

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE – UFF
CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS APLICADOS
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO, C. CONTÁBEIS E TURISMO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO – MBA EM GESTÃO
EMPRESARIAL E SISTEMAS DE INFORMAÇÕES**

LÍLIAM PATRÍCIA M. COELHO

ORIENTADOR: LUIZ VALTER B. GOMES

**A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO
DIGITAL PARA UMA GESTÃO DOCUMENTAL
DE QUALIDADE**

**UNIVERSIDADE
FEDERAL
FLUMINENSE**

NITERÓI

2012

C672 Coelho, Liliam Patrícia M.
A importância da certificação digital para a gestão documental de qualidade / Liliam Patrícia M. Coelho -- Niterói: UFF, 2012.
11f.

Artigo Científico (Pós Graduação em Gestão Empresarial em Sistemas de Informação)
Orientador: Luiz Valter B. Gomes, M.Sc.

1. Certificação Digital 2. Documentação eletrônica 3. Gestão de documentos I. Título

CDD. 005.8

A IMPORTÂNCIA DA CERTIFICAÇÃO DIGITAL PARA UMA GESTÃO DOCUMENTAL DE QUALIDADE

Líliam Patrícia Machado Coelho
patricili@hotmail.com

Resumo:

Esse artigo apresenta uma visão arquivística sobre a certificação digital e seu uso na gestão de documentos e informações. Apresenta algumas questões de segurança na gestão documental e os benefícios da certificação digital para um gerenciamento de qualidade.

Palavras-chave:

certificação digital – documento eletrônico – gestão de documentos – qualidade – segurança da informação

1. Introdução

Estamos na era digital e vivemos uma grande evolução tecnológica quando pessoas e empresas necessitam cada vez mais interagir virtualmente e para que isso aconteça plenamente é preciso que haja segurança na troca de informações.

Uma empresa para ter vantagem competitiva precisa gerenciar com eficiência sua documentação para utilizar de forma eficaz a informação por ela produzida; numa tomada de decisão ou na comprovação de um fato é necessário que essa informação seja recuperada de forma rápida e exata mantendo a integridade documental.

A tendência é que os documentos sejam totalmente produzidos eletronicamente, agilizando os processos, reduzindo os custos com o armazenamento da massa documental em papel e tendo uma atitude sustentável, porém a sociedade ainda não percebe a importância do seu uso e o quanto é seguro.

O Manual de Direito Eletrônico e Internet diz que “o desafio do direito da tecnologia é prover à sociedade um sistema que combata as inseguranças do meio eletrônico – a interceptação, a alteração dos conteúdos, a destruição dos dados e a personificação fraudulenta, através de instrumentos técnicos que possam ser controlados, regulados e valorados por instrumentos e conceitos jurídicos”.

A certificação digital é a tecnologia que provê os mecanismos de segurança capazes de propiciar uma gestão documental de qualidade, pois ela garante confidencialidade, autenticidade e integridade aos documentos nas trocas eletrônicas de informação.

Este artigo define o conceito de gestão documental de qualidade focando a importância da utilização da assinatura digital, apresenta os tópicos que os gestores devem se ater sobre a segurança da informação e finalmente aponta os benefícios da certificação digital para a sociedade e como é possível estabelecer uma comunicação on-line segura, econômica, transparente e ágil.

Este artigo aborda um tema de grande importância para a sociedade e para a sobrevivência das empresas, buscando na literatura entender a aplicação prática do tema e servindo como referência para a disseminação desse conhecimento.

2. Gestão Documental de Qualidade

Em um cenário globalizado, faz-se necessária a reformulação dos processos administrativos. O ambiente externo interfere diretamente nos processos internos das empresas e diante disso os administradores passaram, então, a planejar estratégias para driblar possíveis variações externas que possam interferir na produtividade.

Um dos principais pontos abordados pelas normas de qualidade são o mapeamento e o controle de processos, a necessidade de conservação e o arquivamento de registros. Trata-se então de suma importância desenvolver um sistema de informação que sirva de apoio à gestão.

Cerqueira Neto afirma que:

entre as necessidades da sociedade e os benefícios para as pessoas em sociedade existe uma organização. Em outras palavras, significa dizer que sem organização será improvável transformar as idéias das pessoas e grupos em informações sobre produtos e serviços que irão gerar os benefícios para as pessoas. A organização, portanto, é um estágio intermediário entre idéias e informações. Sem organização não se desenvolve qualidade. (CERQUEIRA NETO, 1992)

De acordo com a Norma ISO 9001:

a organização deve identificar os processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e sua aplicação por toda a organização, determinar a sequência e interação desses processos, determinar critérios e métodos necessários para assegurar que a operação e o controle desses processos sejam eficazes, assegurar a disponibilidade de recursos e informações necessárias para apoiar a operação e o monitoramento desses processos, monitorar, medir e analisar esses processos, e implementar ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses processos.

