



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

JOSÉ AUGUSTO MENTOR COUTO MELO

**A CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS
(GED) PARA O PROCESSO DE RECONHECIMENTO DE FIRMA NOS
TABELIONATOS DE NOTAS DA CIDADE DE SALVADOR**

**Salvador
2009**

JOSÉ AUGUSTO MENTOR COUTO MELO

**A CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS
(GED) PARA O PROCESSO DE RECONHECIMENTO DE FIRMA NOS
TABELIONATOS DE NOTAS DA CIDADE DE SALVADOR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação

Linha de Pesquisa: Informação e conhecimento em ambientes organizacionais.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aida Varela Varela

**Salvador
2009**

M528 Melo, José Augusto Mentor Couto Melo

A contribuição do gerenciamento eletrônico de documentos (GED) para o processo de reconhecimento de firma nos tabelionatos de notas da cidade de Salvador / José Augusto Mentor Couto Melo – Salvador, 2009.

108 f.: il.;29 cm

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aida Varela Varela.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, 2009.

1. Gerenciamento eletrônico de documentos – GED 2. Tabelionatos. 3. Gestão de Documentos. 4. Digitalização. I. Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciência da Informação. II. Título.

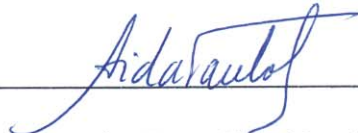
CDU 519.674:347.182(813.8)

JOSÉ AUGUSTO MENTOR COUTO MELO

**A CONTRIBUIÇÃO DO GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE
DOCUMENTOS (GED) PARA O PROCESSO DE
RECONHECIMENTO DE FIRMA NOS TABELIONATOS DE
NOTAS DE SALVADOR**

Dissertação aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Instituto de Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Banca examinadora



Profa. Dra. Aida Varela Varela

Instituto de Ciência da Informação/Universidade Federal da Bahia



Prof. Dr. Cláudio Guimarães Cardoso

Faculdade de Comunicação/Universidade Federal da Bahia



Prof. Dr. Maria Isabel de Jesus Sousa

Instituto de Ciência da Informação/Universidade Federal da Bahia

Salvador, 27 de agosto de 2009.

À minha família

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e ao Universo, por terem conspirado a meu favor.

Agradeço eternamente à minha mãe, por ter me gerado e me dado a oportunidade maravilhosa de viver. Pelo exemplo de vida que tem sido ao longo da sua existência, em todos os papéis que desempenhou: mãe, filha, avó, bisavó, amiga, tia, cristã, madrinha, conselheira, enviada de Deus para fazer o bem ao próximo. Obrigado mais uma vez pelo orgulho que sinto ao chamá-la de Mãe.

A todos do ICI, colegas, professores e demais funcionários, pelos ensinamentos e apoio durante esta frutífera convivência.

Aos titulares e serventuários dos tabelionatos de notas de Salvador, pela paciência e colaboração.

Às minhas sobrinhas, Andréa, Roberta e Paula, pelo apoio luxuoso.

À Prof^a. Dr^a. Aida Varela, minha orientadora, pela generosidade, compreensão, tolerância e pelos mais belos ensinamentos.

À Juliana, minha companheira, pelo apoio e compreensão, nos momentos mais conturbados e difíceis deste caminho, e pela alegria, nos momentos mais felizes.

À minha filha Gabriela para que sirva como exemplo e estímulo aos seus estudos.

Aos membros do quarteto fantástico, Raimundo, Gillian e Rodrigo, pela amizade e apoio incessante. A Raimundo, um agradecimento especial, pela sua generosidade desde os primeiros momentos.

Aos meus amigos Paulo Afonso e Vladimir, por me permitirem desfrutar das suas amizades.

E por fim, agradeço aos que de uma forma ou de outra, também contribuíram durante esta difícil e fascinante caminhada, mas que não foram citados nominalmente.

“Sejamos razoáveis, busquemos o impossível”

Platão

RESUMO

Este texto dissertativo versa sobre a utilização da tecnologia de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) no processo de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas da Cidade de Salvador. O objetivo geral é analisar que contribuições a utilização da tecnologia de GED trouxe para o serviço de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas de Salvador a partir do delineamento do fluxo informacional do processo, tanto o tecnológico quanto o manual; da análise de como se processa este fluxo; da caracterização dos atores e sua atuação no fluxo informacional deste processo; e da Identificação de padrões de qualidade, de segurança e de credibilidade para o serviço de reconhecimento de firma. O método seguido nesta pesquisa foi o indutivo, através da observação dos fenômenos, da descoberta das relações entre eles e da generalização desta relação. Adotou-se como a estratégia o Estudo de Caso, onde se buscou investigar um fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real, com uma abordagem quali-quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida nos Tabelionatos de Notas de Salvador, através de entrevistas não estruturadas com os tabeliães titulares dos cartórios, e, posteriormente, com a aplicação de questionários com os serventuários envolvidos no processo. Segundo os entrevistados, não obstante a problemas administrativos que ainda persistem, a informatização do processo de reconhecimento de firmas nos Tabelionatos de Notas de Salvador, trouxe importantes contribuições, dentre as quais foram destacadas: melhor controle da receita, maior segurança no reconhecimento das assinaturas, e maior produtividade.

Palavras-Chave: GED, Tabelionato, Digitalização, Gestão de documentos, Documentos eletrônicos.

ABSTRACT

This dissertation discusses the use of the technological electronic management of documents in the process of notarizing in the city of Salvador. The general objective is to analyze which contributions the use of this technology brought to the notarizing service. It takes into consideration the following: the information both manual and technological of the whole process; the analysis of how the flow of the process happens; the characteristics of the ones involved in the process and their performance in the informational flow during the process; and the identification of quality standards, security and credibility of the notarizing service. The method used in this research was inductive through observation of some phenomenon, findings about the relationship between them, and the generalization of this relationship. The strategy used was the case study. The objective was to investigate a phenomenon in a real life context with a qualitative and quantitative approach. The research was developed in the notaries in Salvador through unstructured interviews with notaries and later all the employees involved in the process had to answer some questionnaires. According to those interviewed, the technology implemented in the process of notarizing in Salvador brought important contributions to improving some administrative processes such as: better receipt control, more security in the signature recognition and more productivity.

Word-Key: EDMS, Notary's office, Digitalization, Documents Management, Electronic Documents

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Idade	72
Gráfico 2 – Nível de instrução	74
Gráfico 3 – Tempo de trabalho em Tabelionato de Notas	76
Gráfico 4 – Preferência por suporte em papel ou tela	78
Gráfico 5 – Dificuldades	79
Gráfico 6 – Rotina de trabalho	81
Gráfico 7 – Produtividade	82
Gráfico 8 – Confiança	84
Gráfico 9 – Segurança no controle das receitas	88
Gráfico 10 – Vantagens	90

LISTA DE SIGLAS

ADCT - Ato das Disposições Constitucionais Transitórias

CD - Compact Disc

CD-ROM - Compact Disc Read-Only Memory

CFM – Conselho Federal de Medicina

CENADEM -Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação

CF – Constituição Federal

CONARQ - Conselho Nacional de Arquivos

DPI - pontos por polegadas

DPI- Divisão de Processamento de Imagens

DVD- Digital Video Disc

EUA – Estados Unidos da América

EDMS – Electronic Documents Management System

GED - Gerenciamento Eletrônico de Documentos

GTTI - Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação

ISO- *International Organization for Standardization*

MCT - Ministério de Ciência e Tecnologia

PEPs - Pontos Eletrônicos de Presença

PL - Projeto de Lei

RNP- Rede Nacional de Pesquisa

UNCITRAL - Comissão das Nações Unidas para leis de comércio internacional

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a educação, a ciência e a cultura

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Informação e conhecimento	27
Tabela 2 - Definição de documentos eletrônicos	29
Tabela 3 - Documentos eletrônicos nos países em desenvolvimento	31
Tabela 4 - Diferenças entre os documentos tradicionais e os eletrônicos	34
Tabela 5 - Atividades de recuperação de documentos em papel e no GED	48
Tabela 6 - Comparação entre forma de armazenamento de documentos	53
Tabela 7 - Grau de importância das vantagens da informatização do reconhecimento de firmas	95

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 A ERA INFORMACIONAL	17
2.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	22
2.2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	24
3 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTO	28
3.1 DOCUMENTO TRADICIONAL E DOCUMENTO ELETRÔNICO	28
3.2 SEGURANÇA E LEGALIDADE DOS DOCUMENTOS ELETRÔNICOS	36
3.3 DEFININDO O GED	40
3.4 VANTAGENS DO GED	45
3.5 ASPECTOS LEGAIS	55
4 SERVIÇOS NOTARIAIS	60
4.1 PRINCÍPIOS	60
4.2 HISTÓRICO	62
4.3 TABELIONATO DE NOTAS	63
4.4 ESTRUTURA DOS TABELIONATOS NA BAHIA	66
4.5 PRIVATIZAÇÃO DOS TABELIONATOS	67
5 METODOLOGIA	68
5.1 TIPO DE PESQUISA	68
5.2 LOCAL DA PESQUISA	70
5.3 SUJEITOS DA PESQUISA	71
5.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	71
6 CONCLUSÃO	97
REFERÊNCIAS	99
APÊNDICE A- ROTEIRO PARA ENTREVISTA	105
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO	106

1 INTRODUÇÃO

Este texto dissertativo versa sobre a contribuição do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) para o processo de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas da Cidade de Salvador.

A escolha deste tema resulta da necessidade de se aprofundar os estudos a respeito da informatização dos Tabelionatos de Notas, pois, questões culturais, muitas vezes, dificultam a implantação e utilização de técnicas mais novas nas atividades de trabalho, com prejuízo para todo o processo.

Os Tabelionatos de Notas de Salvador implantaram recentemente o processo de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED). É importante que se saiba como os serventuários envolvidos neste processo percebem esta mudança. Diante do exposto, apresenta-se o seguinte questionamento que norteou esta pesquisa: em que a implantação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos contribui no processo de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas da cidade de Salvador ?

O objetivo geral desta pesquisa é analisar as contribuições que a utilização da tecnologia de GED trouxe para o serviço de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas de Salvador. Seus objetivos específicos são delinear o fluxo informacional do processo de reconhecimento de firma de documentos, tanto o tecnológico quanto o manual; analisar como se processa este fluxo; identificar padrões de qualidade, de segurança e de credibilidade para o serviço de reconhecimento de firma e caracterizar os atores e sua atuação no fluxo informacional do processo de reconhecimento de firma.

Para embasar as idéias desenvolvidas neste trabalho, procurou-se aporte na literatura referente ao Fluxo de Informação, ao Gerenciamento Eletrônico de Documentos e aos Tabelionatos.

Deram embasamento ao capítulo referente à Era Informacional, autores como (2005); Davenport e Prusak (1998), Pinheiro (1995), Miranda (1999), Nonaka e Takauchi (1997) Le Coadic (2004), Castells (2005), Barreto (1997), Laudon e Laudon (1999), entre outros.

Na parte referente à Gerenciamento Eletrônico de Documentos apóia-se nas colocações de Souza (2008), Baldan, Valle e Cavalcanti (2004), Miranda e Duarte

(1999), Spraguer Júnior (1995), Demétrio (2003), Santos (2005), Veiga (2002), Gandini, Salomão e Jacob (2001).

No capítulo sobre Tabelionato, as idéias desenvolvidas têm como aporte Resende (2006), Bortoli (2002), Cassalho (2009), Bacellar (2009) assim como em publicações de associações. Deram aporte, à parte metodológica, Alves (2003), Lakatos (2006), Yin (2001), Gil (2002) e Silva (2003).

O método seguido foi o indutivo. O Estudo de Caso foi a estratégia de pesquisa utilizada, com uma abordagem quali-quantitativa. Sobre o Estudo de Caso, Yin (2001) afirma que o mesmo contribui de forma ímpar para a compreensão dos fenômenos sociais, organizacionais, administrativos e políticos. Segundo este autor, esta é a estratégia mais indicada para o estudo de problemas complexos, pois ele possibilita que se preservem as características holísticas de qualquer fenômeno da vida real.

O estudo de caso consiste em se analisar de forma profunda e exaustiva um ou alguns objetos para que se tenha um conhecimento amplo e detalhado do(s) mesmo(s) (GIL, 2002).

Este texto dissertativo está dividido em seis partes. A primeira – INTRODUÇÃO – contém o tema e sua justificativa, o problema, os objetivos da pesquisa e a abrangência do trabalho.

A segunda parte – FLUXO DA INFORMAÇÃO – trata sobre a Era Informacional, a Ciência da Informação e a diferença entre Informação e Conhecimento.

A terceira parte – GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTO – traz o conceito de documento, a diferença entre documento tradicional e eletrônico, e legitimidade dos documentos eletrônicos e as vantagens do Gerenciamento Eletrônico de Documentos. A quarta parte – SERVIÇOS NOTARIAIS – contém informações sobre os Tabelionatos, seu histórico, privatização e serviços. A quinta parte – METODOLOGIA – aborda os caminhos seguidos na pesquisa, tanto na parte conceitual como na empírica, além de conter a análise e os resultados da pesquisa de campo. A sexta parte – CONCLUSÃO – apresenta as inferências a que o autor deste texto chegou com a sua pesquisa.

2 A ERA INFORMACIONAL

Já em meados da última década do século passado, Nicholas Negroponte (1995) entreviu que o desafio para a década seguinte não seria apenas oferecer às pessoas telas maiores, melhor qualidade de som e um painel gráfico de comando fácil de usar, mas, fazer computadores que conhecessem o usuário, que identificassem as suas necessidades e entendessem linguagens verbais e não verbais, em que a melhor interface seria aquela que dispusesse de canais diversos e concorrentes de comunicação, que permitam ao usuário expressar sua intenção a partir de uma série de aparatos sensoriais diferentes (homem-máquina).

Este capítulo traz, de forma sintética, uma abordagem sobre a era da informação, caracterizando-a, além de conceituar Ciência da Informação e de estabelecer a diferença entre informação e conhecimento.

Milton Santos (2000), em seu livro “Pensando o Espaço do Homem”, designa o período em que se vive de *período tecnológico*, com o argumento de que a ciência, a tecnologia e a informação são a base técnica da vida social, e o meio técnico-científico-informacional se constitui em um novo meio geográfico. Lembra esse autor que a técnica, desde os mais remotos tempos da história, é um intermediário entre a natureza e o homem. Mas, ao converter-se num objeto de elaboração científica sofisticada, passou a subverter as relações do homem com o homem, do homem com as relações sociais e do homem com o meio.

As sociedades, atualmente, possuem quase totalidade de seus dados e informações armazenados em bases de dados. Os negócios do mundo globalizado são viabilizados pelas tecnologias da informação e da comunicação. Os processos produtivos são, a cada dia, mais robotizados. A ação humana é substituída, em diversos ramos de atividade, por máquinas e procedimentos automatizados, decorrendo daí uma grande parcela do desemprego no mundo. Os sistemas de informação monitoram e controlam todos os setores das empresas. (CASTELLS, 2005).

A comunicação se constitui em um processo intermediário que possibilita a troca de informações entre as pessoas, ela é mecanismo, um processo, enquanto a informação é produto, matéria, substância (LE COADIC, 2004).

Vale à pena destacar que as últimas décadas estão marcadas por um período de transformações comparável a uma revolução: a tecnologia da informação, que possui um significativo teor de influência nos homens, tendo repercussão na cultura, na sociedade e na economia. Destaque-se que diversos fatores interferem na sociedade, o poder de iniciativa e o de criatividade são, desta forma, ferramentas propulsoras para a atividade humana. A sociedade, através do Estado, pode representar um empecilho ou uma alavanca para o desenvolvimento da tecnologia, de tal forma que a presença de habilidade ou a sua falta para gerar e usar as novas formas de tecnologia é capaz de determinar não só o bem-estar das pessoas, mas possibilitar a transformação da sociedade. (CASTELLS, 2005).

[...] embora não determine a tecnologia, a sociedade pode sufocar seu desenvolvimento principalmente por intermédio do Estado. Ou então, principalmente, pela intervenção estatal, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias [...] (CASTELLS, 2005, p. 26).

As sociedades são formadas das relações de produção, experiência e poder. Denomina-se de produção a ação do homem sobre a natureza a fim de transformá-la, segundo as suas necessidades e vontade, em forma de produto, consumindo-o, em parte, e utilizando o excedente como forma de investimento. Experiência é a ação dos seres humanos sobre si próprios, como uma consequência das suas relações com os seus ambientes, quer sejam naturais quer sociais e tendo em vista a satisfação das suas necessidades. Poder é a imposição da vontade de alguns homens sobre os outros, considerando-se a produção e a experiência, fazendo-se uso de violência física ou simbólica.

Baseados na produção, no poder e na experiência, os homens estabelecem a comunicação entre si e o relacionamento entre eles e a natureza. Esses relacionamentos se solidificam através dos tempos fazendo surgir as diversas culturas e identidades coletivas. A matéria é a natureza que o homem modificou e,

ao mesmo tempo, a própria natureza do homem, pois não mais se separa a humanidade da natureza, visto que homem e ambientes sociais são indistintos.

A Sociedade da Informação tem como principal característica o fato de ter uma estrutura real, que se fundamenta nas relações de produção, além de ser formada por uma versão virtual embasada na tecnologia de comunicação em rede, especialmente a Internet. Neste contexto, redes são “dispositivos tecnológicos que propiciam a coleta, armazenamento, o processamento e a distribuição veloz e ‘on line’ (muitas vezes em tempo real) de informações [...] desmaterializando as relações interpessoais e interinstitucionais” (DRUCKER, 1995, *apud* MORAES, 1997, p. 14).

O informacionalismo tem as suas bases na tecnologia do conhecimento e na informação, apresentando uma estreita relação entre a cultura e as forças de produção. Em decorrência disso, afirma-se que a tecnologia da informação possibilita a expansão e o refortalecimento do capitalismo.

Após os anos 80, a implementação e o conseqüente processo de reestruturação do sistema capitalista sofreu a influência marcante da revolução da tecnologia da informação cujas transformações foram, em contrapartida, modeladas ou arquitetadas pelos interesses capitalistas sem, no entanto, se acomodarem aos mesmos. No período histórico em que se vive, presencia-se uma grande expansão do processo de transformação tecnológica, através de uma linguagem digital, pela qual a informação se gera, armazena, recupera, processa e se transmite. (CASTELLS, 2005).

A principal característica dessa revolução não é a simples existência do conhecimento e das informações, mas o uso que deles se faz, o que possibilita a origem de novos conhecimentos e informações numa realimentação dos mesmos.

O pivô da Revolução Tecnologia da Informação, que é a fonte da microeletrônica, foi o primeiro computador programável e o transistor, os quais surgiram, na Segunda Guerra Mundial. Entretanto, só nos anos 70, as novas tecnologias se estenderam pelo mundo, vindo a se transformar em um novo paradigma, cujos eixos fundamentais são geração/ processamento/ transmissão de informação. Dessa forma, três fases inter-relacionadas constituem a trajetória da

tecnologia baseada na eletrônica: microeletrônica, computadores e telecomunicações.

Em 1971, foi inventado o microprocessador, computador de um único *chip* que possibilitou a instalação de processamento de informações em todos os lugares. A miniaturização, a crescente especialização e o custo mais barato dos chips possibilitaram o seu uso em aparelhos como forno microondas, máquinas de lavar louça e roupa, automóveis, facilitando a vida do homem.

Nos últimos anos, surgiram sistemas baseados em microprocessadores em rede, constituídos por computadores pessoais, os clientes, que são servidos por máquinas maiores, os servidores. Os microcomputadores não mais podem ser concebidos isoladamente, mas apenas em rede. A versatilidade e a capacidade dos computadores em rede eletrônica deram condições para a ampliação da sua memória e o processamento das informações interativas gerando mudanças nas relações das sociedades e das organizações.

Desde meados da década de 80, os microcomputadores não podem ser concebidos isoladamente: eles atuam em rede, com mobilidade cada vez maior, com base em computadores portáteis. Essa versatilidade extraordinária e a possibilidade de aumentar a memória e os recursos de processamento, ao compartilhar a capacidade, mudaram decisivamente a era dos computadores [...]. Não foi apenas todo o sistema que mudou, mas também suas interações sociais e organizacionais. (CASTELLS, 2005, p. 62).

Nos anos 80, surgiu o computador digital, mais potente, mais veloz e flexível que os dispositivos semelhantes existentes, o que gerou economia de espaço, energia e trabalho. Surgiram, também, grandes avanços na transmissão por fibra ótica e laser (optoeletrônica) que, adicionados à tecnologia de transmissão de pacotes digitais, ocasionaram um significativo aumento nas linhas de transmissão.

