoio da Associação dos Empregados da Embrapa e da Seção Sindical do Sindicato dos Trabalhadores em Instituições de Pesquisa Agropecuária e Florestal (Sinpaf).

## **Relacionamento com a comunidade**

- Desenvolvimento mais efetivo do conceito de empresa-cidadã.
- Execução de campanhas diversas como: agasalho, combate à fome, infância carente, câncer infantil, Apae, ajuda a creches e asilo, etc.

## **Gestão do Conhecimento – GC**

A GC tornou-se uma atividade da moda, e quase sempre existe um elemento do “eu também” sobre ela. Algumas empresas se lançam em projetos de GC para não ficarem atrás dos concorrentes. Na pressa, elas podem descuidar das questões vitais como, por exemplo, quais dos ativos de conhecimento da empresa são os mais importantes e quais devem ser os objetivos de qualquer intervenção. “Um projeto não deve

ser uma resposta a tendências passageiras da moda, nem deve ser empreendido por sentimentos de rivalidade” (PROBST et al., 2002, p. 232). Assim, é necessário se ater a alguns princípios, chamados de “norteadores de implantação do processo”, de acordo com proposta de Teixeira Filho (2000) e adaptada pela autora. As iniciativas a seguir pertencem à categoria de processos de mudança de alto impacto e larga escala.

1. Comprometimento da alta direção (*top-down*) da Unidade (ou da Empresa): ela deve participar ativamente das decisões do projeto, mesmo que ele venha a ser uma idéia *bottom-up* ou *middle-up-down*<sup>5</sup>.
2. Balanceamento da estratégia (pessoas *versus* tecnologia): deve-se buscar o equilíbrio entre a valorização do conhecimento das pessoas (tácito e explícito) e o uso da TI em geração, armazenamento, processamento e comunicação de informações.
3. Balanceamento do processo (pesquisa *versus* análise): deve-se dar ênfase à pesquisa/coleta de informações e também à sua análise/contextualização. Um desbalanceamento entre um e outro, em detrimento dos demais, pode comprometer os resultados finais do processo.
4. Formação de redes de cooperação (fóruns, grupos de apoio e comitês): estabelecimento de uma rede de colaboradores com conhecimento significativo dos temas e áreas para os quais o processo de GC estará direcionado. Pode-se formar redes específicas para cada assunto que também terá seu próprio projeto específico de GC (mas todos devem estar interligados num processo macro). Essa rede irá agregar “inteligência” ao processo e pode ser interna ou externa à Unidade (ou Empresa), envolvendo diferentes equipes, bem como parceiros, clientes e fornecedores.
5. Tecnologia de suporte ao processo: identificação e uso adequado da tecnologia de suporte do processo de GC. A falta

<sup>5</sup> O modelo gerencial *top-down* trata principalmente do conhecimento explícito, o *bottom-up* do conhecimento tácito, enquanto que o modelo *middle-up-down* [média gerência] aborda os dois tipos de conhecimento. Além disso, esse último modelo fornece um ambiente mais apropriado para a realização de todos os quatro modelos de conversão do conhecimento, enquanto os dois modelos tradicionais se limitam à conversão de apenas dois modos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 174).



- de recursos e ferramentas, além de sua aplicação incorreta podem comprometer os resultados finais.
6. Estrutura organizacional adequada: equipe responsável pelo processo de GC deve estar adequadamente estruturada e posicionada na Unidade (ou na Empresa).
  7. Perfil profissional da equipe: estruturação de uma equipe com perfil profissional adequado, seja por treinamento, contratação ou terceirização.
  8. Orientação estratégica: definição adequada dos temas de interesse para o processo de GC é fundamental para resultados úteis, factíveis e atualizados.
  9. Qualidade das fontes de informação/conhecimento: escolha adequada e acompanhamento sistemático para a qualidade e confiabilidade dos resultados do processo de GC.
  10. Segurança de informações: políticas de procedimentos específicos devem ser instituídas para a minimização do risco de perdas e violações, intencionais ou não, da informação/conhecimento.
  11. Indicadores de performance: o processo deve ser gerido e monitorado por indicadores de desempenho que reflitam eficiência e eficácia, com medição reportada periodicamente, num contexto de avaliação para a direção da Empresa ou Chefias da Unidade.
  12. Conexão com a comunidade de clientes/usuários externos e internos: a equipe de GC deve estar em contato permanente com essa comunidade, com monitoramento constante de suas expectativas e satisfação com os resultados. Essa conexão será um feedback fundamental para a monitoração e melhoria do processo global de GC, a Empresa ou na Unidade.
  13. Aspectos legais e éticos: o processo de GC deve seguir diretrizes de caráter ético quanto à coleta e divulgação de informações. Seus procedimentos devem ser amparados pela Empresa nos aspectos jurídicos, de acordo com a legislação em vigor e normas aplicáveis.

