

# **Gerenciamento eletrônico de normas técnicas: a experiência de um centro de tecnologia**

**Leila Aparecida Anastácio** (CETEC) - leila.anastacio@cetec.br

**Eliane Apolinário Vieira** (CETEC SENAI) - elianevieira@fiemg.com.br

## **Resumo:**

*Este artigo é um relato de experiência que visou apresentar e analisar o gerenciamento eletrônico de normas técnicas em um Centro de Tecnologia utilizando o sistema Target GedWeb. A implantação do referido sistema ocorreu em agosto de 2010 e desde então tem sido uma ferramenta de apoio para a gestão da informação na instituição.*

**Palavras-chave:** *Normas técnicas. Gerenciamento eletrônico de documentos. Gestão de informação.*

**Área temática:** *Temática I: Tecnologias de informação e comunicação – um passo a frente*

## **Gerenciamento eletrônico de normas técnicas: a experiência de um centro de tecnologia**

### **Resumo:**

Este artigo é um relato de experiência que visou apresentar e analisar o gerenciamento eletrônico de normas técnicas em um Centro de Tecnologia utilizando o sistema Target GedWeb. A implantação do referido sistema ocorreu em agosto de 2010 e desde então tem sido uma ferramenta de apoio para a gestão da informação na instituição.

**Palavras-chave:** Normas técnicas. Gerenciamento eletrônico de documentos. Gestão de informação.

**Área Temática:** Tecnologias de informação e comunicação – um passo a frente

## **1 INTRODUÇÃO**

Um dos grandes desafios em diversas organizações é controlar e manter os seus acervos sempre atualizados e disponíveis para compartilhamento entre todos os usuários.

De acordo com McGee; Prusak (1994):

Para que uma empresa seja bem-sucedida na tarefa de gerenciar a informação, precisa haver um consenso sobre o que é a informação dentro de uma organização, quem a possui, sob que forma é conservada, quem é o responsável pelo seu gerenciamento, e mais importante ainda, como controlar e utilizar a informação que existe em todas as organizações (MCGEE; PRUSAK, 1994, p. 156).

Barbosa (2008) evidencia o fato de que o fenômeno central da gestão da informação é a informação ou o conhecimento explícito. Dessa forma, a gestão da informação lida com uma gama de documentos, os quais são produzidos, armazenados e utilizados em um contexto organizacional.

As organizações contemporâneas caracterizam-se pela contínua produção, processamento e uso da informação, e os processos mais críticos estão na organização e no tratamento dessa informação. Nesse sentido, ressalta-se a importância de um sistema que seja capaz de representar o conteúdo informacional dos documentos, de forma a possibilitar a sua futura recuperação (BARBOSA, 2008).

É importante ressaltar que com a gestão da informação é possível ter um controle para evitar a utilização de informações não-válidas e/ou obsoletas, principalmente normas técnicas, cujo uso pode trazer sérios problemas aos sistemas, produtos e negócios da empresa. Neste direcionamento, torna-se relevante apresentarmos o processo de gestão de informação em uma unidade informacional, com o objetivo de apresentar o gerenciamento de normas técnicas em meio eletrônico.

## **2 NORMA TÉCNICA**

Norma técnica é um documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou para seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto. É aplicável em diversos campos como: produtos, serviços, processos, sistemas de gestão, pessoal, etc.

De acordo com documento disponibilizado pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), as normas internacionais “são normas técnicas estabelecidas por um organismo internacional de normalização para aplicação em âmbito mundial” (CNI, *online*). Apresenta ainda que tais normas são reconhecidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC) como a base para o comércio internacional, com objetivo de ultrapassar eventuais barreiras técnicas.