Formas diversas da radiodifusão, através da transmissão tradicional, transmissão via satélite, microondas, telefonia celular digital, geraram grande versatilidade nas tecnologias de transmissão, possibilitando a comunicação entre usuários móveis. A telefonia celular passa a ser símbolo de *status*. Cada avanço, em um campo específico, representa mais uma expansão da tecnologia da informação.

A Revolução da Tecnologia da Informação teve sua origem nos Estados Unidos da América, mais precisamente, na Califórnia, no Vale do Silício, onde o microprocessador e o microcomputador foram desenvolvidos. O Vale do Silício se transformou em um local de convergência de diversas inovações, diversos engenheiros e cientistas famosos. Podem ser apontadas cinco características dessa tecnologia da informação, de acordo com Castells (2005).

A primeira está na sua matéria que é a própria informação. Essas tecnologias devem atuar apenas sobre as informações.

A segunda está relacionada ao poder de penetrabilidade dos seus efeitos. Todos os processos da existência individual e coletiva dos seres humanos são diretamente influenciados pela tecnologia da informação, visto que esta é parte inerente de toda atividade humana.

O terceiro aspecto relaciona-se às redes, quanto a sua lógica. A forma de a rede adaptar-se à crescente complexidade de interação e aos modelos do desenvolvimento que são oriundos do poder criativo dessa interação. Por causa dessas novas tecnologias, a rede pode ser implantada em todos os processos e organizações.

Como quarta característica, tem-se um aspecto voltado para o sistema de redes, graças à flexibilidade existente em todo paradigma da tecnologia da informação. Neste, são reversíveis os processos; as instituições e organizações podem ser alteradas. Existe uma total capacidade de reconfiguração nesse paradigma o que lhe possibilita constante mudança e fluidez.

De acordo com Mulgan (*apud* CASTELLS, 2005, p.78): “As redes são criadas não apenas para comunicar, mas para ganhar posições, para melhorar a comunicação”.

A quinta característica dessa Revolução Tecnológica da Informação é que tecnologias específicas convergem para um sistema altamente integrado, não sendo possível perceber quais as trajetórias antigas. Dessa forma, a microeletrônica, as telecomunicações, a optoeletrônica, os computadores (softwares e hardwares) e a engenharia eletrônica estão inclusos nos sistemas de informação. Assim, em sistemas eletrônicos, não se imagina um elemento sem o outro, por exemplo, os *chips* determinam, pela sua capacidade, os computadores. As telecomunicações são

uma maneira de se processarem as informações, assim como as tecnologias de transmissão e conexão estão, cada vez mais, se diversificando e integrando a uma mesma rede de computadores.

A Revolução da Tecnologia da Informação tem demonstrado que o principal elemento em seu desenvolvimento, baseado em conhecimentos e informações, é a capacidade de originar sinergia, tendo uma relação direta com produção industrial e aplicações comerciais.

Infere-se, pois, que está havendo uma integração em redes globais de instrumentalidade pelas novas tecnologias de informação. A comunicação que se dá através dos computadores faz gerar uma enorme capacidade virtual.

As primeiras características da sociedade informacional demonstram a superioridade da identidade como seu princípio organizacional. Identidade pode ser entendida, nesse caso, como o processo através do qual um ator social constrói seus significados, levando em consideração determinados atributos em detrimento de outras estruturas sociais.

2.1 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A ciência da informação é uma ciência social cujo objeto é o estudo das propriedades da informação quanto à sua natureza, gênese e origem. (LE COADIC, 2004).

Saracevic (1999, p.55), no entanto, sugere não haver ainda consenso a respeito dessa classificação, "A ciência da informação tem oscilado entre dois extremos, humano e tecnológico, sem se definir claramente por qualquer um deles ou estabelecer um equilíbrio confortável".

Na perspectiva de Belkin e Robertson (1976 apud FREIRE, 1995), a Ciência da Informação se interessa pelos mecanismos dos canais que operam textos, física ou intelectualmente, com a finalidade de disponibilizá-los para transferência a seus possíveis usuários, na sociedade.

A Ciência da Informação se preocupa com os princípios e práticas da produção, organização e distribuição da informação. Assim como com o estudo da informação desde sua geração até a sua utilização, e a sua transmissão em uma variedade de formas através de uma variedade de canais. (BARRETO, 1997, p. 4).

As universidades e instituições de financiamento brasileiras, em sua maioria, assim como a literatura especializada entendem a ciência da informação como ciência social aplicada. Argumentam os autores que assim pensam que os processos de produção, apropriação, gerenciamento, sistematização e uso da informação, objeto da ciência da informação, são processos sociais, pois se processam no âmbito das relações sociais. Desta forma, pode-se afirmar que o objeto da ciência da informação tem cunho essencialmente social e que a ciência da informação adota os referenciais teóricos e métodos de análise das ciências sociais.

Segundo Le Coadic (2004), os conhecimentos científicos e técnicos provêm das atividades científicas, os quais depois de registrados se transformam em conhecimento. Sem informação não haveria ciência, a pesquisa perderia a sua finalidade.

As ciências de um modo geral produzem e utilizam os conhecimentos científicos e técnicos. A ciência da informação estuda, pois, a análise dos processos de construção, comunicação e emprego da informação e como se formam os produtos e sistemas responsáveis pelo seu armazenamento e uso.

A informação apoiada no binômio ciência e tecnologia permeou o capitalismo industrial do pós-guerra, por volta dos anos 30, mas apenas nos anos 60 é que surgiram conceitos e definições e discussões sobre essa nova área. Heilprim (1989 apud PINHEIRO e LOUREIRO, 1995) afirma que o termo Ciência da Informação tenha surgido aproximadamente neste ano, quando se realizou um estudo a respeito da informação como uma atividade essencialmente humana.

Outro marco importante, também na década de 60, é o Relatório Weinberg: *Ciência, Governo e Informação, nos Estados Unidos*. Em 1966, Milkhaïlov diretor do Viniti, de Moscou, juntamente com dois outros estudiosos lança o trabalho *Informática: novo nome para a teoria da informação científica*,

Em 1967, Rees e Saracevic (apud PINHEIRO e LOUREIRO, 1995, p. 9) apresentam a seguinte definição:

A ciência da informação não é uma melhor recuperação de dados, como a física não é uma mecânica reforçada... É um ramo de pesquisa que toma sua substância, seus métodos e suas técnicas de diversas disciplinas para chegar à compreensão das propriedades, comportamento e circulação de informação.

Para esses autores, a definição de ciência da informação pode ser resumida como o “estudo dos fenômenos da comunicação e das propriedades dos sistemas de comunicação”. A ciência da informação, atualmente, tem um caráter interdisciplinar, em que, de forma integrada, atuam a psicologia, a sociologia, a lingüística, a informática, a matemática, a lógica, o direito, a filosofia, entre outras áreas do conhecimento humano.

2.2 INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO

Na tentativa de conceituar conhecimento, encontram-se filósofos a exemplo de Sócrates, para quem “Conhecer, [...] era saber por conceitos; e ter o conceito de alguma coisa é defini-la por sua essência ou por sua natureza, em razão da qual é aquilo que é” (LUKESI; PASSOS, 2002, p.131). Ou seja, o ser humano só poderia adquirir o conhecimento sobre algo a partir do momento em que pudesse identificar qual era a sua essência, uma vez que, o “conhecimento verdadeiro” só seria possível conforme a essência das coisas.

Conhecimento é o conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelos seres humanos para criar, coleccionar, armazenar e compartilhar a informação (LAUDON e LAUDON, 1999, p. 10).

O conhecimento é a capacidade de aplicar informação a um trabalho ou a um resultado específico. (...) A informação “é a matéria-prima para o conhecimento” (CRAWFORD, 1994, p. 21).

Miranda (1999, p. 285) conceitua informação como “[...] dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão”. Este mesmo autor admite três tipos de conhecimento: explícito - constituído pelas informações disponibilizadas em livros, documentos ou outro suporte, e que caracteriza o saber sobre um determinado assunto; tácito - saber prático a respeito de um tema, agregando crenças, convicções, sentimentos e outros valores relacionados à experiência e à personalidade do indivíduo que o detém; e estratégico - resultante da combinação do conhecimento explícito e do tácito.

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63) dizem adotar a definição tradicional de conhecimento como “crença verdadeira justificada”. Com base nas definições citadas, o conhecimento, no geral, pode ser definido como o processamento das informações que o ser humano adquire ao longo da vida através das experiências.

Nonaka e Takeuchi (1997) fazem uma divisão do conhecimento em tácito e explícito. Para tais estudiosos, o ser humano possui estes dois tipos de conhecimento. O explícito expressa-se por meio de relatórios, documentos, filme, *Compact Disc* (CD) interativo, e o tácito não é possível perceber ou expor, até que se consiga transformá-lo em explícito, o qual, por sua vez, é ainda a exposição ou demonstração do conhecimento tácito. O conhecimento explícito resulta da capacidade que o ser humano tem para criar, estocar, compartilhar seu conhecimento, podendo comunicá-lo por meio da fala, do desenho, de gráficos; enquanto o tácito fica armazenado no cérebro humano. O diagrama a seguir, chamado de espiral de criação, tenta demonstrar a forma como o conhecimento tácito pode ser transformado em explícito:

Figura 1 – A Espiral do Conhecimento



Fonte: CASSAPO, 2004, p. 2.

Como se pode perceber, no processo de transformação do conhecimento tácito para o explícito, existem quatro etapas: socialização, externalização, combinação e internalização. Na socialização, o homem expõe o assunto em questão; na externalização, acontece a exposição concreta (relatórios, documentos de descrição, etc.). Nas etapas seguintes (a combinação e a internalização) acontecem o confronto e o acordo das informações, respectivamente, e o retorno do conhecimento explícito ao tácito para que o indivíduo possa chegar a novas idéias.

Robredo (2003) salienta que, graças aos avanços das tecnologias da informação e da comunicação, a codificação do conhecimento teve significativos progressos nos últimos anos. O conhecimento tácito, no entanto, não pode ser registrado. O autor destaca, ainda, a importância de se distinguir essas duas formas de conhecimento e afirma ser complexa a relação entre os dois, sendo significativo esse entendimento quando da escolha dos métodos para armazenar e transmitir informações.

Para Davenport e Prusak (1998, p. 6),

O conhecimento é uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e insight experimentado, a qual proporciona estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos indivíduos.

Davenport e Prusak (1998) sistematizaram a diferença entre informação e conhecimento, cujos dados possibilitaram a elaboração da tabela 1.

Tabela 1 - Informação e conhecimento

Informação	Conhecimento
Dados dotados de relevância e propósito	Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto.
Requer unidade de análise Exige consenso em relação ao significado Exige necessariamente a mediação humana	De difícil estruturação; De difícil captura em máquinas; Frequentemente tácito; De difícil transferência.

Fonte: Davenport e Prusak, 1998.apud Souza 2008. (Adaptado).

Para esta dissertação adota-se este posicionamento apresentado por Davenport e Prusak (1998) sobre informação e conhecimento.

A sociedade da informação representa uma significativa mudança na organização da Economia e da sociedade. Ela é um novo paradigma técnico-econômico, um fenômeno global, com alto potencial para transformar as atividades sociais e econômicas, pois a dinâmica e a estrutura destas atividades serão, indubitavelmente, de alguma forma, influenciadas pela infra-estrutura das informações disponíveis (TAKAHASHI, 2000).

Não se poderia tratar sobre documentos, quer no suporte papel, quer em meio eletrônico, sem esclarecer o que se entende por informação, uma vez que pode ser denominado de documento qualquer suporte que contenha informações, a exemplo das escavações que os geólogos fazem nas camadas da terra e dos mapas, da correspondência e dos contratos pesquisados pelos historiadores, entre outros. (RONCAGLIO; SZVARÇA; BOJANOSKI, 2004). Em outras palavras, os documentos são registros de informações. O documento tem como principal função informar.

3 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTO

3.1 DOCUMENTO TRADICIONAL E DOCUMENTO ELETRÔNICO

Para que melhor se entenda este capítulo, procura-se estabelecer a diferença entre documento físico, isto é em papel, e o eletrônico. O meio mais tradicional de se apresentar um documento é através do papel, entretanto outras formas também foram utilizadas, principalmente por civilizações antigas que se serviram de pedras, madeiras, papiros e até peles de animais. Com a invenção do papel, este passou a ser o meio mais utilizado. Atualmente, usa-se, também, o meio eletrônico (DEMÉTRIO, 2003).

Otlet (1996, p. 43) considera documento como “suporte de uma certa matéria e dimensão [...] em que se incluem signos representativos de certos dados intelectuais”. Os documentos prendem-se a sinais que tanto podem ser visuais, como auditivos, ou outros, exemplo da escrita tátil dos cegos.

O documento é resultante de diversas operações e combinações. Para que se elabore um documento, aproveitam-se informações de documentos anteriores, associando-lhes dados a fim de originarem novos documentos; embora essa cadeia seja constituída por elos interdependentes e solidários (OTLET, 1937).

O documento se constitui em um conjunto de palavras dispostas linearmente que, por praticidade, dividiu-se em linhas e paginas. Sua estrutura é também linear, em que as frases são constituídas pela combinação de palavras, o parágrafo pela combinação de frases, os quais se articulam para formar o texto. Normalmente, a estrutura é lógica e hierarquizada (LE COADIC, 2004).

“O substantivo ‘documento’ não se refere apenas a documentos em papel, mas sim a todo tipo de registro que possa ser consultado posteriormente, incluindo assim também os documentos eletrônicos” Demétrio (2003, p.31).

Oliveira (2005) ratifica as colocações de Demétrio (2003), ao destacar que o registro de uma informação tanto pode ocorrer em suporte papel, forma tradicional

como já foi visto, como em documentos eletrônicos que ocupam menor espaço, podendo ser transmitidos, através de redes, a exemplo da Internet.

Castro (1998 *apud* SANTOS, 2005) classifica como documento livros, folheto, relatório, fita e cartão magnéticos, além de sugerir que se defina o documento segundo a relação de suporte, formato e espécie. De acordo com o Dicionário de Terminologia Arquivística, documentação eletrônica é aquela cujo “[...] conteúdo registrado em suportes especiais, é acessível apenas por computador” (CAMARGO e BELLOTTO, 1996 *apud* SANTOS 2005, p.30).

O suporte pode ser entendido como o material onde são registradas as informações. A fim de se ter uma visão panorâmica das diversas definições a respeito de documento eletrônico, Santos (2005) as sintetiza, conforme a tabela 2. Salienta-se que este é o resultado de uma pesquisa realizada pelo autor que destaca a falta de profundidade com que o tema é tratado.

Tabela 2 – Definição de documentos eletrônicos

Autor	Definição
Mario Rabelo Freitas (1989) - Brasil	Arquivos computadorizados: arquivos formados por conjunto de dados gravados em fitas magnéticas, discos magnéticos, cartões perfurados e similares, cujo conteúdo é acessível apenas pelo computador, organizado de acordo com o princípio da permanência.
Arquivo Nacional (2005) Brasil	Documento eletrônico: documento em meio eletrônico
CTDE ¹ (2004) –Brasil	<p>Documento eletrônico: unidade de registro de informações, acessível por meio de um computador.</p> <p>Documento digital: unidade de registro de informações, codificada por meio de dígitos binários.</p> <p>Documento arquivístico digital: o documento arquivístico codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional.</p>

¹ Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do Conarq.

Association Francaise de normalisation (1991) França	<i>Archives életroniques</i> : documentos produzidos sob a forma de registros eletrônicos por um organismo público ou privado no exercício de suas atividades
Conseil International des Archives (1998) The Society of American Archivists (1992) – EUA	Machine readable records / archives : documentos / arquivos usualmente em código, gravados sobre um suporte como um disco magnético, fita magnética, cartão perfurado, cujo conteúdo é acessível apenas por máquina.
Conseil International des Archives (DAT III, 2005)	Eletronir records : documento arquivístico sobre suporte eletrônico de armazenamento
David Roberts (1993) – Austrália	Eletronic records : é uma informação criada e usada em transação de negócios, mantida como evidência de um negócio, capaz de ser processada em um sistema de computador, armazenada a qualquer instante em um suporte que requer equipamento eletrônico ou computador para ser recuperada.
Conférence dês Recteurs(1994)- Canadá	Archives informatiques : toda informação orgânica consignada sobre suporte automático.
Camargo e Bellotto (1996) – Brasil	Documentação eletrônica : documentação cujo conteúdo, registrado em suportes especiais, é acessível apenas por computador.
Sevidio de Mastronardi apud Volpi Neto (1999) – Brasil	Documento eletrônico : aquele elaborado por meio de um computador, sendo seu autor identificável por meio de um código, chaves e outros procedimentos técnicos e conservado na memória desse ou em eletrônicas de massa.
Projeto InterPARES	Electronic record : documento que é criado, produzido ou recebido e mantido por uma fonte eletrônica.
NARA (2004) – EUA	Electronic record : qualquer informação que é gravada em uma forma que apenas um computador pode processar e que contemple a definição de documento arquivístico.
Arquivo Nacional (2004) – Austrália	Digital record : documentos criados, transmitidos e mantidos por meio de tecnologia de computação

Analisando as definições contidas na tabela 2, constata-se que não há um consenso sobre todos os elementos que constituem um documento eletrônico. No entanto, constata-se a necessidade da existência de computador para armazenar e veicular a informação e isto é comum em todas as definições. No final dos anos 80, o Conselho Internacional de Arquivos, em ação conjunta com a UNESCO, promoveu uma pesquisa, em países em desenvolvimento, a respeito de documentos eletrônicos cujo resultado está sintetizado na tabela 3.

Tabela 3 - Documentos eletrônicos nos países em desenvolvimento

Critério	PAÍSES						
	Zimbabue	Senegal	Brasil	México	Sri Lanka	Filipinas	Tailândia
Lei dos arquivos	Sim, sem explicitar. Lei de 1986	Não diferencia suportes	Sim, sem explicitar. Obs.: lei em trâmite	Sim, sem explicitar. Lei de 1986	Sim, sem explicitar. Nova lei em discussão; Lei de 1973	Não menciona. Lei de 1958	Não há lei de arquivos
Recursos informáticos	2 terminais ligados a um micro central	Não possui equipamento próprio	Não possui. Há terminais ligados ao IBGE	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui
Pessoal capacitado	Não há	Não há	Há algum	Não há	Não há	Não há	Há algum
Local adequado	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há
Avaliação e recolhimento	A mesma dos documentos tradicionais	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há
Produção de documentos	Impossível mensurar	Alta produção	Não mensurado	Não mensurado	Alta produção	Alta produção no setor privado	Não há estudo
Conservação e consulta	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Não há	Em desenvolvimento
Motivação	Há motivação pessoal	Crédito financeiro	É tido como prioridade	"É o futuro dos arquivos"	Há estudo em andamento	Não é prioridade	Não é dada motivação
Necessidades	Material, informática, formação de pessoal.	Material, cooperação com órgão de informática local.	Conhecer o problema por meio de pesquisa.	Estudo do problema.	Recurso material e formação de pessoal.	Local e material.	Local, material, formação de pessoal.
Projeto-piloto	Aceita	Aceita	Aceita	Aceita	Aceita	Aceita	Aceita

Fonte: Santos, 2005 (Dados fornecidos pelo CIA, 1987)

De acordo com a tabela 3, percebe-se que os países consultados demonstram estar defasados no que se refere ao tratamento arquivístico dos documentos eletrônicos.

Analisando a situação do Brasil, infere-se que existe uma legislação em tramitação, mas, não há recursos informáticos, embora haja terminais ligados ao IBGE. Existe pouco pessoal capacitado, mas não há locais adequados para o trabalho e para o armazenamento, nem metodologia relacionada à conservação e regras de consulta. Dá-se prioridade para que a Direção do arquivo busque solucionar o problema das falhas acima apontadas. Os documentos eletrônicos, por sua vez, exigem tratamento diferenciado, porque eles diferem dos físicos.

Veiga (2002) afirma que os documentos tradicionais têm como uma das principais características a indissociabilidade entre o continente (suporte) e o conteúdo, pois eles funcionam de forma integrada, de tal forma que havendo um dano no suporte, a informação ficará prejudicada. No meio eletrônico, o continente não é fixo, pois a mesma informação cabe em vários continentes sem que haja alteração do conteúdo “Uma das grandes características dos documentos tradicionais é que a informação contida no documento é indissociável do seu suporte e conteúdo que se integram como um todo” (VEIGA, 2002, p.102).

No documento em papel, na maioria das vezes, é fácil saber se o documento foi rasurado, modificado, qual é o original e qual é a cópia. Nos eletrônicos, esta distinção é difícil, senão impossível. Esta é uma das grandes vantagens dos documentos tradicionais. Além desta, ele é algo palpável, o que dá maior segurança e confiabilidade a uma pessoa que não está muito familiarizada com a tecnologia digital.