Uma rede de informações bem estruturada que sirva de apoio à gestão, assegura que uma série de informações chegue a todos os níveis hierárquicos da empresa e permite uma correta tomada de decisões. A gestão documental possibilita o tratamento das informações do sistema de qualidade desde a sua produção, envolvendo a classificação e a indexação dos documentos, até a sua destinação final, permitindo que estejam organizados sistematicamente e disponíveis no processo decisório, objetivando a otimização dos processos.

Quando um documento é produzido ele precisa ser classificado de acordo com suas características, seus diversos usos e o assunto relacionado. O responsável por essa classificação utiliza instrumentos arquivísticos, como o Vocabulário Controlado¹ e o Código de Classificação², para identificar as classes documentais as quais cada documento pertence e desse modo poder arquivar de forma organizada e lógica.

Para que o fluxo das informações seja eficaz é preciso realizar a indexação dos documentos, que é o "processo pelo qual se relacionam de forma sistemática descritores ou palavras-chave que permitem a recuperação posterior do conteúdo dos documentos" (ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS, 1990). Esses descritores são inseridos num sistema e podem ser consultados por toda organização, para que os documentos

1 Conjunto normalizado de termos que serve à indexação e à recuperação da informação. Usado em empresas privadas.

2 Código derivado do esquema de distribuição de documentos em classes. Usado em empresas públicas.

sejam solicitados e localizados prontamente. De acordo com o sistema é possível também inserir as imagens dos documentos, que são disponibilizadas de acordo com a política de acesso à documentação da organização, e dessa forma a informação registrada no documento ser consultada imediatamente.

Para garantir que documentos importantes não sejam descartados indevidamente e a perda de informações relevantes, ou que se acumulem documentos e cópias desnecessárias é aplicado no momento da avaliação documental a Tabela de Temporalidade dos Documentos (TTD), que é um “instrumento de destinação, aprovado por autoridade competente, que determina prazos e condições de guarda tendo em vista a transferência, recolhimento, descarte ou eliminação de documentos” (ARQUIVO NACIONAL, 2005). A TTD também define a necessidade de digitalização e de microfilmagem de cada documento, garantindo a preservação e a segurança dos documentos.

É condição fundamental para o controle de processos o fluxo eficaz das informações e para tornar esse fluxo eficaz é necessário um monitoramento adequado através de instrumentos arquivísticos preparados para este fim, envolvendo metodologias específicas e adoção de padrões de edição, classificação, indexação e avaliação da massa documental. Esses instrumentos devem ser revisados sistematicamente devido ao dinamismo da produção e disseminação de documentos, incluindo os eletrônicos e digitais, o que obriga ao Arquivista uma constante avaliação das formas tradicionais de tratamento dos documentos de arquivo.

Não há gestão estratégica sem uma organização documental para que a informação registrada nos documentos seja recuperada de forma ágil, precisa e segura. A certificação digital é a tecnologia que provê os mecanismos de segurança capazes de propiciar uma gestão documental de qualidade, pois ela garante confidencialidade, autenticidade e integridade aos documentos nas trocas eletrônicas de informação.

3. Segurança na Gestão Documental

Uma das principais características da gestão documental de qualidade é a segurança das informações contidas nos documentos produzidos pelas empresas, o que é uma preocupação do mundo corporativo que, cada vez mais, busca meios de proteger suas informações estratégicas.

O Decreto Nº 3.505, de 13 de junho de 2000, que institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal conceitua Segurança da Informação como:

proteção dos sistemas de informação contra a negação de serviço a usuários autorizados, assim como contra a intrusão, e a modificação desautorizada de dados e informações, armazenados, em processamento ou em trânsito, abrangendo, inclusive, a segurança dos recursos humanos, da documentação e do material, das áreas e instalações das comunicações e computacional, assim como as destinadas a prevenir, detectar, deter e documentar eventuais ameaças a seu desenvolvimento.

Em primeiro lugar é preciso definir uma Política de Gestão de Documentos que vai garantir o cumprimento das regras e dos procedimentos vinculados à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos.