Atualmente, existem várias instituições internacionais dentre elas: International Organization for Standardization (ISO), Comissão Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), (Associação Mercosul de Normalização (AMN), International Telecommunications Union (ITU), American Society for Testing and Materials (ASTM), International Electrotechnical Commission (IEC), Japanese Industrial Standards (JIS), Telecommunications Industry Association Standards (TIA).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o órgão responsável pela normalização técnica no país. É uma entidade privada, sem fins lucrativos, membro fundador da ISO, da COPANT e da AMN. É também

representante oficial no Brasil de várias entidades internacionais<sup>1</sup>. A missão da ABNT é:

Prover a sociedade brasileira de conhecimento sistematizado, por meio de documentos normativos, que permita a produção, a comercialização e uso de bens e serviços de forma competitiva e sustentável nos mercados interno e externo, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico, proteção do meio ambiente e defesa do consumidor (ASSOCIAÇÃO..., 2013, *online*).

A ABNT possui atualmente 196 Comitês Técnicos. De acordo com associação, o Comitê Brasileiro é órgão da estrutura da ABNT e Organismo de Normalização Setorial e é formado por comissões de estudo, onde as normas brasileiras são desenvolvidas.

### **3 A INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA EM UM CENTRO DE TECNOLOGIA**

O setor responsável pela Informação Tecnológica é formado por uma equipe de profissionais de formação multidisciplinar que tem a informação como “objeto” de trabalho. A missão do setor é (i) dar suporte informacional aos projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D) elaborados na Instituição (*Biblioteca*); (ii) manter sob sua guarda a memória técnica institucional (*Memória Técnica*); (iii) apoiar a gestão institucional - informação para gestão de P&D; (iv) manter equipe capacitada a desenvolver projetos na área de Informação Tecnológica; (v) nuclear a gestão da propriedade intelectual na Instituição e (vi) dar suporte para inovação tecnológica e competitividade.

O referido setor dá suporte informacional ao centro de tecnologia, clientes e parceiros com foco em soluções tecnológicas para empresas e institutos. Sua atuação se destaca pelas atividades e projetos desenvolvidos com resultados reconhecidos nacionalmente. Essencial para o sucesso do cumprimento de sua missão são as competências e habilidades técnicas dos seus profissionais, além da formação multidisciplinar.

Observa-se que o conhecimento acumulado é um ponto diferencial para o cumprimento das ações. Destaca-se também a prestação de serviços de informação tecnológica, voltada a um público multidisciplinar, tanto o meio de produção industrial como o de micro e pequenas empresas. Além da

---

<sup>1</sup> Mais informações no site da ABNT: [http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod\\_pagina=929](http://www.abnt.org.br/m3.asp?cod_pagina=929)

disponibilização do acervo de diferentes documentos (livros, periódicos, relatórios, etc.) há o serviço para aquisição e acesso a normas técnicas.

O acesso às normas técnicas, por pesquisadores e técnicos é frequente, já que há exigências de padronização das análises e processos de produção. Os laboratórios da instituição passam por auditorias internas e externas (INMETRO). Os pesquisadores e técnicos seguem orientações de padronização e cumprimento das atividades de pesquisa e tecnológica. Manter o acervo de norma atualizado é a principal das exigências.

Há alguns anos o acompanhamento ao processo de aquisições de normas técnicas era de responsabilidade do setor de informação tecnológica. Este também deveria monitorar as atualizações das normas adotadas pela instituição. As demandas para aquisição eram recebidas por um funcionário, que posteriormente monitorava os valores e era responsável pela solicitação do documento. Neste processo, além do documento ser disponibilizado em formato impresso, o setor frequentemente recebia reclamações voltadas ao tempo de atendimento. Havia casos dos quais os documentos técnicos demoravam semanas ou até meses para chegar ao pesquisador solicitante. A questão financeira era fator negativo, que interferia no atendimento às demandas.

O setor de informação tecnológica sempre foi responsável pelo controle e guarda do acervo das normas técnicas. E reconhecendo que a instituição possui um acervo valioso (documentos adquiridos em mais de quarenta anos da instituição), mas que por questão de suporte (formato impresso) apresentava barreiras que interferiam no bom atendimento às demandas dos usuários. Pelos motivos já relatados, buscou-se uma alternativa viável que agilizasse o processo, além de facilitar o acesso à norma técnica a um número maior de pesquisadores.