Para um documento ser aceito como prova jurídica, segundo Bortoli (2002), este precisa atender a alguns requisitos básicos:

Integridade: seu conteúdo não pode ser alterado sem que seja percebido;

Autenticidade: precisa ser comprovada a sua autoria;

Tempestividade: o documento deve ser datado.

Nos documentos eletrônicos, a integridade é assegurada por funções de sentido único, a exemplo da função resumo (*hash*). A autenticidade se estabelece pela assinatura digital. Já a tempestividade é atendida pela datação, protocolação digital ou carimbo de tempo², que agregam uma âncora temporal ao documento eletrônico.

Duranti (1994 *apud* SANTOS, 2005) aponta as seguintes características nos registros documentais:

- a) imparcialidade: eles são inerentemente verdadeiros;
- b) autenticidade: eles são autênticos porque se tem a necessidade de agir através dos mesmos;
- c) naturalidade: eles se acumulam segundo a necessidade da matéria em uso;
- d) inter-relacionamento: os documentos criam relações entre si, segundo as transações e suas necessidades;
- e) unicidade: cada documento é único dentro da estrutura e do universo documental.

Estas características pertencem a qualquer tipo de documento, eletrônico ou não, ao menos no momento em que ele é elaborado. Duranti (1994 *apud* SANTOS, 2005, p.38) destaca a não confiabilidade dos documentos eletrônicos ao afirmar: “garantias de fidedignidade, são poucas as possibilidades de autenticação, nenhuma possibilidade de identificação do documento original e nenhuma justificativa para a ausência daquela documentação que deveria existir”. A falta de confiança nos documentos eletrônicos se baseia em um tripé: autenticidade, unicidade e preservação (DOLLAR, 1994, *apud* SANTOS, 2005).

Pode-se então afirmar que documentos eletrônicos são informações que se armazenam em meios magnéticos, podendo ser dissociados de continente. Continente e conteúdo, portanto, não se confundem. Um documento eletrônico pode ser tratado como uma seqüência de bits, isto é, uma seqüência de 0's e 1's. Todos

² É o registro de tempo anexado ao documento eletrônico emitido por uma Autoridade de Datação.

os tipos de dados que um documento pode conter como números, fotos, texto, entre outros, no documento eletrônico, são representados de uma só maneira, na forma binária.

Tabela 4 - Diferenças entre os documentos tradicionais e os eletrônicos

Características	Documentos tradicionais	Documentos Eletrônicos
Consignação e utilização de símbolos	Feito sobre um suporte (papel etc.) com o auxílio de símbolos (caracteres alfabéticos, esquemas, ilustrações etc.) que o ser humano pode compreender (ver)	Feito sobre um suporte (magnético ou ótico) com o auxílio de símbolos (códigos binários) que devem ser decodificados para que o ser humano possa compreender (ler).
Relação entre o conteúdo e o suporte	Conteúdo é inseparável do suporte no qual foi registrado. Alto grau de integridade do conteúdo	O conteúdo deve ser separado do suporte de tempos em tempos e transferido para outro. Grande possibilidade de perda da integridade do conteúdo.
Características das estruturas materiais e lógicas	A estrutura aparece de forma evidente ao usuário. É uma parte integrante do documento em papel e um dos principais critérios para avaliar sua autenticidade.	Não são imediatamente evidentes e são habitualmente desconhecidas pelo usuário comum. É o resultado da estrutura definida pelo autor em sua tela ou monitor, mas depende também de programas, equipamentos e dispositivos de armazenamento disponíveis para sua exibição e registro.
Metadados	Dependem de um contexto administrativo para serem compreendidos.	Apóiam-se em um contexto administrativo, mas precisam igualmente de metadados que descrevem a função da informação registrada.

Identificação documentos	dos	É uma entidade material	Não é uma entidade material, nem pode ser identificada como tal. Apesar de tratar-se de uma entidade lógica, é o resultado e serve como evidência de uma atividade ou uma operação institucional.
Conservação documentos	dos	Conservar as unidades (folhas de papel, volumes etc.) sob suas melhores condições possíveis a fim de evitar dano que, se mesmo assim ocorrer, deve ser reparado imediatamente.	Deve-se, periodicamente, transferir para outros suportes, isto é, efetuar uma cópia para novos dispositivos de armazenamento e, sempre, converter os dados para um formato que convenha aos novos sistemas informáticos.

Fonte: Santos, (2005, p.37).

Analisando as diferenças contidas na tabela 4, constata-se que os documentos físicos se distinguem dos eletrônicos porque o documento tradicional tem como suporte um meio físico, do qual não se pode dissociar, sob o risco de perder a informação; enquanto o eletrônico sustenta-se em um meio magnético, de sistema binário, podendo ser transferido para outro similar.

O primeiro se constitui em algo físico, enquanto o segundo é virtual, no sentido que Lévy (2001) atribui a esse termo: aquilo que pode ser, que pode se tornar atual, que é potência e não ato.

O Virtual é um real latente, é o conjunto de tendências e forças que possibilitam que alguma entidade passe por um processo de atualização. “A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades” (LÉVI, 2001, p.16).

Neste sentido, a palavra virtual pode ser entendida, segundo a acepção escolástica, como aquilo que pode ser, ou, em outras palavras, o que tem existência apenas como potência, e não, como ato. Neste contexto, virtual é o oposto ao atual (LÉVI, 2001).

A realização consiste na ocorrência do pré-existente; a atualização é uma invenção. Acontece a virtualização, oposto da atualização, quando alguma coisa

passa do estado atual para o virtual. Quando algo se virtualiza, ele fica desligado do tempo e do espaço, pelo menos na forma clássica, perde a territorialização, perde o sentido do aqui e agora, ganha pluralidade cronológica.

A respeito de documento eletrônico De Lucca e Simão Filho (2000, p. 76) assim o conceitua: “[...] qualquer objeto capaz de propiciar a outro objeto (o suporte representativo) condições de obter a representação de um fato presente ou passado” .

Desta forma, o documento eletrônico se caracteriza pela sua condição virtual, não física, que requer um gerenciamento para ser aproveitado de forma adequada.

3.2 SEGURANÇA E LEGALIDADE DOS DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Atualmente, diversas transações podem ocorrer através de redes de computadores, mas esta comodidade traz a preocupação de que as informações sejam expostas a terceiros que se valem de meios cada vez mais sofisticados para violar a privacidade e integridade dos dados.

Alguns doutrinadores do Direito questionam a legalidade dos documentos eletrônicos, considerando a sua perecibilidade e a facilidade de adulteração. Entretanto, afirma Santos (2005), esses mesmos problemas ocorrem comumente com os documentos em suporte papel.

A respeito da segurança dos documentos eletrônicos, Avedon (2003, p. 24) assegura que “um sistema de senhas de usuário pode restringir o acesso a várias categorias de material”. O autor sugere ainda que se crie uma trilha de auditoria para o acesso de um documento, a fim de proteger o documento. Assim como, a gravação em disco óptico WORM impede a alteração do documento.

3.2.1 Criptografia

A palavra criptografia tem origem em duas palavras gregas "Kryptós" e "gráphein", cujos significados são respectivamente "oculto" e "escrever". Criptografia

se constitui em um conjunto de conceitos e técnicas que codifica uma informação de tal forma que apenas o emissor e o receptor possam acessá-la, evitando interpretações por pessoas indevidas. Para isso, empregam-se técnicas que vão se aprimorando ao longo do tempo (ALECRIM, 2005).

A criptografia é considerada tão antiga quanto a própria escrita, segundo Marcancini (2002 apud TREVISAN, 2004). Acredita-se que era conhecida no Egito, Mesopotâmia, Índia e China, na Antigüidade. O primeiro livro que aborda esse tema, denominado Poligrafia, foi publicado pelo abade alemão Johannes Trithemius, considerado, atualmente, como o pai da moderna criptografia. Esse método consiste na codificação de dados de maneira a se ocultar a informação contida na mensagem.

A criptografia pode ser entendida como uma técnica ou arte de escrever através de cifra ou código, de tal forma que apenas quem domine este código possa decifrar a mensagem. Atualmente, ela se constitui como um ramo da criptologia, considerada esta como uma das Ciências Exatas. Criptografar uma mensagem é codificá-la de tal forma que terceiros não possam ter acesso ao texto.

A criptografia divide-se em dois sistemas: o simétrico e o assimétrico. O método simétrico consiste no emprego de uma chave comum, conhecida por todas as partes, que possibilita a codificação de dados, bem como sua posterior decodificação. A desvantagem deste método está na autenticação e integridade dos dados, pois a chave é secreta e não pode ser utilizada por terceiros.

Os sistemas assimétricos se baseiam no emprego de uma chave de domínio público que possibilite a codificação e decodificação dos dados por terceiros, além de outra particular para o destinatário final da mensagem (ANDRADE, 2004). Desta forma, o método mais viável, atualmente, sem embargo do surgimento de outros mais avançados e seguros, para o envio de documentação eletrônica via *internet*, é a criptografia assimétrica que assegura confidencialidade, certeza de autenticidade e integridade dos acordos *on-line*.

Os primeiros métodos criptográficos usavam para a codificação um algoritmo. Desta forma, era necessário, apenas, que o destinatário da informação conhecesse esse algoritmo para poder extraí-la. Mas, se uma pessoa alheia ao processo dele se apossasse, também poderia decifrar a mensagem, caso

capturasse os dados criptografados. A partir da tecnologia da criptografia assimétrica desenvolveu-se o mecanismo da assinatura digital, cuja função é identificar o autor do documento e garantir a sua autenticidade.

A assinatura de um documento eletrônico pode ser definida como o resultado da operação de cifragem do documento eletrônico aplicando-se a chave privada de seu titular.

A Instrução Normativa SRF nº 156, art. 2, inciso X: Assinatura Digital: processo eletrônico de assinatura, baseado em sistema criptográfico assimétrico, que permite ao usuário usar a chave privada para declarar a autoria de documento eletrônico, garantindo a não alteração do seu conteúdo (BRASIL, 1999). Bruno (2001) afirma que o Decreto-Lei nº 290-D99, de agosto de 1999 dispõe sobre a validade e eficácia do documento eletrônico e da assinatura digital, reconhecendo os casos comprobatórios previsto em lei.

3.2.2 Legalidade do documento eletrônico

De acordo com Santos (2005), mesmo de forma incipiente, a Lei nº 6.546/78, que regulamentou, no Brasil, a profissão do arquivista e a do técnico em arquivo, capacitou-lhes também para o gerenciamento dos arquivos eletrônicos. Entretanto, ainda se questiona a respeito do valor probatório de tal documento.

Um dos entraves para o comércio eletrônico é a ausência de regulamentação dos documentos eletrônicos. Mesmo não podendo ser assinado de forma convencional, os documentos digitais podem comportar as funções fundamentais dos documentos tradicionais: a função identificativa, a declarativa e a probatória (GANDINI, SALOMÃO e JACOB, 2001). Segundo esses autores, o documento para se constituir como prova necessita de três requisitos: a integridade, a autenticidade e a tempestividade. Cabe, aqui, destacar a colocação de César Viterbo Santolim que aborda a validade jurídica dos documentos eletrônicos da seguinte forma:

Para que a manifestação de vontade seja levada a efeito por um meio eletrônico, é fundamental que estejam atendidos dois requisitos de validade, sem os quais tal procedimento será inadmissível: a) o

meio utilizado não deve ser adulterável sem deixar vestígios, e b) deve ser possível a identificação do(s) emitente(s) da(s) vontade(s) registrada(s) (SANTOLIM, 1995, apud GANDINI, SALOMÃO E JACOB, 2001).

No Brasil, segundo os mesmos autores (op. cit) há três projetos de lei tramitando no Congresso Nacional a respeito desta matéria: o Projeto de Lei (PL) do Senado n.º 22/96, que dispõe a respeito de documentos produzidos e os arquivados em meio eletrônico; o PL n.º 1483/99 que trata sobre o da fatura eletrônica e a assinatura digital em transações comerciais e o PL 1.589/99 que dispõe sobre o comércio eletrônico, a validade jurídica do documento eletrônico e a assinatura digital.

Em 2001, foi editada a Medida Provisória n.º. 2.200 que obriga, para fins de validade, que os documentos eletrônicos sejam assinados com chaves certificadas (GANDINI, SALOMÃO E JACOB, 2001).

Bruno (2001) salienta que o PL 1.589/99 traz aspectos importantes da eficácia jurídica dos documentos eletrônicos, a exemplo de:

- a) o caráter de originalidade que se caracteriza pelo sistema de chave pública (art. 14);
- b) a emissão de cópia do documento eletrônico que é o resultado da digitalização do documento em meio físico e a sua materialização do documento original (art. 14);
- c) as declarações contidas no documento eletrônico serão tidas como verdadeiras desde que se observem os seguintes itens referentes à assinatura digital:
 - seja exclusiva para o documento assinado;
 - a sua validade possa ser identificada;
 - seja gerada por acesso eletrônico individual;
 - esteja tão vinculada ao documento que fique invalidada se houver tentativa de adulteração;
 - sua geração não seja posterior ao momento de expiração, revogação ou suspensão das chaves.

Por outro lado, a lei modelo da Comissão das Nações Unidas para leis de comércio internacional (UNCITRAL) sobre comércio eletrônico, afirma que a busca da uniformização internacional da legislação sobre o tema, consagra em seu art. 5º: “A tal tipo de informação não poderão ser negados os efeitos legais, a validade nem a exeqüibilidade perante a lei pelo simples fato de encontrar-se sob a forma de dados” (BRASIL, 1996, p.3).

Desta forma, apesar de ser um tema controvertido, constata-se pela análise desse artigo, que há respaldo legal para o documento eletrônico ser considerado como um instrumento de prova em juízo.

3.3 DEFININDO O GED

Na sua acepção inicial, o conceito de GED se referia apenas ao processo de digitalizar, por meio de um escâner³, um documento em suporte papel para visualizá-lo em tela de computador e/ou compartilhá-lo em uma rede de computador.

Na nomenclatura da arquivologia, o GED é conhecido como gestão de documentos. O Gerenciamento Eletrônico de Documentos, para Spraguer Júnior (1995), consiste em uma solução que busca tornar mais ágil o fluxo de documentos veiculados em papel, com o emprego de novas tecnologias, o que aumenta a velocidade informações, e torna mais rápidos os processos de negócios. Para este autor, esta definição pode ser assim entendida:

Gerenciamento: criação, armazenamento, organização, transmissão, consultas, manipulação, atualização, e eventual disposição de documentos para preencher um propósito organizacional.

Eletrônico: uso de tecnologias de informação.

Documento: um conjunto de informações pertinentes a um tópico, estruturado para a compreensão humana, representado por uma variedade de símbolos, armazenado e manuseado como uma unidade (SPRAGUER JÚNIOR, 1995, p. 08).

Não muito diferente é a definição de Miranda e Duarte (1999) que defendem ser o GED um conjunto de métodos, ferramentas e técnicas que tem como escopo

³ Os escaners têm por base os mecanismos de transporte de papel (de rotação ou de mesa) semelhantes aos das câmeras de microfilme, dos dispositivos de fotocópia e das máquinas de facsímile.

gerenciar o ciclo vital dos documentos de uma organização, quanto à criação, aprovação, revisão, processamento e arquivamento, contribuindo, assim, para a agilização da pesquisa com acesso seguro dos arquivos e garantia de sigilo.

A definição de GED do *Gartner Group*⁴ foi adotada por Baldam, Valle e Cavalcanti (2004, p. 32) que assim se expressam: “é a tecnologia que provê um meio de facilmente armazenar, localizar e recuperar informações existentes em documentos e dados eletrônicos durante todo o ciclo de sua vida”. A partir desta definição foram listados pelos autores alguns princípios básicos que se descrevem a seguir:

- a) o modo de gerenciamento e de visualização do documento é digital, isto é digitalizado, em processador de texto, planilha ou *Computer-Aided Design*, entre outros. Um banco de dados cujas informações estejam apenas no suporte papel não pode ser denominado de GED;
- b) necessariamente se utilizam computadores;
- c) os sistemas, a depender da necessidade, podem controlar o documento desde o seu início. Assim, estes sistemas não se restringem apenas a documentos prontos em fase final de sua aprovação (BALDAM, VALLE, CAVALCANTI, 2004).

Valendo-se da terminologia arquivística, pode-se afirmar que a gestão dos documentos eletrônicos se constitui em um conjunto de operações e procedimentos adotados para produzir, usar, tramitar, avaliar e arquivar um determinado documento com a finalidade de guardá-lo ou eliminá-lo (SANTOS, 2005).

Segundo Rondinelli (2004) o gerenciamento dos documentos eletrônicos é um dos maiores desafios para os profissionais de Arquivologia, em virtude das características deste tipo de documento.

A comunidade arquivística internacional, em 1990, dedicou diversos estudos visando ao gerenciamento adequado dos documentos eletrônicos, a exemplo do projeto da Universidade de Pittsburgh (EUA) e do projeto da Universidade de British, no Canadá, dentre outros (RONDINELLI, 2004).

⁴ Gartner **Group** é uma empresa de consultoria na área de Tecnologia da Informação, fundada por Gideon Gartner, em 1979. Atualmente possui mais de 3.700 (três mil e setecentos) associados, incluindo analistas, pesquisadores e consultores em mais de 75 (setenta e cinco) países pelo mundo

No Brasil, de acordo com Rondinelli (2004) podem ser citadas algumas iniciativas, a exemplo do Programa Sociedade da Informação e do Governo Eletrônico (e-Gov).

O Programa Sociedade da Informação tem sua origem, em 1989, com a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), iniciativa do Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) cujo escopo era implantar a Internet no Brasil.

Esse programa se baseava em sete linhas de ação:

a) mercado, trabalho e oportunidade que promovem o apoio ao comércio eletrônico e às novas formas de trabalho que utilizem as tecnologias da comunicação e da informação;

b) universalização de serviços para a cidadania – promoção do uso da Internet como forma universal de comunicação e como exercício da cidadania, através da inclusão social;

c) educação na sociedade da informação – apoio aos estudos de educação continuada, através da educação à distância;

d) conteúdos e identidade cultural – promoção de conteúdos relacionados à diversidade cultural a fim de se chegar a uma identidade cultural;

e) governo ao alcance de todos – informatização dos serviços públicos;

f) Tecnologias-chave e aplicações – promoção de tecnologias que contribuam para a produção e para o desenvolvimento industrial, econômico e produtivo;

g) infra-estrutura avançada e novos serviços – integração dos setores público e privado.

Esse programa pressupunha parcerias nas suas fases de planejamento, orçamento e acompanhamento, que resultaram na criação do e-gov. Em abril de 2000, foi criado o Grupo de Trabalho Interministerial que se tornou conhecido pela denominação de Grupo de Trabalho em Tecnologia da Informação (GTTI) cuja finalidade era “examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação” (FREY, 2000⁵).

⁵ Decreto s/n, de 3 de abril de 2000. Publicado no Diário Oficial da União de 04.04.2000.

Em junho do mesmo ano, o GTTI propôs à Casa Civil a criação do Governo Eletrônico que pode ser entendido como uma nova política de interação entre governo e sociedade por meio eletrônico.

De acordo com Lawson (1998 apud FREY,⁶ 2000), podem-se distinguir duas abordagens básicas de estratégias de governança eletrônica, que, na teoria estão juntas, mas, na prática andam dissociadas: a primeira abordagem enfatiza a necessidade de se oferecer serviços públicos *online* pela Internet e a segunda aborda como as tecnologias da informação podem aumentar a rapidez técnica.

O Conselho Nacional de Arquivos (Conarq) tem empreendido esforços para que a questão arquivística seja incluída nos projetos do governo referentes à Tecnologia da Informação. Uma dessas práticas foi a reformulação, através da Portaria nº. 60, datada de 7 de maio de 2002, da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos, que passa a ter um cunho interdisciplinar, constituída por profissionais de diversas áreas, a exemplo de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação, Direito e Informática, além da participação de um membro do Governo Eletrônico.

Segundo (RONDINELLI, 2004), dentre os resultados da implantação do Governo Eletrônico, podem ser citados:

- a) ampliação do acesso à Internet, pois foram instalados um maior número de Pontos Eletrônicos de Presença (PEPs);
- b) aumento da quantidade de *links* disponibilizados pelo Portal Rede Governo, permitindo que um maior número de cidadãos tenha acesso às informações de ordem pública;
- c) as compras pela Internet têm se aperfeiçoado, o que representa economia para o governo;
- d) informatização das escolas da rede pública;
- e) informatização do processo eleitoral.