Limites de acesso aos documentos pelos empregados da empresa devem ser definidos, pois os documentos não podem ser acessados por todos e as pessoas autorizadas não podem ter seu acesso negado. Há informações que não interessam a algumas pessoas no desenvolvimento de suas atividades corporativas, podendo levar a questionamentos indevidos, modificação, desvios ou descarte de documentos sem autorização, causando uma fragilidade na gestão documental.

Medidas que promovam a preservação dos originais para evitar a deterioração e os danos ao papel, por meio de um adequado controle ambiental e tratamento físico ou químico garante que as informações registradas não se percam com o tempo.

Para os documentos digitais e as mídias especiais é preciso um cuidado ainda maior devido à fragilidade do suporte e à rápida obsolescência tecnológica dos equipamentos de leitura e reprodução desses documentos. Deve-se, então, prever uma rotina para a migração de suporte desses documentos e a guarda desse material deve ser feita em espaço especializado com controle de temperatura e umidade do ar garantindo um tempo maior de conservação da mídia.

A digitalização e o gerenciamento eletrônico de documentos são soluções tecnológicas para acelerar os processos de trabalho e as tomadas de decisão, evitando o manuseio do original. Porém sem a certificação digital os documentos são apenas acessados e visualizados, as decisões não podem ser tomadas e transferidas digitalmente porque não há garantia da autenticidade de quem decidiu.

O Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ criou o e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos,

uma especificação de requisitos que estabelece um conjunto de condições a serem cumpridas pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos a fim de garantir a sua confiabilidade e autenticidade, assim como seu acesso.

Segurança é atitude, por isso além das normas e procedimentos é preciso desenvolver um trabalho de mudança de cultura e conscientização de todos os empregados nas organizações.

4. Certificação Digital

Alguns conceitos importantes foram destacados do e-ARQ Brasil servindo de base teórica para esse estudo:

Assinatura Digital é uma modalidade de assinatura eletrônica resultante de uma operação matemática que utiliza algoritmos de criptografia e permite aferir, com segurança, a origem e a integridade do documento. Os atributos da assinatura digital são: a) ser única para cada documento, mesmo que o signatário seja o mesmo; b) comprovar a autoria do documento digital; c) possibilitar a verificação da integridade; d) assegurar ao destinatário o “não repúdio” do documento digital, uma vez que, a princípio, o emitente é a única pessoa que tem acesso à chave privada que gerou a assinatura. (p. 123)

Certificação Digital é a atividade de reconhecimento em meio eletrônico que se caracteriza pelo estabelecimento de uma relação única, exclusiva e intransferível entre uma chave de criptografia e uma pessoa física, jurídica, máquina ou aplicação. Esse reconhecimento é inserido em um certificado digital por uma autoridade certificadora. (p. 125)

Certificado Digital é um conjunto de dados de computador, gerados por uma autoridade certificadora, que se destina a registrar, de forma única, exclusiva e intransferível, a relação existente entre uma chave de criptografia e uma pessoa física, jurídica, máquina ou aplicação. (p. 125)

Chave Privada é uma chave matemática formada por uma sequência de dígitos, usada para criptografia assimétrica e criada em conjunto com a chave pública correspondente que deve ser mantida em segredo pelo portador. Usada para assinar digitalmente documentos, bem como para decifrar aqueles criptografados com a chave pública correspondente. (p. 125)

Chave Pública Chave matemática formada por uma sequência de dígitos, usada para criptografia assimétrica, criada em conjunto com a chave privada correspondente, disponibilizada publicamente por certificado digital e utilizada para verificar assinaturas digitais. Também pode ser usada para criptografar mensagens ou arquivos a serem decifrados com a chave privada correspondente. (p. 125)

Criptografia é o método de codificação de dados com base em algoritmo específico e chave secreta, de forma que somente os usuários autorizados possam restabelecer a forma original dos dados. (p. 127)

4.1 Os benefícios

Observando esses conceitos é possível identificar inúmeros benefícios para a gestão documental. Com a assinatura digital é possível reconhecer e comprovar a identidade do produtor do documento e não há repúdio. Os documentos eletrônicos são aprovados pela Secretaria da Receita Federal por meio de diversos mecanismos de segurança e são fiscalizados pelo Governo Federal através do Instituto de Tecnologia da Informação e do Instituto de Chaves Públicas do Brasil, para garantir a confiabilidade do sistema. A certificação digital é a garantia de autenticidade, confidencialidade e integridade das informações eletrônicas.