## **Planejamento e implementação da GC**

Antes de definir um projeto na área é necessário fazer algumas perguntas: de um ponto de vista estratégico, que conhecimento tem importância para a Empresa ou Unidade? Que conhecimento é relevante e valioso, e, por isso, é provável que afete os resultados de pesquisa, seu planejamento e sua comunicação e divulgação científicas? Em relação a quais ativos intelectuais a Empresa ou a Unidade pode tomar medidas para aumentar a aquisição, o compartilhamento, a preservação ou a utilização do conhecimento? As respostas a essas perguntas ajudarão as empresas a evitarem projetos de GC que sejam dirigidos por ferramentas ou que tratem somente das necessidades específicas de uma determinada função. Respostas cuidadosas a essas perguntas podem ser úteis para decidir onde deve residir a ênfase do projeto e qual área ou setor deve ser o principal responsável por sua implementação.

## **Comunidades virtuais de prática**

Com frequência acontece trabalho redundante nas organizações, resultando em desperdício de tempo e recursos. Com a ajuda das novas tecnologias, hoje é possível aos empregados, que têm metas e interesses profissionais comuns, irem além fronteiras de tempo e espaço para conectarem-se a outros na Empresa, com os quais tinham pouco contato anteriormente. São as comunidades de prática ou interesse. Entretanto, burocratizar demais essas comunidades pode forçá-las a se ocultarem. É desejável designar um gestor do conhecimento para supervisionar o conteúdo on-line, divulgar os recursos e monitorar as discussões. É uma boa maneira de as organizações demonstrarem apoio às atividades desses grupos.

## **Dinâmica de sistemas**

Implantar na Unidade a sistemática de Dinâmica de Sistemas, de acordo com a proposta sugerida por Bukowitz e Williams (2002). A dinâmica de sistemas é uma área de estudo que ajuda as pessoas a retratar a complexidade de maneira simples. Em poucas palavras, a dinâmica de sistemas sugere que o que as pessoas vêem como ações

isoladas é sempre parte de sistemas interligados. Por exemplo, quando tentam solucionar problemas, com frequência descobrem que a solução só funciona por um período de tempo limitado. Mais à frente, o problema reaparece, muitas vezes, de uma forma mais grave. O “tape os furos” ou “apague o incêndio” é uma dinâmica de sistema comum, apesar de não parecer. Inicialmente, as soluções funcionam porque a maioria dos sistemas possui retardadores integrados neles; no longo prazo, ele fracassa porque, eventualmente, desencadeia outros elementos do sistema que amplificam o estado do problema. O dilema é que as pessoas não podem dizer qual o impacto final de suas ações porque não podem visualizar o sistema no qual essas ações são empreendidas.

Para desenvolver a consciência dos sistemas nos quais os empregados tomam decisões e empreendem ações, são reunidos grupos de pessoas na organização para construir modelos de maneira como o seu sistema funciona. O sistema é descrito como um conjunto de inter-relacionamentos entre várias alavancas que, quando puxadas para cima ou para baixo, causam reações que levam ao crescimento, ao declínio ou à estagnação. Esses sistemas são retratados visualmente como diagrama de circuitos causais. Alguns profissionais que trabalham com dinâmica de sistemas traduzem esses diagramas em aplicações de software que simulam a maneira como os membros de uma organização creditam que os seus sistemas se comportam quando são tomadas as decisões. “Jogando” com esses simuladores, as pessoas começam a ver como decisões discretas afetam o todo e a entender como os objetivos estratégicos são alcançados ou não.

## **Mapas do conhecimento**

Criar mapas de conhecimento baseados no que as pessoas podem vir a precisar em uma organização. Os “indicadores de conhecimento” eletrônicos, como impressos – conhecidos como catálogos, Páginas Amarelas ou mapas – não apenas permitem que as pessoas saibam quais conhecimentos e recursos estão disponíveis para elas, mas também descrevem onde encontrá-los. Os recursos não precisam ser limitados àqueles no interior da Unidade, mas também podem incluir bases de dados ou publicações externas, bem como os experts (especialistas),

como consultores ou professores com os quais a Unidade tem relacionamento ou associações profissionais. Os mapas de conhecimento não devem ser confundidos com depósitos de conhecimento, que contêm a própria informação efetivamente.

