

Ferramenta para Gestão de Conteúdo e Apoio à Gestão do Conhecimento e ao Sistema da Qualidade na Embrapa

Ana Mirtes Maciel Fouro¹



Resumo

A ISO 9000 exige, dentre outras atividades, que uma empresa prepare manuais descrevendo os procedimentos e instruções de trabalho de cada área relativos à Qualidade; que estabeleça meios para medir, corrigir e melhorar o desempenho dos procedimentos e que defina documentos que garantam a realização dos procedimentos.

O Procedimento Operacional Padrão, que compõe um dos documentos de um Sistema da Qualidade (SQ), tem o objetivo de padronizar e minimizar a ocorrência de desvios na execução de tarefas fundamentais para o funcionamento correto do processo, permitindo aumentar a previsibilidade de seus resultados, minimizando as variações causadas por imperícia e adaptações aleatórias.

As tecnologias que permitem a gestão de conteúdo permitem que todos os funcionários e demais colaboradores, que são a principal origem do capital intelectual das organizações, compartilhem suas idéias no momento exato em que elas surgem e estão prontas a serem explicitadas em um texto/documento.

Apresenta-se um produto Zope/Plone desenvolvido para apoiar o registro dos POPs no portal corporativo da Embrapa e/ou nas intranets das Unidades, permitindo disponibilizar informações corporativas, quando, onde e como se faça necessário, compartilhando as melhores práticas, além de ser parte dos

¹ Analista de Sistemas, M.Sc. em Engenharia de Sistemas e Computação, Analista, Embrapa Amazônia Oriental, Tv. Dr. Enéas Pinheiro S/N, Marco, CP 48, 66095-100 – Belém – PA.
E-mail: fouro@cpatu.embrapa.br.

repositórios do conhecimento explícito organizacional, contribuindo fortemente para os processos de gerência do conhecimento.



Introdução

A inovação tecnológica e a implantação de um Sistema da Qualidade (SQ) são mudanças comuns à maioria das Instituições que buscam a eficiência, eficácia e a melhoria contínua de seus produtos e processos.

O sistema da qualidade deve contemplar a garantia da qualidade dos vários processos identificados no ciclo da qualidade da empresa. E, no mínimo, deve incluir os requisitos da qualidade previstos nas normas ISO 9000.

Manual de Procedimentos é a sistematização de todos os Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) de uma organização (DUARTE, 2005). O POP, seja técnico, gerencial ou de procedimento, é a base para garantia da padronização de suas tarefas, e assim, de garantia a seus usuários de um serviço ou produto livre de variações indesejáveis na sua qualidade final.

O POP tem uma finalidade interna de ser um ótimo instrumento para a Gerência da Qualidade (GQ) praticar auditorias internas (CASTRO et al., 2008). Ou seja, funcionários de um setor auditam outro setor e, de posse de um POP do setor auditado, o auditor encontra subsídios técnicos para indagações e verificação de eficácia da metodologia, assim como sua familiarização entre os auditados.

A experiência das pessoas foi convertida em conhecimento, o aprendizado foi explicitado em livros e os segredos de fabricação foram transformados em metodologia, fazendo com que o conhecimento acumulado pudesse ser aplicado nas atividades do dia-a-dia, aumentando a produtividade, e também em novas situações, possibilitando a inovação (VALLS, 1996).

Os esforços organizacionais na busca pela gerência plena do conhecimento abrangem desde a definição de mapas de competências até atividades de socialização do conhecimento (RIOS, 2005). Entretanto, pela dificuldade de

mensurar e gerir o conhecimento tácito, muitas organizações optam por iniciar esta jornada com os projetos de gerência documental, podendo envolver as tecnologias, ferramentas e conceitos de gerenciamento de conteúdo, por possibilitar o gerenciamento de uma parte importante do conhecimento explícito.



Toledo (2002) aponta a necessidade de se organizar “estoques de conhecimento” que permitam evitar o retrabalho na construção de soluções e viabilizar o uso e o reuso deste conhecimento construído, que pode ajudar a organização a fazer, de uma forma melhor, uma enorme gama de coisas que já faz.

ISO

A NBR ISO 9000 descreve os fundamentos de sistemas de gestão da qualidade e estabelece a terminologia para estes sistemas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2005).

As normas estão no topo de uma hierarquia de regras. A aplicação das normas gera um Manual da Qualidade que contém as diretrizes básicas da empresa, inclusive sua Política da Qualidade (NASCIMENTO et al., 2005). Em um terceiro nível, nesta hierarquia, estão os Procedimentos que especificam em maior detalhe as atividades dos agentes do SGQ. Em um quarto nível, estão as Instruções de Trabalho, que especificam detalhadamente – de acordo com uma necessidade devidamente avaliada pelo SGQ – as atividades operacionais.