⁶ Artigo originalmente publicado na I Conferência Eletrônica do Centro Virtual de Estudos Políticos (CEVEP), com o tema Internet, Democracia e Bens Públicos, promovida pelo Departamento de Ciência Política da UFMG e pela Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (Prodabel) entre 01 e 30 de novembro de 2000. Versão em português autorizada pelo autor. Tradução por Cláudio Vieira Rocha.

Registra-se a necessidade de informatizar os documentos dos arquivos, o que se faz sentir até na elaboração dos relatórios, feito de forma isolada, faltando um dos princípios básicos da Arquivologia: a organicidade que preconiza a complementaridade entre o ciclo vital dos documentos.

Segundo Santos (2005), a ótica arquivística será a integração entre a informática e as comunicações em rede que trará contribuições importantes para a criação do documento eletrônico.

A Lei n.º 8.159/2001 determina quais as atividades relacionadas à gestão de documentos. A resolução n.º 20/2004 do Conarq corrobora as determinações da referida lei e acrescenta outros aspectos, estabelecendo que

“A gestão arquivística de documentos, independente da forma ou do suporte adotados, tem por objetivo garantir a produção, a manutenção, a preservação de documentos arquivísticos fidedignos, autênticos e compreensíveis, e o acesso a estes” (SANTOS, 2005, p.145).

Segundo esse mesmo autor (op. cit.), a gestão arquivística de documentos ocorre em 10 etapas:

- a) existência de demanda administrativa ou mesmo técnica que, para conseguir os objetivos esperados, deve estar registrada;
- b) os dados que ficarão registrados ou que serão transmitidos devem ser identificados e analisados;
- c) em decorrência dessa identificação e análise, escolhe-se o formato do documento e a tecnologia usada para a sua elaboração. Quanto ao formato pode ser carta, ofício, memorando, ata, relatório, dentre outros;
- d) produção, revisão, identificação e classificação do documento;
- e) colocação de determinados sinais, como timbre, assinaturas e carimbos para validar o documento;
- f) envio do documento e registro de entrega;
- g) arquivamento das cópias do documento;

- h) vinculação do documento a outros correlatos;
- i) conclusão da demanda e aguardo dos prazos tradicionais;
- j) destinação que consiste em eliminar ou preservar o documento.

3.4 VANTAGENS DO GED

A adoção de um sistema GED pode gerar nas empresas um diferencial competitivo, de três formas:

a) Aumenta a qualidade e a produtividade do trabalho. Com o GED, estabelece-se uma base corporativa de informações de acesso rápido e fácil. A partir dos documentos arquivados, há possibilidade de serem gerados outros, desde que eles sejam salvos com outro nome, e lhes sejam feitas as necessárias modificações. Destarte, a informação não se restringe a um limitado número de indivíduos, mas tem o papel de um ativo corporativo, que pode ser, por todos, acessado e compartilhado;

b) redução de custos em virtude do aumento da produtividade. Com a facilidade de acesso e consulta aos documentos por meio de seu perfil, o tempo de busca, de recuperação e elaboração diminui. Conseqüentemente, os serviços demandam menos tempo de trabalho e, potencialmente, se tornam menos onerosos;

c) controle de documentos da certificação ISO 9000. Como as ferramentas de GED controlam sistematicamente o acervo de documentos, sua localização, utilização, versões e principalmente sua segurança, elas são bastante usadas para dar suporte à necessidade de registros que a certificação ISO 9000 exige. Ao visitarem uma empresa que se utiliza do GED, os auditores da ISO têm seu trabalho simplificado, pois uma ferramenta automatizada exerce todo o controle do processo de geração, acesso e manutenção dos documentos (MACEDO, 2003).

Para Avedon (2003, p. 11), uma das maiores vantagens do GED consiste na capacidade “de capturar, recuperar e transmitir documentos contendo todos os tipos de informação [...]”.

Bax e Bax (2002) admitem duas principais vantagens para o uso do GED: redução de custos e conveniência. Apenas esta última já indicaria o seu uso, mas a primeira é crucial, defendem estes autores, para que se tome a decisão de implantar um GED.

Para uma empresa que ainda não adotou o GED como estratégia de gestão documental, Bax e Bax (2002), apontam os seguintes passos para a recuperação de um documento:

- 1 - deslocar-se de seu posto de trabalho até a sala de arquivos;
- 2- encontrar o armário onde está o documento;
- 3- encontrar a gaveta em que o mesmo se encontra;
- 4- localizar a pasta que contém o documento;
- 5 – identificar o documento na pasta;
- 6 - pegar o documento e retornar ao seu posto de trabalho;
- 7 – usar o documento;
- 8- deslocar-se do seu posto de trabalho até a sala de arquivos;
- 9- devolver o documento ao seu local de origem;
- 10- dirigir-se ao seu posto de trabalho.

A depender do tamanho da empresa, o tempo que se desprende para executar as tarefas acima mencionadas pode ser maior ou menor, mas ele representa perda de eficiência produtiva, portanto, de dinheiro. Para Bax e Bax (2002), nas empresas, podem ocorrer os seguintes problemas no que se refere à perda de tempo produtivo:

a) outra pessoa pode estar usando o documento. Neste caso, o funcionário não terá acesso imediato ao mesmo, ficando impossibilitado de executar a tarefa, a qual deverá ser realizada em outro momento, nem sempre o mais oportuno. Esta dificuldade será agravada se a pessoa se esquecer de devolver o documento, pois o mesmo ficará indisponível por um tempo ainda maior;

b) o armazenamento do documento em local errado implicará em uma busca manual maior. O funcionário pode trocar o documento para um local que ele considere como o mais conveniente;

c) se a empresa não permitir que se desloque o documento para o local de trabalho do funcionário, haverá necessidade de se tirar uma cópia do mesmo, o que implica em aumento de custo. Por outro lado, pode-se correr o risco de o funcionário não estar informado sobre uma atualização recente do documento e fazer uso de uma via desatualizada;

d) se o sistema de arquivo não tiver uma pessoa responsável pela sua manutenção, etiquetando-os de forma clara e fazendo o mesmo nas gavetas e pastas, haverá uma perda significativa de tempo para localização dos documentos.

Embora esses problemas possam, individualmente, parecer insignificantes, se considerados em relação a todos os funcionários, é considerável o tempo que se perde mensalmente.

Starbirt e Vilhauer (1999, p. 88-89) elencam as seguintes vantagens para o gerenciamento eletrônico de documentos em relação ao suporte em papel:

- otimização do uso do espaço [...];
- consulta mais fácil;
- redução do tempo de localização, em algumas circunstâncias, em acervos remotos ou em grande porte;
- automatização da manutenção do acervo;
- aumento da integridade dos arquivos;
- eliminação de perdas por arquivamento errado;
- disponibilidade dos documentos para mais de um usuário ao mesmo tempo;
- consolidação de vários acervos em um só tipo de interface para o usuário;
- oportunidade para aperfeiçoar o gerenciamento de documentos através da aplicação e software de workflow e
- potencial de aperfeiçoar a legibilidade de documentos deteriorados.

Ao se converter documentos em papel para o meio eletrônico, há um ganho considerável de espaço físico.

Um arquivo metálico com 4 gavetas de pastas suspensas pode armazenar até 25.000 páginas. Quatro milhões de documentos exigiriam 160 (cento e sessenta) arquivos iguais a estes. Os mesmos 4 milhões de documentos podem ser armazenados em um único jukebox com 144 discos de 5,25" com capacidade de 186 Gigabytes ocupando o mesmo espaço físico de apenas um único gabinete metálico de pastas suspensas com 4 gavetas (STARBIRB e VILHAUER,1999, p. 88-89).

A tabela 5 traz a proposta apresentada por Baldam, Valle e Cavalcanti (2004) comparando as atividades de recuperação entre documentos em suporte de papel e os digitalizados.

Tabela 5 – Atividades de recuperação de documentos em papel e no GED

Atividade	Papel	GED
Capturar um documento	São armazenados em armários e pastas	Documentos são digitalizados para gerar imagens
Uso de mais de uma forma de armazenar documentos ou arquivos setoriais	Cópias são feitas e armazenadas em diversos artigos	Busca por índice de diferentes maneiras para localizar o mesmo documento. Sem limite físico.
Recuperação	Exemplo de fácil consulta: ir até a sala do arquivo, encontrar o documento, removê-lo, ir à copiadora, fazer a cópia, retornar o original ao local de origem.	Ir ao computador, pesquisar pelo índice desejado, visualizar ou imprimir.
Tempo de recuperação	Desde vários minutos até semanas	Segundos
Distribuição do documento (imagem)	Malote, correio interno	Mensagem eletrônica, própria do sistema ou e-mail
Espaço exigido para armazenamento (documento por m ³)	Alguns milhares	Milhões
Potencial de perda de documentos	Alta	Mínima
Impacto na infra-estrutura de computadores	Nenhum	Alto
Impacto no sistema atualmente em uso	Nenhum	Potencialmente alto – pode requerer revisão de processos

Fonte: Baldam, Valle, Cavalcanti, 2004, p. 37

Analisando a tabela 5, constatam-se as vantagens do GED em relação aos documentos sob a forma de papel, pois este último apresenta menor eficiência, no que se refere a tempo, abrangência do público; segurança quanto à perda e recuperação, entre outros.

Para estes autores, existem algumas razões para que se implemente o GED, as quais podem ser consideradas quanto à percepção do usuário, do pessoal de Tecnologia da Informação, da redução e proteção de investimento e da gestão documental.

No que se refere ao usuário ou cliente, as razões são:

- a) redução do tempo de processamento e do manuseio de papel;
- b) aumento de produtividade;
- c) aumento de satisfação com o trabalho;
- d) aumento do número de usuários;
- e) acesso imediato;
- f) melhor qualidade de trabalho;
- g) localização do documento numa maior velocidade;
- h) possibilidade de ampliação do documento facilitando a visualização.

No que se refere ao TI, o GED possibilita:

- a) melhor integração com os demais sistemas e tecnologias;
- b) maior facilidade para implantar uma empresa virtual, sem limite físico;
- c) os documentos são disponibilizados mais rapidamente e não existe restrição de espaço físico;
- d) Gerenciamento e otimização do workflow;
- e) transação entre empresas de forma mais ágil;
- f) Implementação mais veloz das mudanças de processo.

Quanto à redução e proteção de investimentos, o GED apresenta as seguintes razões:

- a) os custos podem ser reduzidos mediante novos escritórios, depósitos e/ou equipamentos.
- b) o patrimônio fica protegido;
- c) os retornos são eliminados;
- d) proteção contra processos;
- e) as fraudes podem ser restringidas;
- f) proteção quanto a danos que possam atingir o acervo (backup).

Em relação à gestão documental, as razões para implementar o GED são:

- a) maior controle dos documentos;
- b) o espaço para armazenamento fica controlado;
- c) há facilidade para implementar temporalidade documental;
- d) a possibilidade de perda ou extravio de documento é minimizada.

O Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação (CENADEM) (2009), assim apresenta os benefícios de um arquivamento eletrônico de documentos. Um documento digitalizado com uma resolução de duzentos pontos por polegadas (dpi) e ao mesmo tempo a imagem sobre compressão à proporção de dez por um, precisam de cinqüentas quilobytes (1024 bytes) de armazenamento. Com uma capacidade de armazenamento de um gigabyte (1.000.000.000 bytes) acomoda-se com esta mesma resolução o equivalente a vinte mil imagens. Um CD-ROM pode ter capacidade para armazenar até seiscentos e cinquenta (650.000.000) megas de informação, o correspondente a treze mil páginas de documentos (CENADEM, 2009). Vale a pena lembrar que compressão “é um

processo projetado para reduzir as necessidades de armazenamento de dados de imagens” (STARBIRB e VILHAUER,1999, p. 31).

São ainda Starbirb e Vilhauer (1999) que afirmam que os documentos armazenados eletronicamente apresentam diversas vantagens, a exemplo de rapidez e baixo custo, além de redução dos arquivos e da possibilidade de acesso por diversos usuários ao mesmo tempo.

A “Era da Informação” possibilitou significativa expansão de recursos necessários para o armazenamento de registros de informação nas suas inúmeras formas: documentos legais, relatórios, correio eletrônico, memorandos, bancos de dados, entre outros. Essa ampla quantidade de dados representa, por um lado, uma vantagem competitiva; mas, por outro, gera dificuldades quanto à busca e recuperação das informações.

Atualmente, há necessidade da existência de um plano de retenção para registros de informação com credibilidade legal e que demonstre claramente o que se deve manter e por quanto tempo. Se este programa for bem elaborado, há redução do seu risco litigioso e, na maioria das vezes, diminui-se aproximadamente pela metade, o custo de manutenção dos registros, pois existiu também, enorme evolução de tecnologia, espaço e custo (MACEDO, 2003).

Os meios de armazenamento de que atualmente se dispõem e que podem ser aplicados ao gerenciamento de documentos, segundo Macedo (2003), são:

CD-ROM – Os CDs são universais e amplamente utilizados. Sua capacidade varia de 650 ou 700MB, podendo ser usados individualmente, em torres ou jukebox.

DISCOS ÓTICOS – Essas mídias são amplamente usadas para o arquivo de documentos, imagens e relatórios. Sua capacidade atual é de 5.2GB, por mídia, sendo bastante usada em jukebox a custo baixo.

WORM – Seu significado é *Write Once Read Many*, isto é, “grave uma vez e leia várias”. (MACEDO, 2003, p.70). Sua tecnologia é a de disco óptico que só possibilita, apenas uma vez, a gravação de dados em um disco. Os dados são permanentes, permitindo que os mesmos sejam lidos inúmeras vezes. Essa mídia exige um dispositivo especial de hardware e software para executá-lo. Para estes, diferente dos CDROMS, há necessidade de *drivers* compatíveis para a leitura dos dados. Sua aceitação é restrita.

DVD – Essas mídias são dotadas de alta capacidade de armazenamento. O DVD resulta da evolução do CD-ROM, criado por um consórcio com o objetivo de fornecer a próxima geração de vídeos caseiros e vídeo games. O DVD pode suportar quatro variedades de capacidade, como, como DVD-R, DVD-RW, DVD-RW+ DVD-RAM. Ele pode conter as seguintes variações, lado único, , dupla face e multi-camada. O DVD com padrão de sistema de arquivos como o CD-ROM (ISSO 9660), além de ser universal, não apresenta as mesmas limitações, pois permite nome de arquivos extensos, diretório com mais de oito subníveis e diversas capacidades. Porém, para DVD graváveis e regraváveis, ainda não se definiu o padrão físico da mídia.

JUKEBOX – São equipamentos que possibilitam o armazenamento de muitos discos e quando se solicita uma informação, um braço mecânico conduz o disco para um drive de leitura ou gravação. Os jukeboxes são usados com discos ópticos, DVDs ou CDs. Sua capacidade de armazenamento varia para cada equipamento. Seu poder de recuperação das informações de mídias localizadas fora do equipamento é bastante alto, o que as torna um poderoso meio de armazenamento e recuperação para os principais produtos de GED.

FITAS – Largamente empregada como back-up de segurança. Atualmente, é o meio menos oneroso para armazenar informações. É importante destacar que as informações armazenadas em fitas não ficam à disposição “on-line” dos softwares de gerenciamento de documentos; podendo, no entanto, ser recuperadas.

Uma comparação entre páginas arquivadas em móveis típicos usadas por empresas e a quantidade de espaço que se necessita para guardá-las é apresentada na tabela 6. É importante destacar que os valores apresentados podem variar em aproximadamente 20%.

Tabela 6 – Comparação entre forma de armazenamento de documentos

Armazenamento	Quantidade de páginas	200 DPI Espaço em GB	200 DPI Espaço em CD	300 DPI Espaço em GB	300 DPI Espaço em CD
Estante aberta 1m linear repleto De documentos	4.500 a 6.000	0,11	0,16	0,24	0,37
Caixa Box padrão (14 cm de largura)	600 a 800	0,03	0,046	0,07	0,104
Gaveta de arquivo de aço	3.000	0,07	0,11	0,16	0,24
Armário de arquivo de aço com 4 gavetas	12.000	0,28	0,43	0,64	0,98
Metro cúbico encaixotado	60.000	1,41	2,17	3,18	4,89

Fonte: Baldam, Valle, Cavalcanti, 2004, p. 148.

Se for feita uma comparação desses valores apresentados na tabela 6 com um arquivo de 4 gavetas, cuja capacidade seja de duas mil e quinhentas laudas de papel por gaveta, totalizando dez mil documentos, fica evidente a diferença de custo, espaço físico e tempo na busca de informações.

Outra vantagem bastante significativa relaciona-se ao meio ambiente: a redução do uso de papel representa também economia no corte de árvores, além da logística de transporte que abrande de caminhões a aviões.

O GED apresenta como desvantagens, segundo Starbirt e Vilhauer (1999):

- a) implementação e manutenção são bem mais onerosas do que as de gerenciamento de papel;
- b) um planejamento mal feito e conseqüente instalação inadequada jamais funcionará da forma que se pretende;
- c) viabilidade questionável, a longo prazo, de alguns de seus componentes;
- d) Mudanças rápidas e constantes das novas tecnologias, de tal forma que, em cinco anos, os sistemas de gerenciamento eletrônico de documentos ficam com menos funcionalidade do que os atuais que, também estarão defasados no mesmo espaço de tempo.

Ainda, segundo Starbirt e Vilhauer (1999), deve-se fazer um exame detalhado do acervo documental de uma empresa para se tomar a decisão de implantar ou não o GED em uma organização. Esses autores elencam algumas situações típicas que podem ser consideradas para que se faça um estudo da viabilidade de adoção do GED:

- a) alta atividade de pesquisa documental;
- b) múltiplo ou simultâneo uso dos documentos;
- c) geração de receita com documentos importantes, com tempo crítico de localização;
- d) legibilidade carecendo de melhoramentos; ou, ainda, valor histórico da aparência dos documentos;
- e) competitividade no ambiente dos negócios, o que exige rapidez e eficiência na localização dos documentos;
- f) atividades com alto comprometimento de serviços com clientes que possuem informações em documentos em suporte de papel e/ou microforma;
- g) necessidade de localização rápida do documento por questão de segurança.

Não há necessidade de todas as situações coincidirem com a realidade de uma organização. Entretanto, quanto maior a identificação, maior será a viabilidade do gerenciamento eletrônico de seus documentos.

3.5 ASPECTOS LEGAIS

Nos anos 80, a ciência jurídica considerava o computador apenas como uma máquina. Os litígios relacionados a computador e seus acessórios limitavam-se somente a causas de direitos de patentes e de autoria (FANTINI, 2001).

Segundo Lima Neto (2000), a Internet é, atualmente, um dos mais completos meios de comunicação, possibilitando comunicação em nível global. O Direito não pode se eximir de reconhecê-la como um dos meios aptos para realizar atividades comerciais válidas e eficazes, em sede de direito comparado, o que incrementa a dinâmica comercial e aumenta a circulação de riquezas.

Neste contexto, surgiu o Direito Digital resultante da evolução da própria sociedade e do direito que deve acompanhar os fatos sociais. Todos os veículos de comunicação que fazem parte da sociedade em rede são juridicamente importantes, uma vez que são instrumentos da comunicação de massa e todo comportamento massificado requer uma abordagem do Direito, tal como aconteceu com outros eventos, a exemplo do rádio, da televisão, do fax (PINHEIRO, 2009).

Não se deve questionar a validade do documento eletrônico, pois, se, desde 1916, admite-se como válido o contrato verbal, o realizado em meio eletrônico deve também ser considerado válido, adverte Lima Neto (2000), destacando, porém, que o meio eletrônico, pela sua própria natureza é bastante volátil, possibilitando modificações de difíceis comprovações, assim, como também não é fácil identificar a sua autoria. Este autor apresenta como argumento o art. 332 do Código de Processo Civil: “Todos os meios legais, bem como moralmente legítimos, ainda que não especificados neste Código, são hábeis para provar a verdade dos fatos, em que se funda a ação ou defesa.”

De acordo com Macedo Costa (2003), os contratos eletrônicos, para que produzam efeitos legais, devem preencher determinados requisitos contratuais, como exemplo: a capacidade das partes e sua legitimação, possuir objeto lícito, consentimento e forma prescrita ou não de defesa legal. A não ser em casos que a lei exija formalidade, como nos contratos solenes, a forma eletrônica para a celebração de um contrato não tem nenhum obstáculo previsto em lei. Em caso de dúvida, a fim de comprovar a sua fidedignidade, o documento eletrônico pode ser impresso e ser submetido à perícia, visando se constituir de função comprobatória.

O Ministro de Estado da Fazenda e os Secretários de Fazenda, Finanças ou Tributação dos Estados e do Distrito Federal, ao assinarem o convênio ICMS nº 75, de 13 de setembro de 1996, mais tarde modificado pelo convênio 31 de 23 de julho de 1999, acordaram a possibilidade de emissão de documentos fiscais e a escrituração de livros por processamento de dados, na base dos avanços da Informática (MACEDO, 2003).