Uma das características do documento arquivístico é a autenticidade, que está ligada ao processo de criação manutenção e custódia. A informação é autêntica quando criada e conservada de acordo com procedimentos que podem ser comprovados por meio da chave privada que é conhecida exclusivamente por seu proprietário.

A transmissão de uma informação sigilosa deve utilizar a chave pública do destinatário. O sigilo é garantido, pois somente o destinatário que possui a chave privada conseguirá decifrar e recuperar as informações originais.

Garantir a integridade do documento é outro benefício essencial para uma gestão documental de qualidade. Integridade refere-se ao documento inteiro, que não sofreu nenhuma corrupção ou alteração não autorizada, ou seja, é a garantia de uma informação segura e confiável.

Outros benefícios adicionais do uso dos certificados é que eles podem ser utilizados para acessar a base de dados de contribuintes junto à Receita Federal. Através da internet pelo sistema e-CAC – Centro de Atendimento Virtual ao Contribuinte é possível averiguar sua situação perante o fisco.

O SPED - Sistema Público de Escrituração Digital permite às empresas que já utilizam a certificação digital emitir, validar e autorizar o uso da Nota Fiscal Eletrônica. No início de 2007 foi publicado um dispositivo legal criando o SPED Contábil onde o processo de emissão, assinaturas e registro do Livro Diário será efetuado eletronicamente, sem a utilização do papel, e a partir do ano-calendário 2009, segundo a Instrução Normativa RFB número 787, de 19 de novembro de 2007, estão obrigadas ao Sped Contábil todas as sociedades empresárias tributadas pelo lucro real.

Pelo e-DOC é possível protocolar as iniciais de qualquer tipo de ação e acompanhar o andamento de forma exclusivamente eletrônica (sem papel). O sistema permite o envio eletrônico de documentos referentes aos processos que tramitam nas Varas do Trabalho dos 24 TRTs e no TST, através da Internet, sem a necessidade da apresentação posterior dos documentos originais.

Com a certificação digital é possível usar a internet como meio de comunicação alternativo, disponibilizando serviços com mais agilidade, além de reduzir custos com a documentação em papel.

4.2 Casos de sucesso

É possível observar no quadro a seguir como o uso da certificação digital é garantia de sucesso em várias áreas de negócio:

<p>Telefônica</p> <p>Com o uso da Certificação Digital, a Telefônica elimina o consumo anual de 2,3 milhões de folhas de papel.</p>	<p>Sul América Saúde</p> <p>1,1 Milhão. É o número de folhas de papel que a SulAmérica Saúde deixou de utilizar em 2010 com a Certificação Digital das apólices relativas a 85 prestadores de serviço.</p>
<p>Banco do Brasil</p> <p>O Banco do Brasil implementa Certificação Digital para reduzir fraudes on-line.</p>	<p>Bunge Alimentos</p> <p>Substituição de papel por uma extranet segura com autenticação garantida pela Certisign para automação de forças de vendas.</p>
<p>Furnas Centrais Elétricas</p> <p>Assinatura Eletrônica em Projetos. Autenticidade e integridade de documentos eletrônicos com valor jurídico e mais agilidade.</p>	<p>Hospital São Vicente de Paulo</p> <p>Certificação Digital do prontuário eletrônico do paciente elimina o uso de papel no Hospital São Vicente de Paulo.</p>

<p>ALESP</p> <p>ALESP adquire Certificados Digitais para assinar digitalmente em lote processos de nomeação e exoneração.</p>	<p>IMESP</p> <p>IMESP adquire autenticidade e segurança às suas informações com Certificado Digital. O Projeto promoveu redução nos custos de envio de faturas aos clientes da empresa com ROI em apenas um mês.</p>
<p>Unibanco</p> <p>Mais Transações e Menos Fraudes na Web Clientes autenticados e protegidos eletronicamente na comunicação com o banco.</p>	<p>Grupo Estado de São Paulo</p> <p>O VIP MóBILE, também integrado na solução adquirida pelo grupo, permite que os empresários tenham acesso remoto a toda a rede de informações do Portal de Governança Corporativa via Smartphones, ou seja, de qualquer lugar do mundo.</p>
<p>Força Aérea Brasileira</p> <p>Comissões da Força Aérea Brasileira, nos Estados Unidos e em Londres, passam a utilizar Certificação Digital para otimizar sistemas de licitações.</p>	<p>TV Globo</p> <p>TV Globo investe em tecnologia de Certificação Digital para barrar a falsificação de e-mails.</p>
<p>Tribunal de Justiça de Rondônia</p> <p>Consultoria realizada pela Certisign ao Tribunal de Justiça de Rondônia possibilita o desenvolvimento do PROJUDI.</p>	<p>CPFL Energia</p> <p>CPFL Energia desmaterializa processos com assinatura digital nos contratos com clientes e fornecedores.</p>