Dessa forma, optou-se em oferecer ao usuário interno a disponibilização das normas técnicas de maneira fácil e simples em ambiente *web* para a busca, visualização e impressão por múltiplos usuários. Para atender esses requisitos foi necessário um levantamento das ferramentas disponíveis no mercado. Para a escolha foram considerados também os seguintes critérios: (i) Diminuição de custos; (ii) Agilidade para aquisição; (iii) Agilidade no atendimento ao usuário; (iv) Monitoramento das normas técnicas adotadas pela

instituição e pelos laboratórios e (v) Facilidade para atualização dos documentos.

#### **4 GERENCIADOR ELETRÔNICO DE NORMAS TÉCNICAS**

O objetivo da implantação de um gerenciador eletrônico de documentos é facilitar o controle de documentos em uma instituição. Para Andrade (2002) “a implantação de um sistema eletrônico de informações oferece oportunidades para a organização agregar valor a seus bens e produtos, possibilitando vantagens competitivas.” (ANDRADE, 2002, *online*).

O sistema responsável pelo gerenciamento das normas técnicas no centro de tecnologia é o Target GedWeb e está sendo utilizado desde agosto de 2010. Segundo informações da empresa, o Target GedWeb é uma ferramenta que facilita e agiliza o controle e o acesso on-line dos documentos internos e externos utilizados pelas instituições. Foi desenvolvido para gerenciar grandes acervos de normas e documentos técnicos. O sistema permite a centralização e a unificação das informações técnicas. Além disso, disponibiliza esses documentos de maneira fácil e simples em ambiente web, para a aprovação, busca, visualização e impressão por múltiplos usuários, garantindo, assim, o cumprimento dos rígidos requisitos das Normas de Sistemas da Qualidade.

O Centro de tecnologia atua nas áreas de (i) Tecnologia Automotiva; (ii) Biotecnologia; (iii) Engenharia de Superfícies; (iv) Informação Tecnológica; (v) Meio Ambiente; (vi) Tecnologia Mineral; (vii) Metalurgia e Ligas especiais; (viii) Metrologia e (viii) Química. Dentre as áreas supracitadas, existem aquelas que mais utilizam normas técnicas, como é o caso da metrologia, e o próprio setor de informação tecnológica (normas de documentação).

Atualmente o sistema já disponibiliza aproximadamente 5.700 normas técnicas. São 5.060 normas nacionais e 180 normas internacionais. Além de normas da ABNT, há documentos dos seguintes órgãos normativos: AS, ASTM, ISO, JIS e TIA. As normas adquiridas nos últimos três anos estão em formato digital. As que estão em formato impresso são registradas no sistema referencialmente, com o acréscimo de informações sobre a localização da norma na instituição. Isto evita aquisição duplicada de normas técnicas.

Os usuários são orientados a acessar o sistema Target GedWeb (intranet) e recuperar a norma desejada. Se a norma recuperada estiver atualizada, aparecerá um círculo em destaque com a cor verde. Caso contrário, a cor é vermelha. Quando o arquivo não está disponível, há a possibilidade da aquisição pelo próprio solicitante, porém ele deve aguardar a aprovação dos supervisores do sistema (setor de informação tecnológica).

A seguir é apresentado na Tabela 1 o número de normas técnicas adquiridas através do GedWeb no período de agosto de 2010 a março de 2013.

Tabela 1 – Número de normas técnicas adquiridas através do sistema Target GedWeb

Ano	Normas Brasileiras/Mercosul	Normas Internacionais
2010	7	-
2011	43	16
2012	47	13
2013	18	2
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>31</b>

Fonte: Elaborada pelas autoras

É importante destacar que atualmente a instituição (40 anos de existência) possui um acervo de aproximadamente 5.000 normas técnicas (nacionais e internacionais). Grande parte está em formato impresso, mas são contabilizados também os documentos desatualizados, cancelados e substituídos.