Segundo KOCH (1998), a tecnologia é mais rápida que a legislação: “não adianta se fazer uma legislação rígida quando se é atropelado pela tecnologia”. Em 1995, a ISO elaborou uma sugestão do que deveria ser uma legislação que permitisse aos países a troca de imagens de documentos com valor legal, já que as exigências seriam parecidas, mas não obteve muito sucesso.

No Brasil, surgiu a legislação específica para juntas comerciais (Lei 8.934/94) e para tabelionatos (Lei 8.935/94). O Ministério do Trabalho autorizou o uso de meios ópticos para efetuar o registro de empregados pela Portaria 1.121/95.

No Código Brasileiro de Trânsito, já existe amparo para a guarda dos documentos relativos à habilitação em meios magnéticos ou ópticos através da Lei 9.503/97.

O Projeto de Lei 22/96, do Senador Sebastião Rocha, sobre o assunto, foi aprovado no Senado e tramita na Câmara dos Deputados sob número 3.173/97 que, mesmo que entre em vigor, deverá ser complementada por decretos regulamentadores específicos (KOCH, 1998).

Entretanto, há uma preocupação freqüente quanto ao uso exclusivo de sistemas GED como forma de armazenamento de documentos e seu valor legal. Questiona-se até onde uma aplicação deverá ter apoio legal. KOCH (1998) sugere:

- a) digitalizar e guardar o original;
- b) digitalizar e microfilmar (microfilme tem valor legal, é um bom backup e ocupa menos espaço que o papel);
- c) digitalizar e destruir o original (em algumas aplicações é possível, pois o original não possui valor legal).”

Para AVEDON (1999), no que tange à dúvida se as informações armazenadas em discos ópticos são aceitas numa corte judicial, acrescenta que há restrições. Nos Estados Unidos, os cinquenta estados têm leis que fornecem uma base legal sólida para admissão de registros armazenados em discos ópticos pelas cortes judiciais com divergências de um estado para outro. A legalidade é discutida de acordo com as Regras de Evidência ou estatutos da maioria dos Estados. As Regras de Evidência Federais e Uniformes autorizam a aceitação de uma “compilação de dados, sob qualquer forma” que tenha sido mantida no curso regular das atividades. Compilação de dados, aqui, são as informações armazenadas magneticamente e deve-se aplicar aos registros armazenados em discos ópticos.

Ainda segundo AVEDON (1999), os requisitos de legalidade, arquivamento e qualidade são questões isoladas. Deve-se fazer uma distinção entre legalidade da mídia e legalidade do sistema. Existe uma base legal sólida para a admissão de discos ópticos, mas não há garantias de que seu sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos será aceito.

A legalidade dos sistemas de GED varia de cada agência federal, estado, país e departamento envolvido. Organizações devem consultar advogados para especificar os estatutos de governo para sua área.

A seguir elencam-se algumas Leis, Portarias e Projetos de Lei sobre Processo de Digitalização de Documentos. (POWER BRASIL, 2002):

- Lei nº 8.934 de 18/11/94 – Diário Oficial da União (21/11/94) (Juntas Comerciais). Dispõe sobre o uso do arquivamento eletrônico pelos Registros Públicos de Empresas Mercantis e atividades afins.
Artigo 57- Os atos de empresas, após microfilmados ou preservada sua imagem por meios tecnológicos mais avançados, poderão ser devolvidos pelas Juntas Comerciais, conforme dispuser o regulamento;
- Lei nº 8.935 de 18/11/94 – Diário Oficial da União (Cartórios). Dispõe sobre o uso do arquivamento eletrônico pelos Serviços Notariais e de Registros (Cartórios);
Nos Serviços Notariais de Registros, os notários e oficiais de registro poderão se utilizar dos sistemas de: computação, microfilmagem, discos ópticos, e outros meios de reprodução, independente de autorização;
- Lei nº 9.492 de 10/09/97 – Diário Oficial da União (11/09/97) (Tabelionatos). Dispõe sobre a definição da competência, regulamentação dos serviços concernentes ao protesto de títulos e outros documentos de dívida.
Para os serviços nela previstos, os tabeliães poderão adotar e substituir, independente de autorização, sistema de computação, microfilmagem, gravação eletrônica de imagem e quaisquer outros meios de reprodução;
- Lei nº 52/94 de 05/04/94 – Diário do Congresso Nacional (Judiciário). Dispõe sobre o arquivamento eletrônico de processos judiciais, através de mídias ópticas e sistemas eletrônicos;
- Portaria nº 1121 de 08/11/95 – Diário Oficial da União (09/11/95) (Ministério do Trabalho). Dispõe sobre a utilização do armazenamento eletrônico de documentos na área trabalhista. Autoriza as empresas em geral a: “efetuarem” registro de

empregados, em observância às exigências legais relativas ao contrato de trabalho, através dos sistemas informatizados que utilizem meios magnéticos ou ópticos.

- Portaria nº 1799 de 30/01/96 – Diário Oficial da União.
Regulamenta a atividade de arquivamento eletrônico de documentos;
- Parecer nº 16/97 de 04/11/97 – (Conselho Nacional de Educação).
Dispõe sobre o arquivamento eletrônico em CDs ou outros meios, dos documentos escolares das Instituições de Ensino (Ministério da Educação);
- Resolução CFM nº 1.331/89 – Diário Oficial da União (25/09/89) (Conselho Federal de Medicina).
Dispõe sobre a preservação da documentação médica em geral por meios eletrônicos, magnéticos ou ópticos:
Art. 2º. Após decorrido prazo não inferior a 10 (dez) anos, a partir da data do último registro de atendimento do paciente, o prontuário pode ser substituído por métodos de registro capazes de assegurar a restauração plena das informações nele contidas;
- Projeto de Lei nº 22 de 1996 – (Senador Sebastião Rocha). Dispõe sobre o valor jurídico do arquivamento eletrônico de documentos (uso geral).
Aprovado pelo Congresso Nacional em 23/04/97.

4 SERVIÇOS NOTARIAIS

De uma forma genérica, dá-se o nome de cartório a uma repartição pública ou privada que custodia documentos, dando-lhes fé pública. Constitucionalmente, atribui-se fé pública ao Notário e ao Registrador que, no seu labor profissional, exercem essa atividade como representantes do Estado. É a lei que atribui a fé pública, e por meio dela se "afirma a certeza e a verdade dos assentamentos que o notário e oficial de registro pratiquem e das certidões que expeçam nessa condição, com as qualidades referidas no art. 1º" da Lei n. 8.935/94 (publicidade, autenticidade, segurança e eficácia dos atos jurídicos)" (CENEVIVA, 2002. p. 30).

Resende (2006) destaca que é a fé pública que atribui segurança jurídica ao notário em situações nas quais a sociedade possa sentir que a solução e o equilíbrio das relações jurídicas estejam ameaçadas, devendo o notário estar embasado nos princípios notariais. Para melhor entendimento deste texto, esclarece-se o significado do vocábulo princípio.

4.1 PRINCÍPIOS

“Os princípios são normas de grau de generalidade alto e as regras são normas de grau relativamente baixo de generalidade” (ALEXI 2001 *apud* HERTEL, 2007, p.16). Os princípios aproximam-se da noção de justiça, enquanto as regras têm um conteúdo apenas formal. Ivo Dantas (1999, p. 59-60) apresenta uma definição de princípios que se ajusta à acepção mais ampla desta palavra:

Os princípios são categoria lógica e, tanto quanto possível, universal, muito embora não possamos esquecer que, antes de tudo, quando incorporados a um sistema jurídico-constitucional-positivo, refletem a própria estrutura ideológica dos Estados, como tal, representativa dos valores consagrados por uma sociedade.

Os princípios notariais, segundo Resende (2006) são:

Princípio da autoria e da responsabilidade

O notário elabora o documento de acordo com as informações que as partes lhe passaram. Segundo este princípio, há uma função colaborativa técnica e jurídica do notário em relação aos particulares que se associa com a obrigação de lhes prestar assessoramento e aconselhamento para que se atinjam os fins legais.

Princípio do controle da legalidade

Cabe ao notário fazer a adequação da vontade das partes ao ordenamento jurídico a fim de que o negócio se efetive dentro da legalidade. Em outras palavras, o notário deve, nos atos que venha a intervir, examinar seus requisitos legais, negando sua autorização quando houver motivos justos que relacionados ao aspecto legal.

Princípio da imparcialidade e da independência

Estes elementos se relacionam ao assessoramento que deve ser dado às partes, assim como à reflexão de sua vontade garantindo liberdade independente da sua função hierárquica. No conflito entre as partes, o notário deve ser neutro, imparcial, o que o coloca em uma posição de terceiro, podendo, inclusive, responder por responsabilidade, se assumir o interesse de um dos contratantes.

Princípio da unicidade do ato

Não pode o documento elaborado apresentar interrupções ou descontinuidade. Assim, a unicidade é mais instrumental que formal, “[...] já que unicidade do ato é entendida como sendo a elaboração, leitura, assinaturas e

encerramento, portanto, atos seguidos, ou sucessivos” (RESENDE, 2006, p. 108). Em outras palavras, após ser elaborado, lido e assinado, o documento não pode, sob qualquer pretexto, sofrer alterações.

Princípio da conservação

Deve o notário zelar pela absoluta conservação e ordem dos livros, folhas, papéis, computadores, máquinas e outros documentos que pertençam à serventia, e que lhe tenham sido confiados.

Princípio do dever de exercício

Não pode o notário negar-se a praticar algum ato relacionado à sua função. Entretanto, se houver agravo aos princípios de sua função ou do Direito, o mesmo poderá recusar-se formalmente.

4.2 HISTÓRICO

A necessidade de registrar os acordos, negócios e ordens, levou o homem civilizado a esculpir seus primeiros documentos em pedras, tábuas e papiros. Na Antiguidade os contratos eram celebrados nas comunidades através de festividades, que garantiam a publicidade e testemunho do ato. Com o registro escrito dos mesmos, passou-se a ter maior garantia e conservação dos contratos estabelecidos.

Os cartórios do Brasil Colônia foram organizados em Portugal e mais tarde, no Império, as Constituições e leis específicas determinaram a sua regularização. Em 1889, com o surgimento da República e com a separação entre a Igreja e o Estado, cartórios de Registro Civil das Pessoas Naturais formalizaram-se; pois, anteriormente, eram as paróquias que registravam os batizados, casamentos e óbitos (CASSALHO, 2009).

No Brasil-Colônia, afirma Bacellar (2009), o cargo de tabelião era provido por meio de doação, a qual tinha caráter vitalício, havendo, mais tarde compra e venda para o mesmo. Já neste século, surgiu o instituto do concurso público para o provimento do cargo de tabelião, embora algumas pessoas imaginassem que a atividade cartorial era transmitida de forma hereditária.

Em matéria publicada (maio/2003) no site do Colégio Notarial do Brasil, refere-se aos cartórios da seguinte forma:

Em mais de 70 países do mundo, o NOTÁRIO é um delegado do poder público que, por seus conselhos, informa com imparcialidade as partes sobre a natureza e as conseqüências jurídicas dos atos que elas pretendem concluir, e, nesse papel, se torna UM AGENTE DA PREVENÇÃO DE LITÍGIOS (CASSALHO, 2009, p. 1, grifos originais).

A Constituição Federal de 1988, artigo 236, reconhece o caráter privado da função e determina a realização de concurso público para a obtenção da delegação do Poder Público. A regulamentação desta atividade se deu com a publicação da Lei 8.935 de novembro de 1994.

Os notários são profissionais diplomados em direito e os titulares dos cartórios têm suas funções autorizadas e regulamentadas por lei federal supracitada. Este é um serviço público, cujo exercício tem caráter privado. Eles atuam com independência e autoridade. Sua atividade está sujeita à fiscalização do Estado e do Poder Judiciário. Ou seja, a organização de suas atividades é federal, mas obedece às estruturas com distribuição estadual.

4.3 TABELIONATO DE NOTAS

Os serviços notariais e de registro estão previstos no artigo 236, *caput*, da Constituição Federal.

São estes, os serviços extrajudiciais, prestados por particular, por delegação do poder público:

- Serviço de Notas que fazem a lavratura de procurações, escrituras de todas as naturezas, reconhecimento de assinaturas e autenticação de documentos.
- Serviços de Protesto de Títulos fazem a lavratura de protestos de títulos referentes a documento de dívidas e atos a ele relacionados.
- Serviços de Registro de Imóveis onde são registrados e averbados títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintivos de direitos reais sobre imóveis, que a lei reconhece para sua plena eficácia e validade.
- Serviços de Registro de Títulos e Documentos e Registro Civil das Pessoas Jurídicas, em que se lançam o registro de contratos, estatuto ou compromissos das sociedades civis, religiosas, pias, morais, científicas ou literárias, os atos constitutivos, assim como o das fundações e das associações de utilidade pública; e registram, facultativamente, quaisquer documentos, para sua conservação, cabendo-lhe, também, a realização de quaisquer registros não atribuídos expressamente a outro ofício registral.
- Serviços de Registro Civil das Pessoas Naturais, onde se fazem o registro de nascimentos, casamentos, óbitos e atos acessórios a eles relacionados.
- Serviços de Registros de Contratos Marítimos e Serviços de Registros de Distribuição, existentes em poucos Estados brasileiros. Os primeiros tratam de transações de embarcações marítimas. Os segundos, quando

exigida previamente, trata da distribuição eqüitativa de serviços e atos acessórios e complementares à função (CERTIFIXE, 2009).

Compete ao tabelião de notas, segundo Resende (2006), lavrar escrituras e procurações públicas; lavrar testamentos públicos e aprovar os cerrados; lavrar atas notariais; reconhecer firmas; autenticar fotocópias. A competência dos notários, segundo este mesmo autor, está definida na Lei 8.935/94. Pelo objeto de estudo desta dissertação, interessa detalhar o reconhecimento de firma, a qual pode ser por semelhança ou por autenticidade.

O termo firma, na linguagem notarial, é a assinatura que uma pessoa física usa comumente. Ocorre que a assinatura representa um sinal exterior da personalidade, por isto o tratamento que a ela se dá pode sofrer variações de legislação.

O reconhecimento de firma representa uma medida de prudência, devendo ser feita pelo notário ou por prepostos autorizados, embora haja exceções no que se refere a se originar de outro órgão, desde que o mesmo esteja legalmente reconhecido. “O Código Civil, no art. 369, determina: reputa-se autêntico o documento, quando o tabelião reconhecer a firma do signatário, declarando que foi aposta em sua presença” (RESENDE, 2006, p.91).

O reconhecimento de uma assinatura não certifica o conteúdo, mas apenas determina que uma assinatura foi levada a efeito ou que a mesma confere com uma depositada anteriormente nos arquivos do tabelionato.

O reconhecimento por semelhança se realiza pela comparação entre a assinatura no documento e a contida nos arquivos do cartório. Para isto, é necessário que

- o documento já esteja assinado pelas partes;
- a pessoa cuja assinatura deva ser reconhecida tenha cartão ou registro eletrônico.

Podem ser reconhecidas por semelhança as assinaturas apostas em todos os documentos, exceto venda de imóvel, venda de veículo, transferência de ações, venda de telefone e fiança.

O reconhecimento por autenticidade se dá pela confirmação de que quem assina um determinado documento é realmente aquela. Esta confirmação se dá por meio de documento com foto, sendo necessário para isto: o documento; a presença da pessoa, portando documento com foto, a não ser que já esteja cadastrada no sistema.

4.4 ESTRUTURA DOS TABELIONATOS NA BAHIA

No Estado da Bahia a atividade Notarial e Registral, apesar do determinado no art. 236 da Constituição Federal, é exercida por serventuários do Governo Estadual que a exerce em agravo às recomendações da Constituição Federal, que prevê que as atividades sejam exercidas pela atividade privada (ANOREG, 2007).

Para além da CF/88 que determinou as linhas gerais de como esses serviços devem se realizar, a Lei 8.935/94 regulamentou o seu funcionamento estabelecendo as atribuições da categoria. No Brasil, encontra-se nesta situação de inobservância dos preceitos constitucionais, somente dois Estados: a Bahia e o Acre. (ANOREG, 2007).

Destaca-se a existência de outros institutos legais, além da Constituição Federal de 1988 e da Lei 8.935/1994, tais como:

- Constituição Estadual da Bahia
- Estatuto dos Servidores Públicos Cíveis do Estado da Bahia (Lei nº. 6.677, de 26/09/2002)
- Estatuto do Tribunal de Justiça
- Criação do IPRAJ – Lei nº. 4.384/84 e demais alterações
- Estatuto do IRPAJ – Instituto Pedro Ribeiro de Administração Judiciária – Decreto Lei 005/97, de 04/03/1997 e demais alterações.
- Regimento Interno da Administração do IPRAJ – Resolução nº. 09/97, de 23/04/1997.

- Regulamento do FAJ – Fundo de Aparelhamento Judiciário – resolução nº. 15/97, de 14/08/1997.
- Lei que dispõe sobre as custas dos serviços forenses e a gratificação especial de Regimento Interno da Administração do IPRAJ – Resolução nº. 09/97, de 23/04/1997.
- Plano de carreiras e vencimentos dos serviços do Poder Judiciário da Bahia, Lei nº. 8.977, de 12/01/2004.
- Lei de Organização Judiciária – Lei nº. 3.731, de 22/11/79.
- Lei nº. 7.436, de 13/01/1999 – Altera artigos da Lei de Org. Judiciária (ANOREG, 2007, p. 1).

4.5 PRIVATIZAÇÃO DOS TABELIONATOS

A CF de 1988, art. 236, determina: “Os serviços notariais e de registro são exercidos em caráter privado, por delegação do Poder Público”. Entretanto, o art. 32 do ADCT da Constituição Federal de 88, “O disposto no art. 236 não se aplica aos serviços notariais e de registro que já tenham sido oficializados pelo Poder Público, respeitando-se o direito de seus servidores” (CUNHA JUNIOR, 2009, p.1).

O Estado da Bahia encontra-se neste caso. As Leis estaduais n.ºs. 1.909/63 e 3.075/72, do Estado da Bahia já oficializaram os serviços notariais e de registro, não se aplicando aos mesmos o art. 236. Isso porque, o art. 32 do ADCT, relacionado aos serviços notariais e de registro que já haviam sido oficializados pelo Poder Público antes da Constituição de 1988 ser promulgada, excepciona a regra do exercício, em caráter privado, desses serviços.

Percebe-se, pois, que a Constituição em vigor prefere que os serviços de notas e registro, sejam privatizados, independente da ressalva do art. 32 do ADCT. Nesse diapasão, entendeu o Supremo Tribunal Federal “que o sentido do artigo 236 da Carta Magna foi o de tolher, sem mesmo reverter, a oficialização dos cartórios de notas e registros” (Rel. Min. Moreira Alves, DJ 27/09/96; vide, também DJ 27/03/98 e DJ 07/04/00). Em razão dessa circunstância, vários Estados da Federação, por leis próprias, passaram a desoficializar esses serviços, dispondo sobre a privatização dos mesmos.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE PESQUISA

Para atender aos objetivos deste trabalho, o método seguido foi o indutivo, que parte de enunciados menos gerais para outros mais gerais. Segundo Silva (2003), no método indutivo a mente humana infere conclusões gerais, a partir da observação ou do estudo de fatos particulares.

Lakatos (2006) prevê três fases para a indução:

- observação dos fenômenos - quando os fatos são observados a fim de que sejam entendidas as suas causas;
- descoberta da relação entre eles – quando se comparam os fenômenos, aproximando-os, para estabelecer um vínculo entre eles;
- generalização da relação - quando se generalizam a relação encontrada com outros fenômenos ainda não observados.

Em um primeiro momento, foi realizada uma revisão bibliográfica, que, de acordo com Lakatos (2006), inicia-se desde a escolha do tema, quando o pesquisador seleciona o assunto que deseja provar ou desenvolver, tendo prosseguimento com a identificação, para, em um momento posterior, proceder a compilação das idéias.

Alves (2003, p. 53) assim conceitua a pesquisa bibliográfica:

[...] é aquela desenvolvida exclusivamente a partir de fontes já elaboradas – livros, artigos científicos, publicações periódicas, as chamadas fontes de ‘papel’ Tem como vantagem cobrir uma ampla gama de fenômenos que o pesquisador sozinho não poderia contemplar diretamente.

Este texto dissertativo tem no estudo de caso a estratégia de pesquisa. Yin (2001) afirma que o estudo de caso é uma estratégia empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos e onde não é possível se manipularem comportamentos relevantes.

Para Yin (2003, p. 31):

a essência de um estudo de caso, a principal tendência em todos os tipos de estudo de caso, é que ele tenta esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo como foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados.