Fonte: Certisign (Autoridade Certificadora que opera com o ICP-Brasil)

5. Conclusão

A Certificação Digital é um tema de grande importância para a sociedade e para a sobrevivência das empresas, e esse artigo buscou na literatura entender a aplicação prática do tema, servindo como referência para a disseminação desse conhecimento.

O Brasil atento à essa evolução tecnológica implementou a infra-estrutura necessária à utilização da assinatura digital por meio da Medida Provisória 2200, de 2001. O Poder Executivo foi o primeiro órgão a usar a tecnologia, abrindo a possibilidade para que os outros Poderes a República e a sociedade pública e privada adequassem suas realidades a esse novo conceito.

Identificou-se que a tecnologia da assinatura digital garante autenticidade e integridade, reconhecendo a validade jurídica dos documentos assinados digitalmente, além de permitir uma gestão segura quanto ao sigilo e à troca de informações.

A continuidade e a realização de pesquisas que tornem claro e proponham novas considerações sobre a gestão de documentos eletrônicos são muito importantes para a gestão arquivística e para a divulgação do conhecimento. Entende-se assim que os assuntos abordados nesse artigo são temas relevantes para futuras pesquisas e devem ser aprofundados.

6. Referências

Arquivo Nacional (Brasil). *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005 (Publicações Técnicas, nº 51). 232 p.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS (1990). *Dicionário brasileiro de terminologia arquivística: contribuição para o estabelecimento de uma terminologia arquivística em língua portuguesa*. CENADEM. 163 p.

BARRETO, Ana Carolina Horta. Assinaturas eletrônicas e certificação. In: ROCHAFILHO, Valdir de Oliveira et al. *O Direito e a internet*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002, p. 1-65.

BLUM, Renato M. S. Opice; BRUNO, Marcos Gomes da Silva; ABRUSIO, Juliana Canha (coordenadores). *Manual de Direito Eletrônico e Internet*. São Paulo: Lex Editora, 2006.

BRASIL. Decreto nº 3505, de 13 de junho de 2000. Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3505.htm. Acesso em 05/06/2011.

___Decreto nº 4553, de 27 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a salvaguarda de dados, informações, documentos e materiais sigilosos de interesse da segurança da sociedade e do Estado, no âmbito da Administração Pública Federal, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4553.htm. Acesso em 05/06/2011.

___Instrução Normativa nº 787, de 19 de novembro de 2007. Institui a Escrituração Contábil Digital, Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2007/in7872007.htm>. Acesso em: 05/09/2011.

___Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. Institui a infraestrutura de chaves públicas brasileiras – ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil-03/MPV/Antigas-2001/2200-2.htm>. Acesso em: 16 julho 2010.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS. *Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: e-ARQ*. Versão 1.1. Rio de Janeiro: CONARQ, 2011. Disponível em <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>. Acesso em 19/01/2011.

CAMPOS, Vicente Falconi. *TQC: controle da qualidade total no estilo japonês*. 2. ed. Belo Horizonte: FDG, 1992. 220 p.

___*TQC: gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia*. 8. Ed. Belo Horizonte: INDG, 2004. 266 p.

CERQUERIA NETO, Edgard Pedreira (1992). *Gestão da Qualidade: Princípios e Métodos*. Biblioteca Pioneira de Administração e Negócios. 2ª edição. 156 p.

FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; EFING, Antônio Carlos. *Direito e questões tecnológicas: aplicados no desenvolvimento social*. Curitiba: Juruá, 2008. 244 p.

MARTINI, Renato da Silveira. *Tecnologia e cidadania digital: ensaio sobre tecnologia, sociedade e segurança*. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. 220 p.

NBR ISO 9000:2000, Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. 23 p.

RONDINELLI, Rosely Curi. *Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos*. Rio de Janeiro: FGV, 2007. 160p.

SANTOS, Vanderlei Batista dos; INNARELLI, Humberto Celeste; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. *Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento*. 2.ed. Distrito Federal: SENAC, 2008. 223 p.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. *Gestão de Documentos Eletrônicos: uma visão arquivística*. 2.ed. Brasília: ABARQ, 2005.