## 6 INTERAÇÃO DOS USUÁRIOS COM O SISTEMA

A partir do contexto apresentado destaca-se o papel do profissional da informação e da unidade de informação em propiciar o melhor atendimento ao usuário do Centro de Tecnologia. Porém, o sistema Target GedWeb é apenas um canal para que o pesquisador (e outros funcionários) realizem consultas aos documentos desejados. Com isso, observou-se nos últimos anos a necessidade em oferecer continuamente treinamentos para a utilização da ferramenta.

O primeiro treinamento foi realizado virtualmente com a participação de 15 pessoas. O instrutor, diretamente de São Paulo, explicou o passo a passo

da ferramenta e respondeu às dúvidas dos presentes. A avaliação final não foi positiva, pois entendemos que os problemas técnicos (falhas na transmissão por web conferência) ocorridos no dia interferiram na qualidade do curso.

Assim, em consequência do resultado anterior, mais um treinamento foi realizado no ano seguinte. Optou-se pelo curso presencial com o mesmo instrutor e foi realizado para 34 participantes. A avaliação final foi positiva e percebeu-se que boa interação entre o instrutor e os participantes. Este fato contribuiu para a divulgação da ferramenta. Posteriormente, observou-se um número elevado de cadastros, além do aumento da demanda de uso do sistema Target GedWeb.

A Tabela 2 apresenta a interação dos usuários com o sistema, destacando o número de acesso, visualização e impressão de normas.

Tabela 2 – Número de acesso, visualização e impressão

<b>Números de</b>	<b>2010*</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013**</b>
Acesso	275	777	886	215
Visualização	75	478	492	160
Impressão	1	63	38	13

Fonte: Elaborada pelas autoras

Outro ponto importante é a disponibilidade da equipe informacional em oferecer com frequência treinamentos de utilização do sistema. As orientações podem ser realizadas presencialmente ou pelo telefone. Recentemente para atender a necessidade do pesquisador (usuário), foi preciso realizar um treinamento, onde o computador utilizado era o do próprio usuário.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Atualmente, o sistema Target GedWeb é uma ferramenta muito importante para atender as demandas de normas técnicas. Com a utilização do referido sistema foi possível gerenciar acervo de normas em formato digital e formato impresso, permitindo a centralização e a unificação das informações sobre as normas técnicas.

---

\* Período de 1º de agosto de 2010 a 31 de dezembro de 2010.

\*\* Período de 1º de janeiro de 2013 a 20 de março de 2013.



Sendo assim, quando um usuário necessita de uma norma técnica ele tem a autonomia de acessar o sistema para visualizar e/ou imprimir a norma. Além disso, os supervisores do sistema (Setor de Informação Tecnológica) sempre poderão ajudá-los a interagir da melhor maneira possível com o sistema, com o intuito de facilitar a busca e encontrar a informação necessária.

A gestão da informação permite ao Setor de Informação Tecnológica agir com mais segurança e eficiência para tomar decisões mais acertadas em relação a seus usuários, ou seja, trata-se da prática de agregar valor à informação e de distribuí-la.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. Gerenciamento eletrônico da informação: ferramenta para a gerência eficiente dos processos de trabalho. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., Recife, 2002. Disponível em: <<http://www.ndc.uff.br/repositorio/Gerenciamento%20eletr%F4nico%20da%20informa%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2013.

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1843/1556>. Acesso em: 18 mar. 2013.

MCGEE, James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

NORMALIZAÇÃO. In: CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Normalização, metrologia e avaliação da conformidade: ferramentas de competitividade. Disponível em: <[http://www.normalizacao.cni.org.br/normas\\_tecnicas.htm](http://www.normalizacao.cni.org.br/normas_tecnicas.htm)>. Acesso em: 17 mar. 2013.

PINHEIRO, Marisa Gurjão. Informação para a indústria. **Ciência da Informação**, v. 20, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 1991. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1215>>. Acesso em: 14 mar. 2013.