O estudo de caso possibilita uma investigação empírica e profunda dos fenômenos em um contexto real, podendo reunir um grande número de informações detalhadas, através de diferentes técnicas de coleta de dados onde a obtenção das informações é adquirida em contato direto do pesquisador com o objeto de estudo.

Nesta pesquisa, adota-se a abordagem quali-quantitativa com a aplicação dos conceitos teóricos analisados em concordância com a realidade vivida pela organização. Assim, interessa ao pesquisador não apenas os dados numéricos sobre os questionamentos, mas, também, os juízos de valor que justificarão essas informações.

De acordo com Minayo (2003) a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, crenças, princípios e valores, sendo difícil quantificá-lo. Entretanto, os dados quantitativos não se opõem aos qualitativos, complementa-os.

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram a observação e a entrevista. Em um primeiro momento, foi realizada entrevista não-estruturada e focalizada com os Tabelaões. Em um outro momento aplicou-se um questionário como instrumento da pesquisa, pois se observou certa dificuldade em se documentar as respostas, já que os respondentes não permitiram a gravação das entrevistas, alegando questões éticas do serviço público.

A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

O questionário, segundo Gil (2002), se constitui de um conjunto de questões que o pesquisado responde por escrito, embora lhe seja assegurado o anonimato. Estas duas técnicas, questionário e entrevista, segundo este autor, são limitadas, no sentido de que possibilitam o fornecimento de informações a partir do ponto de vista de quem está sendo pesquisado, sobre o que ele sabe, deseja, faz ou fez, envolvendo suas razões e explicações para quaisquer fenômenos ou experiências.

5.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa de campo se realizou em 11 dos 14 Cartórios de Notas de Salvador, abaixo identificados.

- 1 Ofício de Notas – Av. Estados Unidos, 376 Ed. União, Sala 502
- 2 Ofício de Notas – Av. Sete de Setembro, Ed. Fundação Politécnica, 2 sobreloja
- 3 Ofício de Notas – Av. Sete de Setembro, Ed. Fundação Politécnica, 2 sobreloja
- 4 Ofício de Notas – Av. Tancredo Neves, 1506, 3 Piso Shopping Sumaré
- 5 Ofício de Notas – Av. Miguel Calmon, 5323, Ed. Cidade do Crato, 1 andar
- 6 Ofício de Notas – Av. Miguel Calmon, 5323, Ed. Cidade do Crato, 2 andar
- 7 Ofício de Notas – Fórum Ruy Barbosa – Térreo
- 8 Ofício de Notas – Fechado temporariamente
- 9 Ofício de Notas – Av. ACM, 1034 – Pituba Parque Center
- 10 Ofício de Notas – Rua Marques de Leão, 217 – Barra
- 11 Ofício de Notas – Av. Otávio Mangabeira, Boca do Rio
- 12 Ofício de Notas – Av. ACM, 2410 – Prox Detran
- 13 Ofício de Notas – Av. Estados Unidos, 376 Ed. União, Sala 602
- 14 Ofício de Notas – Av. Tancredo Neves, Centro Empresarial Iguatemi, Bloco A

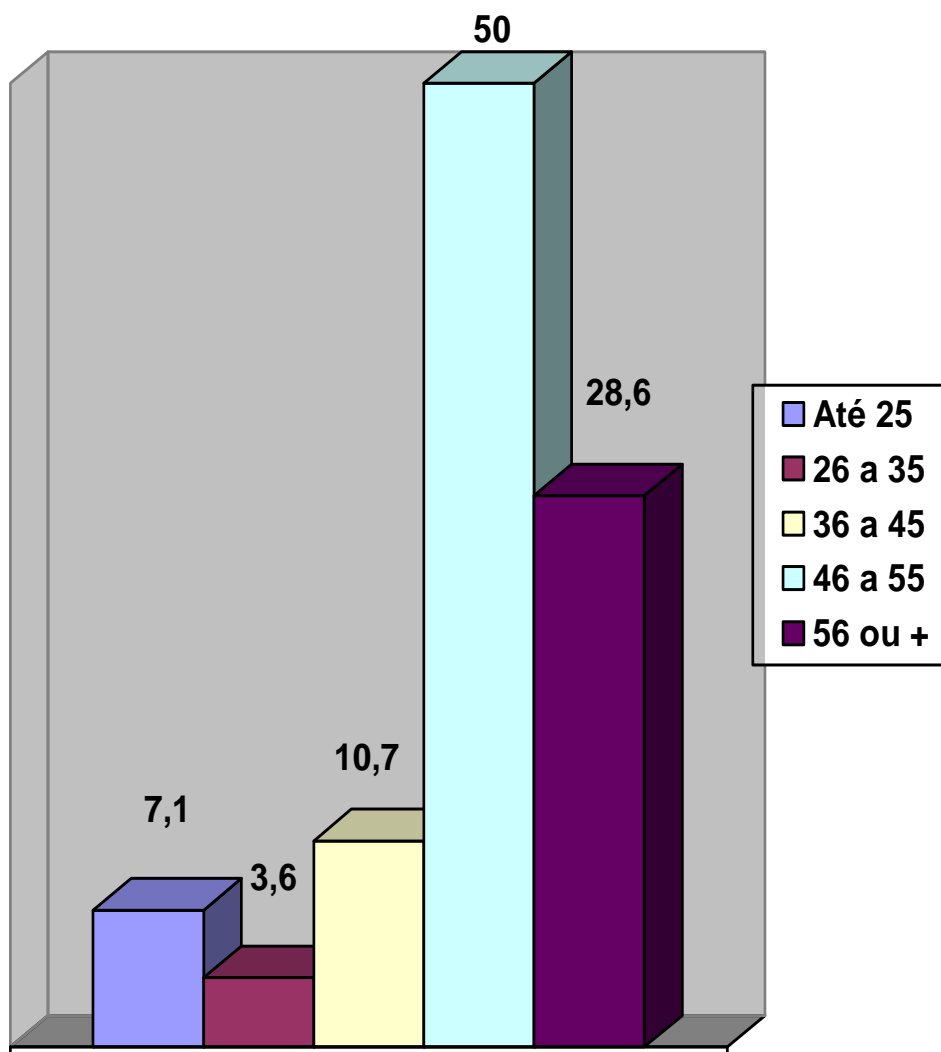
5.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Os indivíduos que constituíram a amostra foram 28 serventuários, de um universo de 36, que trabalham atualmente no processo de reconhecimento de firma, e, que já tinham experiência com o reconhecimento de firma em suporte papel.

5.4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados coletados, com a aplicação do questionário (apêndice B) na pesquisa de campo, possibilitaram a elaboração dos gráficos apresentados a seguir. Destaca-se que as opções não constantes nos gráficos denotam ausência de marcação pelos respondentes. Os valores referentes a centésimos foram aproximados para o decimal mais próximo.

Gráfico 1 – Idade



Fonte: dados da pesquisa de campo.

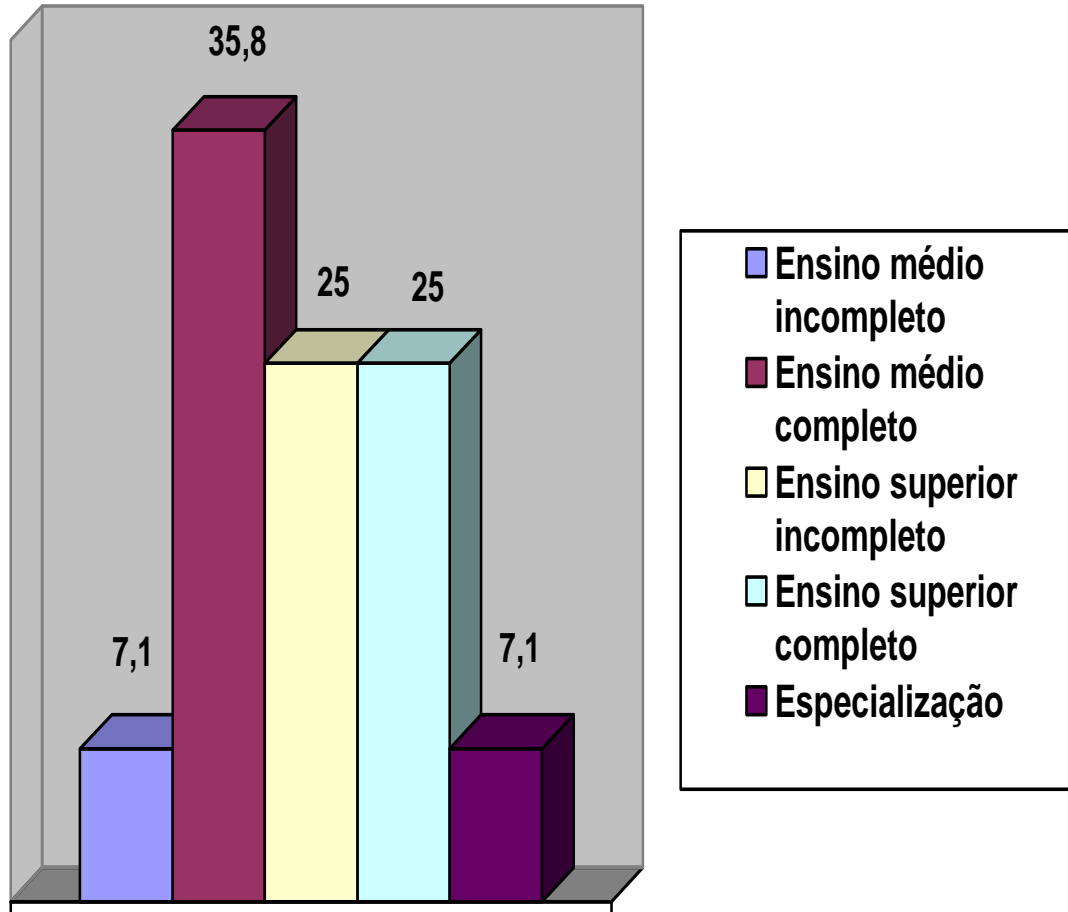
Dos 28 serventuários que constituíram a amostra, 2 (7,1%) estavam na faixa de idade ente 18 a 25 anos; 1 (3,6%) tinham entre 26 a 35 anos; 3 (10,7%) se situavam entre 36 a 45 anos; 14 (50,0%) entre 46 a 55 anos e 8 (28,6%) mais de 56 anos.

Estes dados possibilitam constatar que o público-alvo da pesquisa de campo foi constituído por pessoas com idade superior a 35 anos, aproximadamente 90% dos consultados.

É importante destacar as considerações de Pretto (1996) a respeito das pessoas que já nasceram na era da Informática, da geração nascida no universo de ícones, imagens, botões e teclas, a qual transita de forma desenvolta com a operacionalização desta quase ficção científica, que é o ciberespaço. Esta nova geração, desde o nascimento, é introduzida neste universo, o que lhe possibilita intimidade com os meios eletrônicos, em uma relação de identificação e fascinação. A geração anterior ao mundo digitalizado tem dificuldade para entender esta nova linguagem e para lidar com os avanços tecnológicos, constituindo o mundo dos iletrados em Informática, ou analfabetos digitais, em todas as áreas da sociedade (PRETTO, 1996).

Para Pretto (1996, p. 99), “o analfabeto do futuro será aquele que não souber ler as imagens geradas pelos meios eletrônicos de comunicação. E isso não significa apenas o aprendizado do alfabeto dessa nova linguagem”.

Gráfico 2 – Nível de instrução



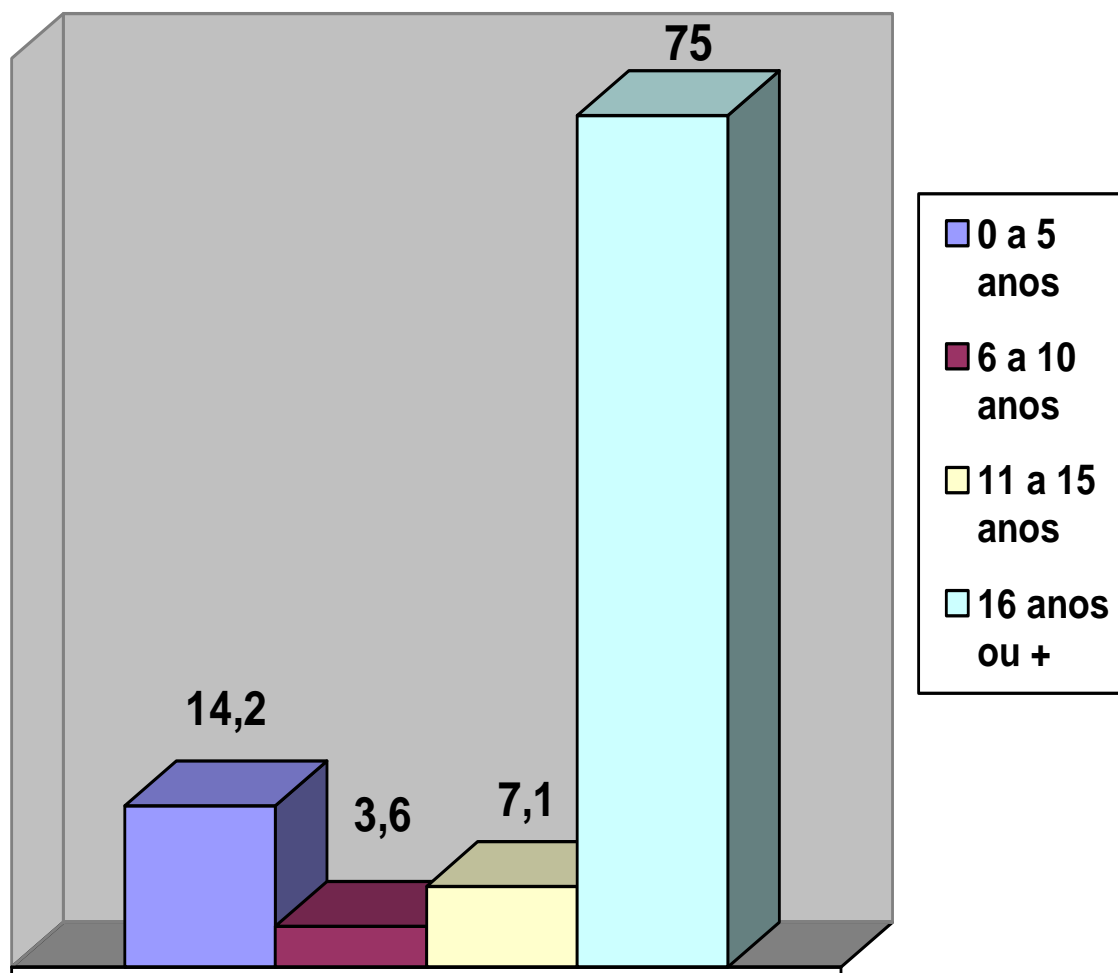
Fonte: dados da pesquisa de campo.

Analisando o gráfico 2 referente ao nível de instrução, constata-se que 2 (7,1%) indivíduos possuem o ensino médio incompleto; 10 (35,8%), o ensino médio completo; 7 (25,0%) o ensino superior incompleto; 7 (25,0%) o ensino superior completo e 2 (7,1%) especialização. Salienta-se que cerca de 57,1% possuem ou estão cursando o 3º grau. Este dado importa para o pesquisador, pois ao cursar uma instituição de ensino superior, o indivíduo entra em contato com novas culturas e valores, facilitando o contato com o mundo virtual.

O conhecimento atualmente se tornou um dos fatores principais de “superação de desigualdades, de agregação de valor, criação de emprego qualificado e de propagação do bem-estar” (SARDENBERG apud TAKAHASHI, 2000, p. 50). Na nova economia, não basta dispor de uma infraestrutura moderna de comunicação; é preciso competência para transformar informação em conhecimento. O conhecimento é tão importante para a empresa quanto o cliente, pois ele representa a qualidade do material humano de uma empresa.

Conhecimento é a capacidade para se aplicar informações a um trabalho e desempenho específicos. E isso só vem com um ser humano, seu cérebro ou a habilidade das suas mãos. Ribeiro (2000) assegura que a busca pela produtividade do conhecimento e pelo aprendizado levam as organizações a se estruturarem como “organizações de aprendizagem”, fazendo com que se perceba a necessidade de maiores investimentos em educação profissional dentro da organização.

Gráfico 3 - Tempo de trabalho em Tabelionato de Notas



Fonte: dados da pesquisa de campo.

No que se refere ao tempo de serviço em Tabelionato de Notas, 4 (14,2%) dos sujeitos da pesquisa tinham menos de 05 anos; 1 (3,6%) de 6 a 10 anos; 2 (7,1%) de 11 a 15 anos e 21 (75,0%) mais de 15 anos.

Estes dados comprovam que quase todos os pesquisados, cerca de 72% possuíam mais de 11 anos de serviço, o que demonstra larga experiência neste serviço notarial, dando-lhes credibilidade nos seus julgamentos.

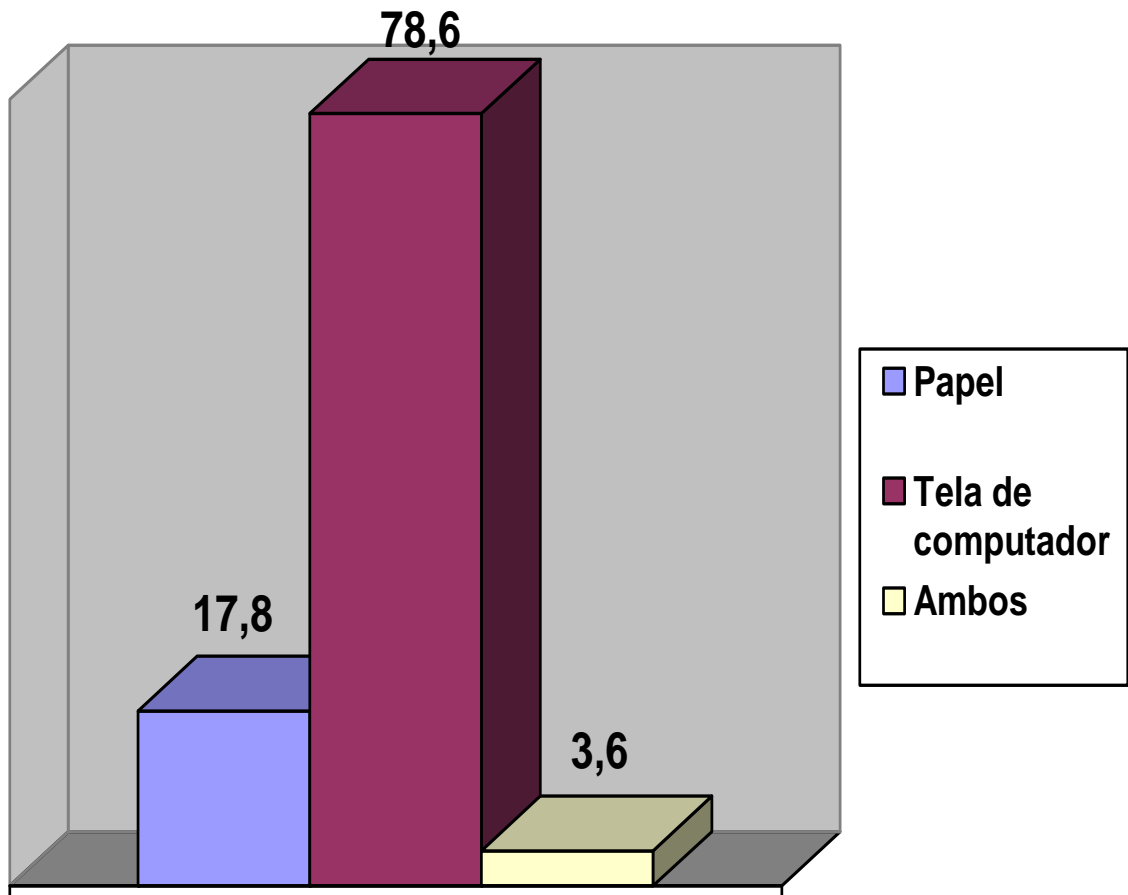
Há de se destacar que, normalmente, esses funcionários resistem às mudanças, muitas vezes, criando obstáculos para a sua implantação.

Vive-se em tempos turbulentos e de mudanças velozes; nessas circunstâncias, não se tem clareza em saber que rumo exato se tomar em determinado processo. Todas as tendências não estão visíveis, deixando uma atmosfera de incertezas em relação ao futuro, trazendo predisposições para se evitar mudanças, mesmo quando claramente necessárias.

Os que carregam consigo tais barreiras são muito mais adeptos às decisões que apenas amenizam os problemas com o mínimo de mudança possível, realizando-as apenas em áreas periféricas e mascarando as mudanças essenciais (BERNARDES, 2003).