### **Coordenador e gestor do conhecimento**

Criar uma nova função: o gestor do conhecimento. Para estruturar a função dos gestores do conhecimento, sugiro, de acordo com Bukowitz e Williams (2002): primeiro, que grande parte de sua responsabilidade deve ser a gestão dos sistemas on-line – as Intranets e outros depósitos de informações/conhecimento, como os Portais e as home pages. Segundo, os gestores de conhecimento devem servir a grupos de indivíduos que compartilham metas profissionais comuns, também conhecidos como comunidades de prática. As responsabilidades dos gestores do conhecimento podem ser divididas em dois níveis: aqueles que são mais administrativos por natureza e aqueles que são mais de conteúdo específico. O primeiro seria o coordenador do conhecimento, pois desempenham funções administrativas e o segundo gestor do conhecimento, que se preocupa mais com a gestão do conteúdo dos sistemas on-line. A gestão da informação exige uma grande dose de conhecimento em administração. Quanto mais informação há na base de conhecimento organizacional, mais importante torna-se a sua administração.

Já o **gestor do conhecimento** faz muito mais que organizar o conteúdo em um sistema on-line. Ele deve entender, prever as necessidades e estar familiarizado com as áreas que são importantes para a comunidade.

### **Biblioteca**

De acordo com Davenport (1998, p.143), “bibliotecas não criam nem melhoram informações. Elas tombam, catalogam e armazenam informações. Raramente as sintetizam ou reestruturam; deixam essa tarefa para o usuário”. Portanto, redeterminar a função de antigos bibliotecários como intermediários de informação eletrônica e de

Internet: os **ciberotecários** é fundamental. Junto com os gestores do conhecimento e especialistas em conteúdos, os ciberotecários podem orientar os empregados para os *sites* da Internet que contêm informação útil. Eles podem assim agregar o conhecimento obtido na Internet às suas já consideráveis habilidades de fazer buscas nas bases de dados on-line existentes, pois “em um ambiente ecologicamente orientado [pela GC], a equipe de informação deve constantemente gerar novos significados a partir de dados [informações e conhecimento] armazenados” (DAVENPORT, 1998, p. 143).

### Readequação do ambiente físico

A Unidade deve examinar o planejamento atual do espaço de trabalho para determinar a qualidade com que promove o fluxo de idéias e utilizar a idéia do “espaço vago”. São experiências com espaços de trabalho flexíveis que permitam a co-locação de equipes de trabalho por extensões de tempo variáveis. Por exemplo, o jornalista ou assessor de imprensa e o relações públicas podem, por um determinado período de tempo, trabalhar na sala de algum pesquisador, organizando uma publicação ou mesmo um evento. A tecnologia da informação e de comunicação devem ser incluídas nessa revisão.

As inovações e idéias para melhorar são freqüentemente perdidas na urgência de fazer as coisas. Assim uma idéia inovadora é criar o espaço físico para a atividade criativa, que pode ser fornecido na forma de “zonas criativas”. Essas áreas são separadas fisicamente do ambiente regular de trabalho. Algumas empresas possuem salas específicas onde os empregados debatem idéias, colocam o “papo” em dia ou preparam publicações e palestras, aliviando a pressão e os embaraços do dia-a-dia.

Para sanar o problema da arquitetura da Unidade, que não favorece o intercâmbio de idéias, sugere-se a implantação de uma biblioteca digital, acessível a todos por meio da Intranet/Internet, ou por um portal, se houver. Isso seria uma forma de sanar parcialmente o problema, pois ele também esbarra na falta de recursos financeiros para tal implantação, sendo, porém, um quesito a ser pensado pela Chefia da Unidade, e até mesmo pela Diretoria da Empresa.

## Tecnologia de informação

Antes de considerar qualquer solução de tecnologia de informação, os gestores necessitam refletir sobre algumas questões bastante básicas:

1. Como pensamos sobre informação?
2. Se alguém nesta Empresa estivesse procurando parte de uma informação, como se enquadraria a sua pesquisa?
3. Que categorias de informação são importantes para nós?
4. Em resumo, como trabalhamos nessa organização?

Ao criar depósitos de conhecimento ou Intranets, ou mesmo sua reformulação, a Unidade precisa manter em mente alguns princípios:

- Verificar (por meio de pesquisas internas) como as pessoas pensam sobre informação de que necessitam para fazer seu trabalho e como elas conseguem.
- Evitar o amontoamento. Intranet não é local de despejo de todos os pensamentos que qualquer um na Empresa tenha a qualquer momento. Deve ser um recipiente para o conhecimento que a organização – ou um grupo específico nela – considere importante e potencialmente útil para os outros.
- Atualizar sempre. Quando os usuários encontram material obsoleto em uma base de conhecimento, isso mina a sua confiança em todo o sistema.
- Fazer um treinamento individual. Parece óbvio, mas a maioria das empresas primeiro implanta um sistema e depois quer que todos passem a usá-lo sem treinamento intensivo ou mesmo perguntar se preferem outro tipo de sistema, mais amigável, por exemplo.