Gestão do Conhecimento e de Conteúdo

Uma quantidade enorme de conhecimento explícito é produzida ao longo do desenvolvimento de diversas atividades e este conhecimento precisa ser depositado em repositórios que facilitem sua recuperação e agreguem valor aos diversos processos de uma organização.

Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que a criação do conhecimento organizacional representa a chave para que as empresas inovem de forma contínua, incremental e em espiral.

Nas empresas que inovam, o conhecimento desempenha um papel importante na conquista e na manutenção da vantagem competitiva. As empresas mais inovadoras são as que demonstram maior competência para gerar e administrar conhecimentos (LEONARD-BARTON, SENSIPER, 1998).

Transformar o conhecimento tácito em explícito, tornando-o reutilizável por outras pessoas, não é uma tarefa simples, pois o conhecimento tácito é pessoal e difícil de ser articulado em uma linguagem formal.

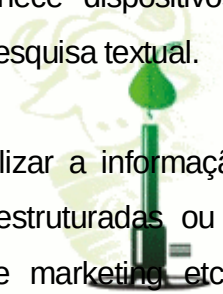
Normalmente, dizemos menos do que sabemos e escrevemos menos que dizemos. O conhecimento organizacional, em boa parte dos casos, também está distribuído em documentos, procedimentos e políticas, ou seja, está explicitado de diversas maneiras.

A gestão do conteúdo se identifica com a dimensão explícita do conhecimento, uma vez que gerencia os objetos portadores de conhecimento explícito. E, a menos que o conhecimento dos colaboradores seja capturado, muita informação, que hoje é considerada um bem valioso, acaba sendo perdida. Em prol de reverter esta situação, as organizações estão buscando criar processos sistematizados de gerência do conhecimento, de modo a motivar a socialização, a externalização, a combinação e a internalização do conhecimento individual, para que o conhecimento organizacional seja preservado (TOLEDO, 2002).

A gestão de conteúdo permite que as informações postas on-line sigam um circuito de validação que reduz os riscos de erros de publicação. E, com a correta gestão de conteúdo, qualquer colaborador da empresa, detentor de informação, pode, dentro do seu perímetro de responsabilidade, produzir o seu conteúdo, sem intrometer-se no trabalho de colegas ou parceiros.

Um *Content Management System* (CMS) pode armazenar, além do conteúdo propriamente dito, informações estruturadas sobre o conteúdo, tais como nome do autor, data de publicação, data de modificação e categoria do conteúdo. Com isso, podem-se produzir listas de conteúdo por autor, últimos conteúdos publicados,

informações que precisam ser revisadas. Além disso, fornece dispositivos de pesquisa mais inteligentes e mais eficientes que uma simples pesquisa textual.



Dentre vários benefícios, essas aplicações permitem capitalizar a informação, o conhecimento e a competência das organizações: idéias estruturadas ou não, documentação, procedimentos administrativos, técnicos, de marketing, etc. De preferência, essa capitalização deve ser feita de maneira estruturada e coerente, garantindo segurança no acesso às informações públicas e privadas. Esses últimos são papéis importantes cumpridos pela ferramenta de gestão de conteúdo.

O Plone é um sistema de gestão de conteúdos criado a partir do Zope, que possui seu código fonte aberto e licença livre (GNU/GPL). É uma completa e competitiva ferramenta para apresentação de conteúdos dinâmicos, criação de aplicações para a *web* e *websites* de fácil administração, que possui uma vasta quantidade de recursos, o que o torna bastante versátil (ADIERS, 2007).

Produto PLONE para Gestão de POPs

Com base neste cenário, de existência de Sistemas da Qualidade em diversas Unidades da Embrapa, disponibilidade da tecnologia para gestão do conteúdo e de POPs definidos e com as informações armazenadas em equipamentos de informática de forma não integrada, espalhadas em arquivos diversos, dificultando seu acesso e, conseqüentemente, o desempenho das atividades que necessitam dessas informações, foi desenvolvido um produto Zope/Plone para apoiar o registro dos POPs no portal corporativo da Embrapa ou nas intranets das Unidades. O portal corporativo permite que os usuários acessem as informações corporativas de forma mais ágil e personalizada, resultando, teoricamente, em aumento de produtividade, redução de custos e aumento da competitividade da organização.

Conclusão

Qualidade é a constância de um processo de trabalho que esteja correto e adequado. A pessoa que executa a tarefa é quem deve colaborar com o

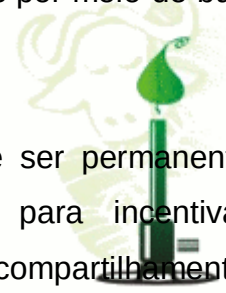
desenvolvimento do procedimento, ele é o dono do processo. Existe ainda um carácter psicológico que faz com que o funcionário se sinta parte integrante do Sistema da Qualidade da instituição.