Urge, neste cenário de mudanças, a necessidade das organizações mudarem para acompanhar as alterações ambientais, ao mesmo tempo em que busquem contrariar a tendência natural de seus integrantes a um comportamento acomodado e tenebroso a essas mudanças, dos quais resulte em resistências a adequação pretendida às novas situações. Os dirigentes devem, então, compreender essas resistências para saberem sobrepujá-las, segundo Bernardes (2003).

Gráfico 4 - Preferência por suporte em papel ou tela

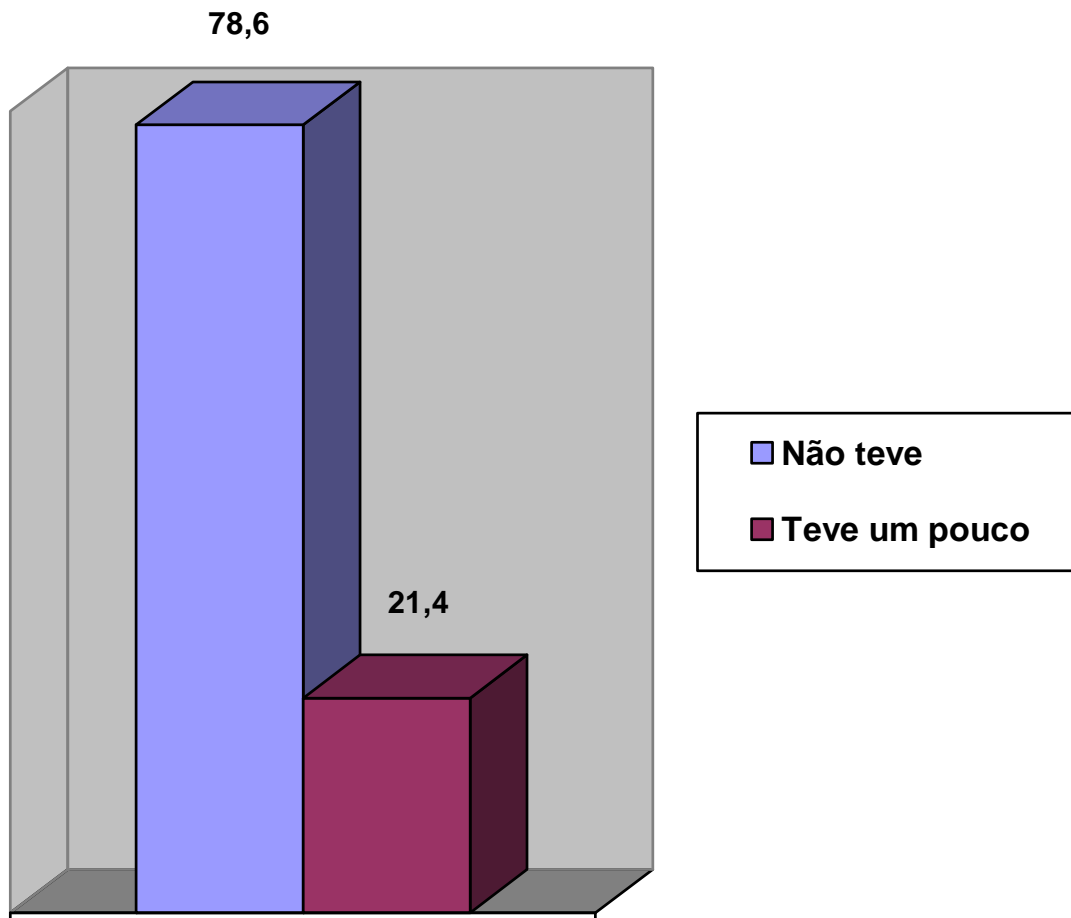


Fonte: dados da pesquisa de campo.

Perguntados a respeito da sua preferência sobre a forma como trabalhar com documentos, 5 (17,8%) responderam que preferiam o suporte papel, 22 (78,6%) preferem a tela do computador e 1 (3,6%) respondeu ambos, isto é, não tem preferência.

A preferência sobre a tela do computador pode ser justificada pelas vantagens do documento eletrônico sobre o suporte papel tal como afirmou Avedon (2003), qualquer documento pode ser localizado rapidamente, em poucos segundos, maior velocidade na transmissão, as imagens são de boa qualidade, muitos usuários podem, simultaneamente, fazer consultas ao mesmo documento.

Gráfico 5 – Dificuldades



Fonte: dados da pesquisa de campo.

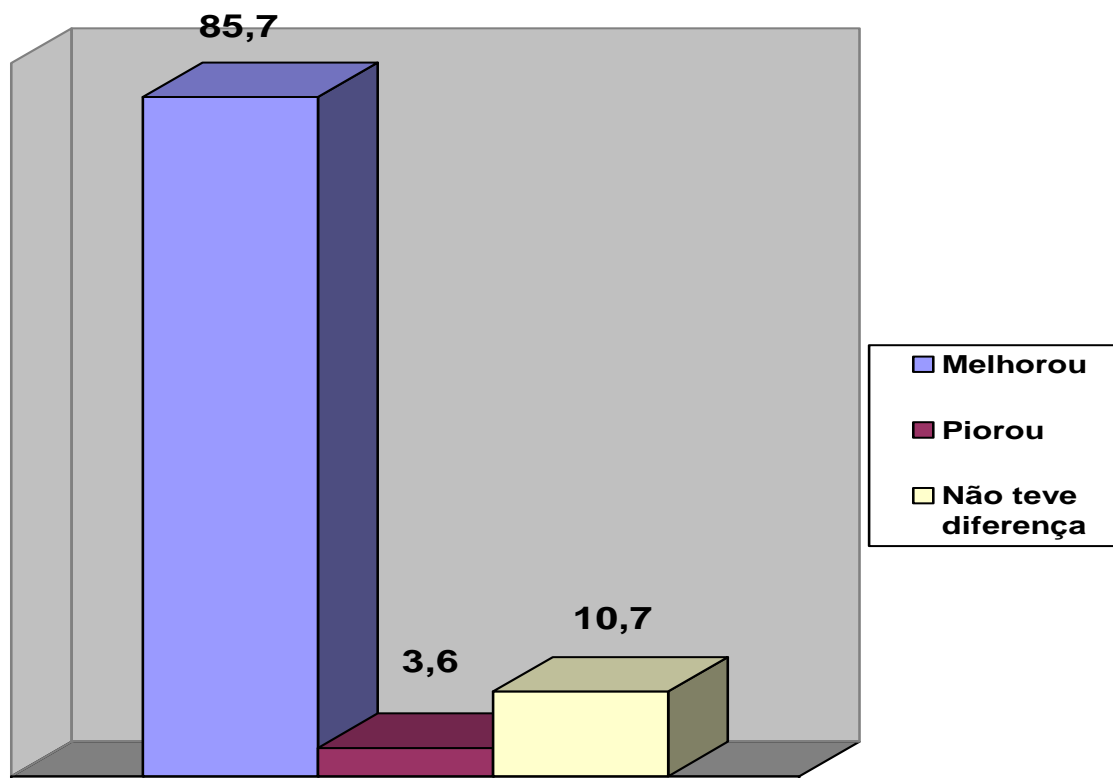
Os dados relacionados à dificuldade para trabalhar com o sistema informatizado demonstram que 22 (78,6%) não tiveram dificuldade e 6 (21,4%) sentiram um pouco de dificuldade.

Para além de um desenvolvimento contínuo, a nova economia demanda que se dominem novos saberes e competências. Neste contexto, é particularmente estratégico, que se detenha um conhecimento avançado sobre as tecnologias de informação e comunicação que atualmente ocupam o centro da dinâmica de inovações, constituindo-se em dos fatores de competitividade econômica (TAKAHASHI, 2000).

A Internet ainda apresenta dificuldades que requerem maior intimidade com redes eletrônicas, uma vez que a informação é heterogênea e dispersa. Outro item de dificuldade para o usuário inexperiente é o desenho das telas de apresentação e a estruturação das páginas, muitas vezes pressupondo uma certa familiaridade com ambientes computacionais mais sofisticados. Educar em uma sociedade da informação vai além de treinar as pessoas para que elas usem as tecnologias de informação e comunicação. É investir em competências amplas que permitam que as pessoas tenham uma efetiva atuação na produção de bens e serviços.

É lhes possibilitar a tomada de decisões embasadas no conhecimento, operando fluentemente nos novos meios e ferramentas em seu trabalho, aplicando criativamente as novas mídias, quer em usos simples e rotineiros, quer em aplicações mais sofisticadas (TAKAHASHI, 2000).

Gráfico 6 – Rotina de trabalho



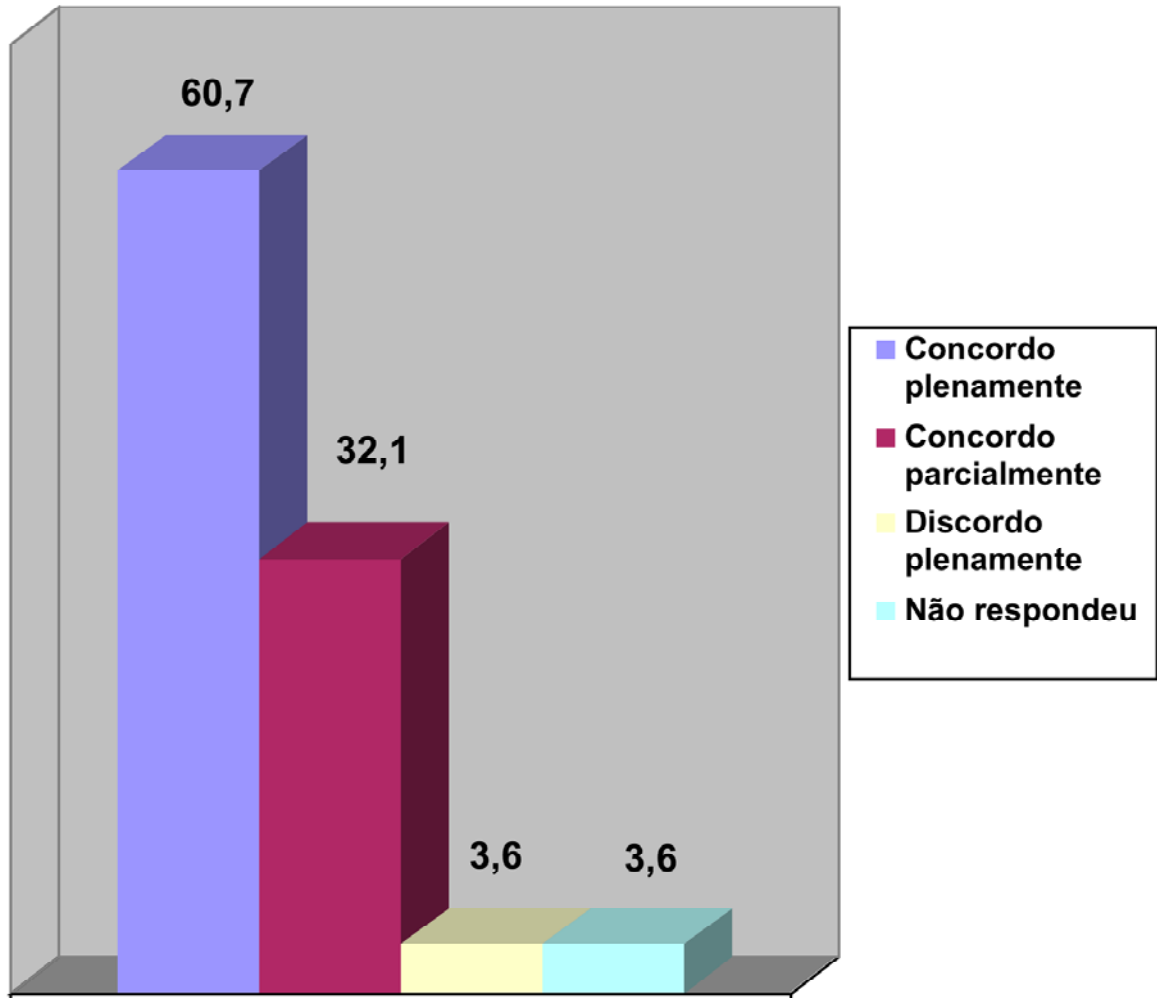
Fonte: dados da pesquisa de campo.

Sobre a rotina de trabalho, 21 (85,7) afirmaram que houve melhora; 1 (3,6%) acha que piorou e 3 (10,7%) não sentiram diferença. Há de se destacar que, considerando cada opção isoladamente, o percentual mais alto das respostas analisadas se refere ao fato de ter melhorado a rotina de trabalho dos serventuários.

Diante do conjunto de mudanças técnico-econômicas, houve mudanças estruturais no mercado de trabalho e no perfil do emprego. Surgiram também novas especializações profissionais e novos postos de trabalho, e muitas tradicionais ocupações foram ou estão sendo modificadas, substituídas ou mesmo extintas (TAKAHASHI, 2000).

Barros (1999) afirma que uma organização de sucesso é aquela que tem visão estratégica, rápida, ágil, preocupada com a educação e a capacitação dos seus recursos humanos, atenta para as inovações tecnológicas, controlando com zelo os seus custos, tendo como meta a satisfação dos seus clientes internos ou externos.

Gráfico - 7 Produtividade



Fonte: dados da pesquisa de campo.

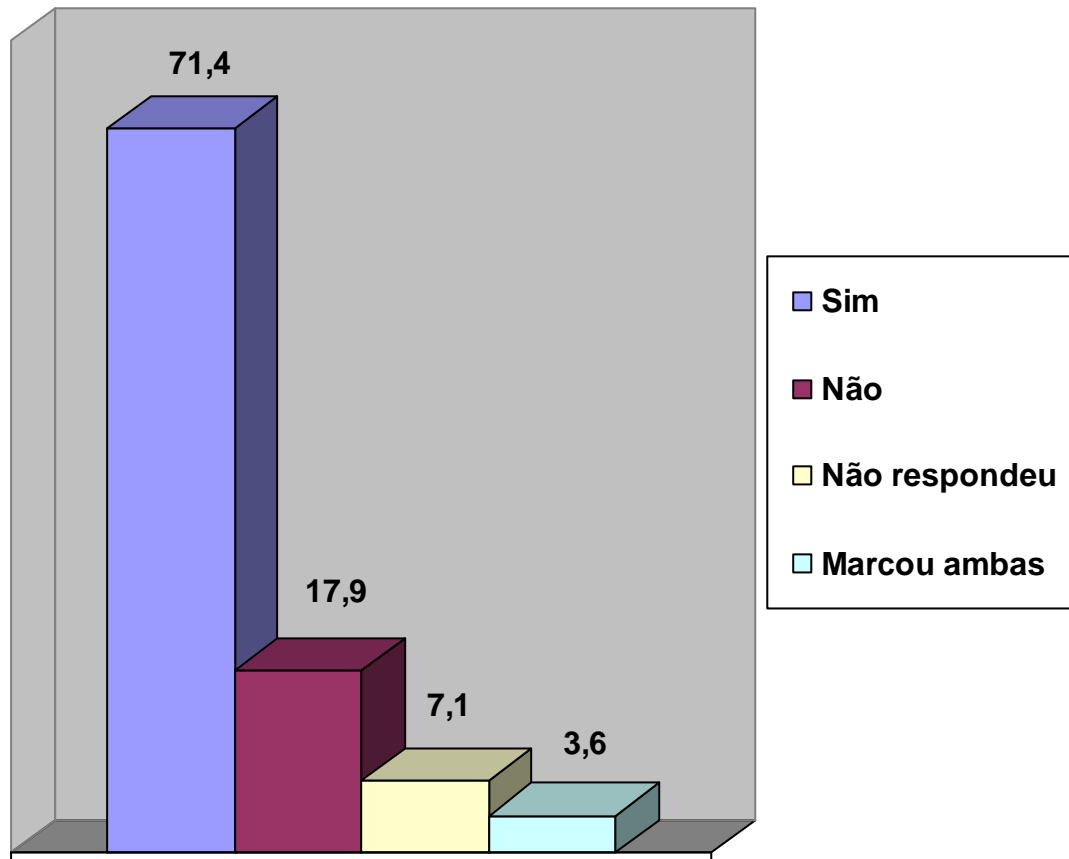
Questionados sobre a sua concordância ou não a respeito do aumento de produtividade com a informatização do processo de reconhecimento de firma, 17(60,7%) concordaram plenamente 9 (32,1%) concordaram parcialmente, 1(3,6%) discordou plenamente e 1 (3,6%) não respondeu.

Pela análise dos dados acima, constata-se que aproximadamente 94% dos pesquisados concordam com a afirmação de que a informatização do reconhecimento de firma aumentou a produtividade.

Bax e Bax (2002) apontam os seguintes passos que o funcionário de uma empresa que ainda não implantou o GED: deslocar-se de seu posto de trabalho até a sala de arquivos; encontrar o armário onde está o documento; encontrar a gaveta em que o mesmo se encontra; localizar a pasta que contém o documento; identificar o documento na pasta; pegar o documento e retornar ao seu posto de trabalho usar o documento; deslocar-se do seu posto de trabalho até a sala de arquivos; devolver o documento ao seu local de origem; dirigir-se ao seu posto de trabalho.

Os procedimentos supracitados demandam tempo e, a depender do tamanho da empresa, este tempo pode ser maior ou menor, mas ele representa perda de eficiência produtiva, portanto, de dinheiro. Com a implantação do GED, estas etapas são eliminadas, pois o documento é localizado em segundos.

Gráfico 8 - Confiança



Fonte: dados da pesquisa de campo

Questionados sobre o fato de informatização imprimir maior confiança no processo, no que se refere ao controle das assinaturas, 20 (71,4%) responderam afirmativamente; 5 (17,9%) optaram pela opção negativa; 2 (7,1%) não responderam e 1 (3,6%) marcou as duas opções.

A verificação da integridade de um documento relaciona-se ao fato de o mesmo, em alguma ocasião, após ter sido criado, ter sido modificado ou não. Quando o documento está fixado em um suporte físico, a investigação será feita por meio de exame do próprio continente onde ele está afixado. Desta forma, pode-se constatar se houve ou não alteração. Com os documentos digitais, a verificação se dá pela assinatura digital e pela criptografia. (CASTELO BRANCO, 2004).

A criptografia está intimamente relacionada com a segurança dos dados, assumindo um papel cada vez mais importante devido à grande quantidade de informações que são movimentadas e a utilização crescente da rede de computadores (GANDINI; SALOMÃO; JACOB, 2001).

A criptografia consiste em uma escrita que se baseia em um conjunto de símbolos cujo significado é conhecido por poucos, permitindo com isso que se criem textos que serão incompreensíveis aos que não saibam o padrão de conversão necessário para a sua leitura (DAVI DINIZ, 1999, apud GANDINI; SALOMÃO; JACOB, 2001, p.2).

Ângela Bittencourt Brasil (apud GANDINI; SALOMÃO; JACOB, 2001, p.2) assegura que a firma técnica de assinatura realizada por meio da criptografia e da criptoanálise "consiste numa mistura de dados ininteligíveis onde é necessário o uso de duas chaves, a pública e a privada, para que ele possa se tornar legível".

A autora esclarece, ainda, que essa assinatura é formada por uma série de números, letras e símbolos, em duas etapas. Na primeira, seu autor, por meio de um software com um algoritmo próprio, faz uma operação com uma modalidade de resumo dos dados do documento a ser enviado, chamada de função *hash*. Em um segundo momento, ele usa uma chave privada, que irá encriptar esse resumo, cujo resultado é a assinatura digital.

A mensagem cifrada por uma chave privada somente pode ser decifrada por uma chave pública correspondente, e isto imprime confiança no processo digitalizado.

Em conclusão, constata-se que a assinatura eletrônica, diferentemente da real, sofre modificações a cada arquivo, o que se transforma em documento, e faz com que seu autor não a repita, como ocorre com as assinaturas apostas nos documentos tradicionais (GANDINI, SALOMÃO, JACOB, 2001).

Estas foram as justificativas apresentadas pelos serventuários para as suas respostas:

“O carimbo eletrônico possui código criptografado que dá segurança ao reconhecimento de autenticidade do ato praticado na serventia”.

-“Facilidade no controle da conferência da assinatura”.

“Com a implantação da informatização ocorreu maior celeridade e segurança jurídica na prestação do serviço”.

“Antes, o reconhecimento de firma era feito manualmente, às vezes o preenchimento saía ilegível. Hoje com a impressão torna-se mais prático”.

“Existe muita falha no sistema. Os cadastros podem ser duplicados facilmente”.

“A credibilidade é a mesma do sistema manual”.

“A facilidade no controle na conferência das assinaturas me permite ver se as partes têm ou não assinatura’.