O desafio real de disponibilizar uma Intranet ou uma base de conhecimento em uma organização é fazer com que as pessoas entendam que o novo sistema pode ajudá-las a fazer seu trabalho. Não pode, portanto, ser uma tecnologia instituída somente porque a chefia ou direção querem que assim o seja, ou para copiar outras empresas.

## Referências

- BARI, S. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 16.7.2003. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em São Paulo, SP.
- BRANDÃO, E.; CARVALHO, B. Imagem corporativa: marketing da ilusão. In: DUARTE, J. (Org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2002, p. 189-205.
- BUENO, W. da C. **Comunicação empresarial: teoria e pesquisa**. São Paulo: Manole, 2003. 369 p.
- BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. 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.
- CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1. 511 p.
- CADAIS, J. A. C. da C. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 16.9.2003. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em Brasília, DF.
- CADAIS, J. A. C. da C. Lições do processo de gestão do conhecimento no Serpro. In: TERRA, J. C. C. (Org.). **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003b, p. 65-76.
- CASSAPO, F.M. **Gestão do conhecimento**. 15.1.2004. Entrevista gravada concedida a Eliana de Souza Lima, em São Paulo, SP.
- CASSAPO, F.M. 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: TERRA, J. C. C. (Org.). **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, p. 77-88.
- CASSAPO, F.M.; MELHORETO, S. S (II). In: TERRA, J. C. C.; GORDON, C. **Portais corporativos**. A revolução na gestão do conhecimento. São Paulo: Negócio Editora, 2002. p. 379-381
- CHAVES, E. M. L.; SILVA, M. R. da; LIRA, S. R. S. de; GAVIÃO, V. E. C. O modelo, para o Serpro, de compartilhamento das melhores práticas de relacionamento com os clientes. In: SANTOS, A. R. dos; PACHECO, F. F.; PEREIRA, H. J.; BASTOS JÚNIOR, P. A. (Org.). **Gestão do conhecimento: uma experiência para o sucesso empresarial**. Curitiba: Champagnat, 2001. p. 167-193.

DAVENPORT, T. 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.

DIAS, M. M. K.; BELLUZZO, R. C. B. **Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente**. Bauru, SP: EDUSC, 2003. 186 p.

DUARTE, J. A. M. (Org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia**: teoria e técnica. São Paulo: Atlas, 2002. 411 p.

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

EMBRAPA. Assessoria de Comunicação Social (Brasília, DF). **Política de comunicação**. 2.ed rev. e ampl. Brasília, 2002. 99 p.

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

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

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

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

FRESNEDA, P. S. V.. A gestão do conhecimento em organizações de P&D – o caso Embrapa. In: TERRA, J. C. C. (Org.). **Gestão do conhecimento e e-learning na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003, p. 19-33.

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

LUCHIAR JÚNIOR, A. **Comunicação e gestão do conhecimento**. 2003. Entrevista concedida a Eliana de Souza Lima, em Jaguariúna, SP.

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



PACHECO, F. F. O conhecimento vale ouro na gestão empresarial. *Voz do Paraná*. Curitiba: Lúmen Centro de Comunicação PUC PR, n.1776, p.2-3, agosto 2003. Entrevista concedida a Cícero Lira.

PEREIRA, M. F. A gestão organizacional em busca do comportamento holístico. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 2-28.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso**. Tradução de Maria Adelaide Carpigiani. Porto Alegre: Bookman, 2002. 286 p.

RICHTER, F. A. Cultura organizacional e gestão do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (Coord.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 29-43.

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

ROMANI, C.; DAZZI, M. C. S. Estilo gerencial nas organizações na era do conhecimento. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologia**. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 44-61.

SIEMENS. **Relatório de responsabilidade empresarial 2003**. São Paulo: Corporate Communications Siemens Ltda., 2003. 64 p.

SIEMENS. Portal. Disponível em: <<http://www.siemens.com.br>>. Acesso em: 16 jan. 2004.

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

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

TEIXEIRA FILHO, J. **Gerenciando conhecimento**. Como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios. Rio de Janeiro: SENAC, 2000. 191 p.

TEIXEIRA FILHO, J. Conhecimento dos funcionários vale ouro. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 30 maio 2002. Disponível em: <<http://www.kmbrasil.com>> . Acesso em: 12 jun. 2002.

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

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