A disponibilização deste produto/ferramenta pode ser considerada mais um passo na busca de um melhor nível de informação para que, assim, possamos entrar definitivamente neste mundo da Qualidade e da Produtividade. Com a sua construção e disponibilização, pretende-se colaborar para:

1. Permitir que se crie o hábito de analisar sempre o modo pelo qual um trabalho é feito e a descoberta de aspectos em que podem ser aplicadas melhorias, uma vez que o conteúdo do POP, assim como sua aplicação, deverá ter o completo entendimento e familiarização por parte dos funcionários que tenham participação direta e/ou indireta na qualidade final daquele procedimento.
2. Ampliar a geração formal de conhecimento organizacional, uma vez que as organizações puderam melhor sistematizar o processamento e o armazenamento de informações. Mas sempre lembrar que a tecnologia não é suficiente, é necessário também criar uma cultura de aprendizado.
3. Possibilitar a externalização do conhecimento com base na captação do conhecimento num repositório externo para criar documentos, relacionando informações de acordo com alguma estrutura de classificação ou taxonomia, já que os documentos são peças-chave na transferência do conhecimento explícito para outros indivíduos.
4. A criação, o controle e a disponibilização adequada da informação no ambiente de trabalho, já que nos últimos anos, tem-se percebido uma preocupação muito grande das empresas em reter o conhecimento intelectual de seus colaboradores.
5. Apoiar a correta gestão de conteúdo, permitindo a qualquer membro de uma organização ou de uma comunidade colocar informação on-line sem dificuldade técnica.
6. Tornar bastante simples a tarefa de encontrar determinadas informações, uma vez que utilizando um sistema de gestão de conteúdos podemos organizar todas as informações em apenas um

banco de dados central, de forma a recuperá-las por meio de buscas por palavras-chave.



A gestão de conteúdo da memória organizacional deve ser permanente. A organização deve buscar, permanentemente, meios para incentivar a contribuição espontânea à memória organizacional e o compartilhamento de conhecimentos por parte dos seus colaboradores.

Ao contrário dos ativos materiais da organização, que diminuem à medida que vão sendo usados, os ativos do conhecimento aumentam com o uso, afinal, as idéias geram novas idéias e o conhecimento compartilhado permanece com o doador ao mesmo tempo em que enriquece o recebedor.

Assim, a vantagem do conhecimento é sustentável porque gera retornos crescentes e contínuos.

Referência Bibliográfica

ADIERS, D.R. **Gerenciamento de conteúdo na web usando plone**: aplicação ao portal da informática da UFSM. Santa Maria, 2007. Monografia (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Maria. Centro de tecnologia. Disponível em:

<<http://www-new.inf.ufsm.br/bdtg/arquivo.php?id=46&download=1>>. Acesso em: 18/06/2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000. Sistemas de gestão da qualidade**: fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2005.

CASTRO, P. et al. O Processo de acreditação da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia nas normas NBR ISO/IEC 17.025 e Boas Práticas de Laboratório. In: CONGRESSO ABIPTI, 2008, Campina Grande. **Artigos apresentados. Subtema 2: modelos de organização e gestão das Instituições de Pesquisa Tecnológicas**. Brasília, DF: ABIPTI, 2008. Disponível em: <http://www.otg.org.br/textos/artigos_otg/congresso/subtema2/ao_proces_acredit_embraa_recursos_geneticos.pdf>. Acesso em: 12.04.2008.

DUARTE, R.L. **Procedimento operacional padrão: a Importância de se padronizar tarefas nas BPLC. Curso de BPLC.** Belém, PA, 2005. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/reblas/cursos/qualidade17/MP_20_apostila_5_final.pdf>. Acesso em: 05.06.2008.

LEONARD-BARTON, D.; SENSIPER, S. The Role of tacit knowledge in group Innovation . California Management Review, Berkerley, 1998. v.40, n.3, p.112-127.

NASCIMENTO, H.; GUERREIRO, S.; MIGUEL, V. **Padrões de Gestão da Qualidade - ISO 9000.** 2005. Equipa X – Disciplina de Engenharia de Software – DEEI – FCT – UALG. **Disponível em:** <<http://www.adeec.fct.ualg.pt/~a15848/ES/Semin%E1rio%20-%20ISO%209000.ppt>> Acesso em: 10.07.2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa.** 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 358 p.

RIOS, J.A. GED como ferramenta na gerência do conhecimento explícito organizacional. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador, 2005. **Anais...** Salvador: UFBA: ICI, 2005. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000505/01/JocelmaRiosGED.pdf>>. Acesso em: 2008.

TOLEDO, A.M. **Portais corporativos:** uma ferramenta estratégica de apoio à gestão do conhecimento. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://dataware.nce.ufrj.br:8080/dataware/publicacoes/dataware/fisico/teses/gestaodoconhecimento/TOLEDO-2002.pdf>>. Acesso em: 20/05/2008

VALLS, V.M. O gerenciamento dos documentos do Sistema da Qualidade. Ciência da Informação, Brasília, v. 25, n. 2, p. 161-165, 1996.