“Pois com a informatização ajudou a agilizar o processo de verificação das assinaturas”.

“A informatização por empresa de informática resultou em vários casos de falsificação’

“Desde que a responsabilidade pela exclusão das fichas fique restrita ao tabelião e seu substituto, evitando assim, a inclusão e exclusão apenas para reconhecimento momentâneo de firma inexistente, gerando, dessa forma, a fraude. Por exemplo, no reconhecimento do DUT”.

“Oferece mais agilidade e conforto, mas no que diz respeito à segurança no controle das assinaturas, não acredito que tenha maiores vantagens em comparação ao método antigo”.

“Porque facilita o controle da visão das assinaturas”.

“A assinatura pode ser conferida como no sistema, só que no sistema é mais rápido”.

“Todas as informações são arquivadas na memória, facilitando assim saber as alterações feitas no cadastro das firmas”.

“Sim, o controle na conferência das assinaturas fica melhor pois fica na tela as que já estão escaneadas, mas, dificulta as que não estão escaneadas” .

“Com a visualização impressa na tela do computador, tem-se uma maior segurança em atestar a veracidade da assinatura”.

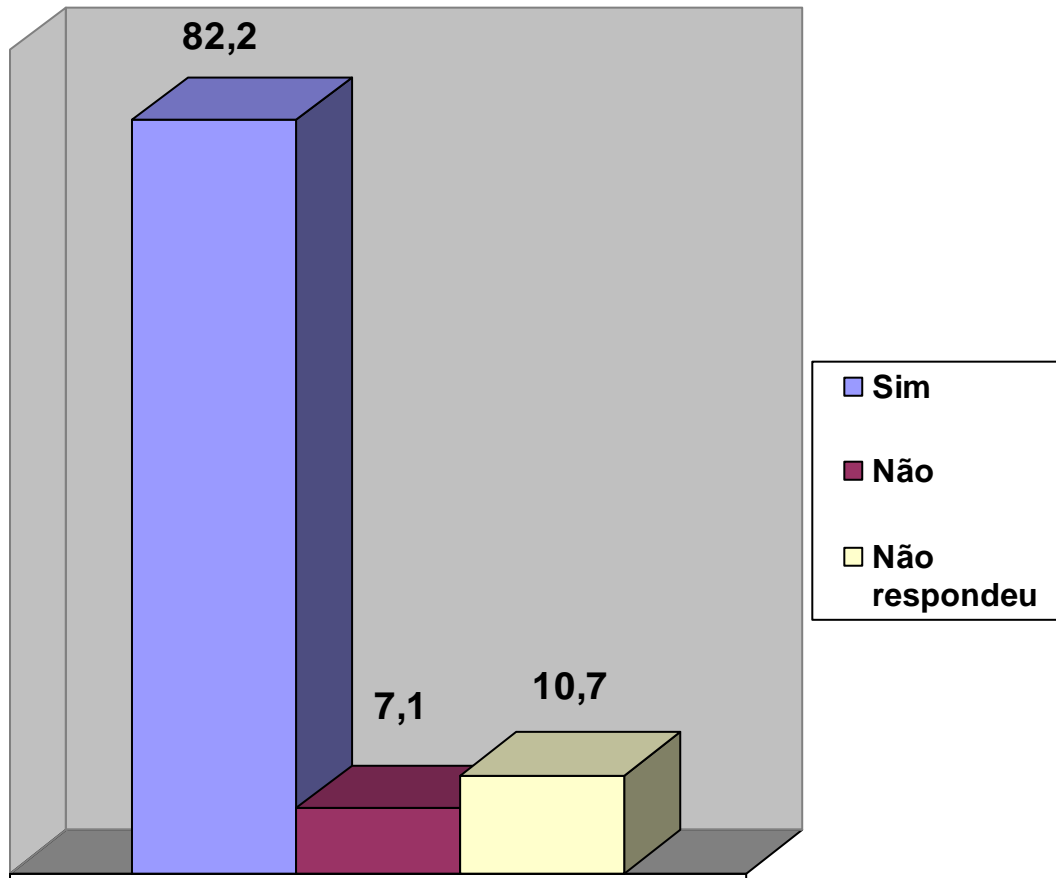
“Porque se visualiza a assinatura melhor”.

“Pois, eu mesmo, visualizo a assinatura, sem precisar de ouvir o colega responder se tem ou não tem, se confere ou não, a firma”.

“Depende, para quem tem bom caráter”.

“Sim, porque o nome sai legível, mas o processo é o mesmo quanto à certificação da assinatura”.

Gráfico 9 – Segurança no controle das receitas



Fonte: dados da pesquisa de campo.

Quanto ao reconhecimento de firma digitalizado trazer maior segurança no controle da receita, 23 entrevistados (82,2%) responderam que sim; 2 (7,1%) negaram essa possibilidade e 3 (10,7%) não responderam.

Foram apresentadas as seguintes justificativas:

“Não faz diferença, pois quando era manual era controlado através de selos. Agora faz pouca diferença”.

“Porque o programa processa relatórios eletrônicos detalhados das atividades com estatísticas e controle”.

“Porque o controle se faz no fim do dia e já traz os valores”.

“Pois o sistema de caixa eletrônico ficou muito eficaz”.

“O controle é feito automaticamente pelo sistema”.

“Realmente o controle é bem melhor, porém vocês deveriam olhar mais para a rotina do trabalho do que a parte financeira. Estão preocupados com o que vai receber e não se preocupam com os funcionários”.

“Sempre houve segurança quanto ao controle da receita”.

“Porque o controle se faz no fim do dia e já traz o total”.

“Fica registrado no sistema”.

“Sim, pois traz o nome da pessoa no carimbo assim como o valor do carimbo nas contagens das firmas”.

“O processo tem um conjunto de dados positivos, ou seja, existe um movimento funcional completamente organizado”.

“Na medida em que existe uma correlação do ato praticado com a receita gerada pelo próprio ato, que, por consequência, é representado no relatório diário de serviços executados, todo o processo torna-se mais seguro”.

“Embora não tenha trabalhado com o método anterior de reconhecimento de firma, o sistema informatizado é bastante preciso nas contagens, e a taxa de erro é muito pequena”.

“No final do expediente o sistema já indica o valor da arrecadação dos escreventes”.

“Porque o sistema controla os valores recebidos”.

“O sistema armazena todas as apurações de reconhecimento e autenticações efetuadas no dia a dia, facilitando assim o conhecimento do total dos atos praticados”.

“Sim traz, por nos facilitar as buscas e a conferência das assinaturas”.

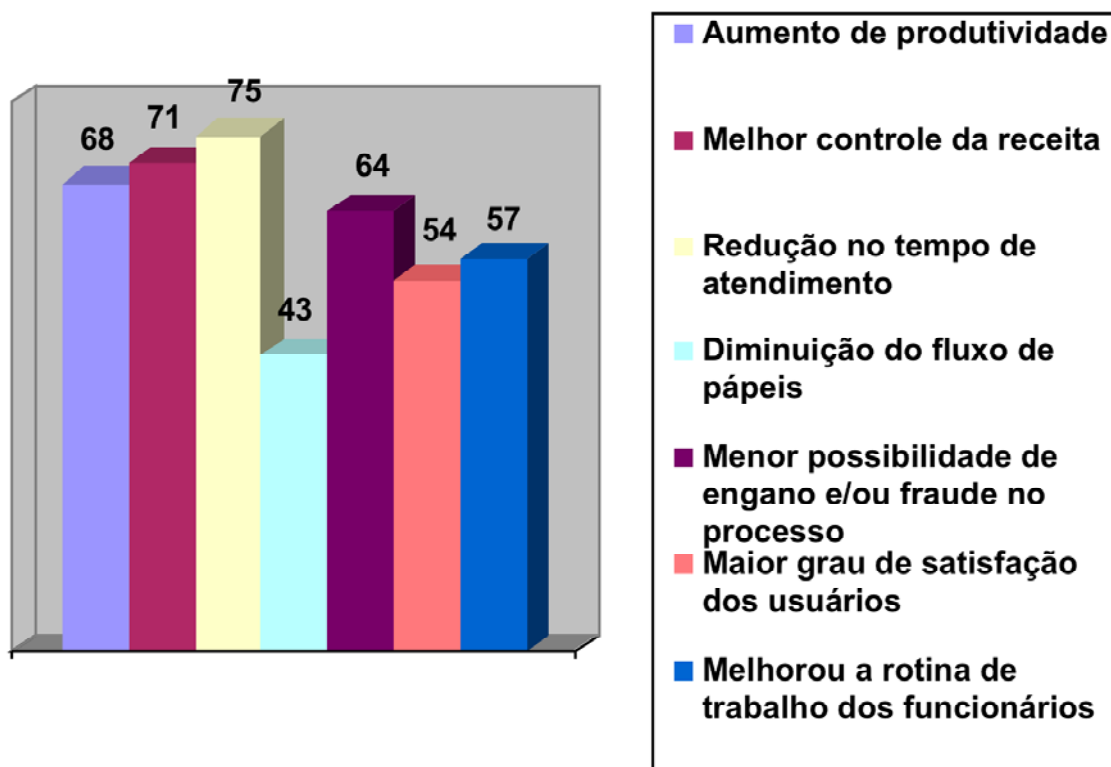
“Maior facilidade no manuseio da ficha que agora encontra-se no sistema”.

“Pois o sistema já contabiliza automaticamente”.

“Para mim que assino, apresenta mais segurança”.

“Sim, porque o controle é imediato”.

Gráfico 10 – Vantagens



Dentre as vantagens elencadas, a redução no tempo de atendimento foi a mais assinalada, com 21 marcas, ou seja, 75% dos entrevistados identificaram esta opção como uma das contribuições advindas com a implantação do GED. Em seguida, o controle da receita, com 20 (71%); maior produtividade, com 19 (68%); menor possibilidade de erros ou fraude, com 18 (64%); melhoria da rotina de trabalho, com 16 (57%); aumento da satisfação do cliente com 15 (54%) e menor fluxo de papel com 12 (43%).

Destaca-se que as opções acima não são excludentes, portanto, cada entrevistado assinalou, dentre as opções elencadas, todas aquelas que no seu entender foram vantagens advindas com a implantação do GED.

MAIOR PRODUTIVIDADE

O princípio da eficiência, conseqüentemente de maior produtividade, acrescentado à Constituição Federal de 1988, pela Emenda Constitucional nº. 19/98 (MORAES, 2003) impõe à Administração Pública e seus agentes a persecução do bem-comum, por meio do exercício de suas competências de forma imparcial, neutra, transparente, participativa, eficaz, sem burocracia e sempre em busca de qualidade, primando pela adoção dos critérios legais e morais necessários para melhor utilização dos recursos públicos, para evitar desperdícios e garantir uma maior rentabilidade social (MELLO, 2005).

De acordo com Roberto Grau (1991), a eficiência da Administração Pública tem, atualmente, um grande significado para o povo, visto que já existe, nos brasileiros, a conscientização de que a ineficiência da administração traz prejuízos para a sociedade.

Destaca-se também nestas questões que a eficiência do processo informatizado se reverte em rapidez. Para Laudon e Laudon (1999) a informatização simplifica o processo, tornando-o mais eficiente e mais ágil, reduzindo assim os custos na fase operacional.

Com o ciclo de produção mais curto é possível, também, perceber mais cedo os problemas, inclusive o de não compreensão dos colaboradores, e, isto resulta em qualidade, o que termina por otimizar a produtividade.

MELHOR CONTROLE DA RECEITA

Denomina-se receita a soma dos valores que uma organização recebe em um determinado espaço de tempo, que pode ser dia, mês ou ano. A receita, em uma empresa comercial é formada pelas vendas e pelos serviços prestados. No caso em estudo, a receita é constituída pelo valor pago pelo reconhecimento das firmas.

A receita sofre maior controle com o processo digitalizado de reconhecimento de firma porque, ao se efetivar o reconhecimento, o computador

registra automaticamente todas as informações, inclusive as relativas à arrecadação, não sendo possível apagá-las. É possível, a qualquer momento, obter relatórios que demonstram os serviços efetuados e a respectiva arrecadação.

REDUÇÃO DO TEMPO DE ATENDIMENTO

A agilidade do processo informatizado é consensual em toda literatura consultada. A localização de um documento se processa em segundos, ao contrário do processo tradicional que requer uma série de procedimentos para a sua efetivação.

MENOR FLUXO DE PAPEL

Para Laudon e Laudon (1999) as empresas precisam de ferramentas e tecnologia que as tornem capazes de acompanhar o movimento acelerado que caracteriza o mercado atual.

A humanidade gerou a mesma quantidade de informações nos últimos 50 anos que nos 5 mil anteriores. E duplicará esse número entre os próximos 18 e 36 meses. No ano 2010 a informação duplicará a cada 11 horas (CENADEM, 2009).

Os documentos digitalizados, além de ocuparem menor espaço físico não precisam do suporte papel, diminuindo o fluxo deste material.

MENOR POSSIBILIDADE DE ERROS OU FRAUDE

Atualmente, o comércio por meio da Internet expandiu-se, contratos são firmados por meio de um clicar do *mouse*, sendo este ato considerado como aceitação das cláusulas estabelecidas em uma página da *World Wide Web*. Entretanto tem se discutido a possibilidade de erros ou fraudes eletrônicas (Marcacini, 2006).

A autenticidade de um documento eletrônico pode ter assegurada pela chave codificadora, como adverte Bill Gates (apud GANDINI, SALOMÃO e JACOB, 2001, p. 1):

A chave codificadora permite mais do que privacidade. Ela pode também garantir a autenticidade de um documento, porque a chave privada pode ser usada para codificar uma mensagem que só a chave pública pode decodificar. Funciona assim: se eu tenho uma informação que quero assinar antes de mandar de volta para você, meu computador usa minha chave privada para codificá-la. Agora a mensagem só pode ser lida se minha chave pública-que você e todo mundo conhece - for usada para decifrá-la. Essa mensagem é com certeza minha, pois ninguém mais tem a chave privada capaz de codificá-la dessa forma".⁽

A criptografia, como já foi visto, dificulta a ocorrência de fraude.

AUMENTO DA SATISFAÇÃO DO CLIENTE

O serviço público deve adequar-se às novas exigências da sociedade, cada vez mais democrática, que impõe regras rígidas afastar a burocracia, aqui entendida como ineficiência, excesso de papel, morosidade e falta de transparência.

Neste contexto, cabe à administração pública garantir a satisfação dos interesses públicos, assim como, defender a boa prestação do serviço em relação a terceiros, ao próprio Estado e ao concessionário (DI PIETRO, 2004). O investimento em tecnologia da informação beneficia diretamente à gestão da informação em seus diferentes níveis (estratégico, tático e operacional), favorece a rapidez na tomada de decisão, e na implantação das soluções, que resulta na satisfação dos clientes internos e externos (REZENDE e ABREU, 2001)

O cliente é um dos stakeholders, e as empresas estão, cada vez mais, voltadas para a satisfação do mesmo. [...] *stakeholders* são as pessoas que possuem interesse no sucesso da empresa e são responsáveis por ele. Incluem funcionários, acionistas, clientes, sociedade, fornecedores, parceiros de negócio, consumidores finais, etc. (FIGUEIREDO, 2003, p. 1).

Segundo o mesmo autor, os *stakeholders* interferem na sobrevivência da empresa, pois a eles compete avaliar o valor da organização que, para ser bem sucedida, deve assumir posicionamentos estratégicos, inclusive de gestão do conhecimento a fim de atender às demandas do seu público-alvo.

Conhecer as expectativas dos *stakeholders* é importante, pois minimiza o risco de falta de informações que poderá causar frustrações e até o insucesso da organização.

MELHORIA DA ROTINA DE TRABALHO

A contar da efetivação da Internet, tanto no Brasil como no mundo, os projetos de GED começaram a proliferar e a se tornarem mais técnicos, amplos e seguros. Os sistemas de informação evoluíram tremendamente, chegando a níveis de sofisticação, refinamento e versatilização que viabilizaram mega-projetos responsáveis pela digitalização, organização e disponibilização de *terabytes* de informação de forma segura, econômica, universal e rápida. Por trás do sucesso de vários empreendimentos digitais está o GED com seus sistemas e recursos de alta tecnologia.

Tabela 7 – Grau de importância das vantagens da informatização do reconhecimento de firmas

Opções	1	2	3	4	5	6	7
	Grau de importância						
Maior produtividade	4	4	3	2	4	2	-
Maior controle da receita	2	4	6	4	3	1	-
Menor tempo de atendimento	1	7	3	5	2	2	1
Menor fluxo de papéis	3	-	5	-	2	2	-
Menor possibilidade de engano ou fraude	8	5	-	3	1	-	1
Maior satisfação dos clientes	2	2	2	2	2	3	2
Melhor rotina de trabalho	5	5	2	3	-	-	1

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Pela análise dos dados da tabela, constata-se que foi indicada como a vantagem mais importante, a menor possibilidade de engano ou fraude, com 8 sinalizações, seguida da melhoria da rotina de trabalho com 5 sinalizações. O aumento de produtividade foi pontuada por 4 serventuários, seguida da redução do fluxo de papel.

É relevante destacar que a diminuição do tempo de atendimento só foi sinalizada por uma pessoa como sendo a vantagem mais importante, mas foi a que teve maior pontuação como a segunda vantagem mais importante.

Ocorre que, tanto na entrevista estruturada (apêndice A) como durante a aplicação do questionário (apêndice B), constatou-se ser o número deficiente de funcionários, uma queixa constante dos entrevistados.

Devido à quantidade insuficiente de serventuários para operar o sistema informatizado, não se pode ter uma visão concreta sobre a redução do tempo para atender o cliente.

Este dado serve para corroborar a colocação acima, pois, mesmo com o número deficiente de funcionários, o processo informatizado é mais ágil do que o anterior.

6 CONCLUSÃO

Este trabalho de pesquisa apresentou uma parte conceitual referente ao fluxo da informação, fazendo uma abordagem a respeito da Era da Informação, do Gerenciamento Eletrônico de Documentos e dos Serviços Notariais.

Os avanços das tecnologias da informação causaram reflexos nas mais diversas áreas da sociedade, provocando mudanças que desafiaram as pessoas a uma constante atualização a fim de acompanhar o ritmo acelerado dos acontecimentos.

Este avanço possibilitou, ainda, o surgimento e crescimento do emprego de diversas mídias digitais, ampliando, de forma significativa, o emprego da automação em documentos de diversos ambientes, a exemplo de arquivos, bibliotecas e cartórios, entre outros.

Toda a pesquisa se desenvolveu para que se buscasse responder ao questionamento que a suscitou: Em que a implantação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) contribui no processo de reconhecimento de firma nos Tabelionatos de Notas da cidade de Salvador ?

A pesquisa estava pautada na entrevista não estruturada com os tabeliães. Estes não permitiram o registro das entrevistas, seja por gravador ou outro meio, por questões jurídicas e políticas. Assim, procedemos à entrevista não estruturada tomando como base o roteiro pré-estabelecido no apêndice A. Estas entrevistas permitiram conhecer o processo de reconhecimento de firma, tanto o anterior, totalmente manual, como o atual, com a utilização do GED e das fichas de autógrafo digitalizadas, e, assim se ter uma noção da realidade vivenciada nos tabelionatos. As entrevistas também foram de fundamental importância para a elaboração dos questionários que depois foram aplicados.

Nestas entrevistas ouvimos que o maior problema enfrentado é a falta de serventuários para operar o sistema e atender aos usuários. Estes funcionários são contratados pelo Tribunal de Justiça do Estado através de concurso público e disponibilizados para os tabelionatos, não tendo o tabelião o poder nem a responsabilidade de contratá-los. Durante estes últimos anos muitos funcionários se aposentaram ou se afastaram do serviço e não houve a reposição. A maioria dos

tabelionatos está com deficiência de funcionários, principalmente para operar o sistema de reconhecimento de firmas.

Segundo relato dos tabeliães houve aumento da demanda diária por reconhecimento de firmas nestes últimos dez anos e uma diminuição no quadro de funcionários, e desta forma, embora o processo de reconhecimento de firma tenha ficado mais ágil, este ganho de produtividade não chega ao usuário final.

Pela pesquisa realizada, constatou-se que a informatização do processo de reconhecimento de firma dos Tabelionatos de Notas de Salvador, através da utilização do Gerenciamento Eletrônico de Documentos, tal como se pode ver na parte teórica, imprimiu maior segurança para o controle da receita, diminuiu a possibilidade de engano ou fraude, além de agilizar o processo.

Não obstante estas constatações, percebe-se que o usuário final do serviço, ou seja, o cidadão, não obteve grandes vantagens. Posto que, como já foi abordado, existem longas filas nos Tabelionatos e o cidadão ainda espera muito tempo para ter seu documento com a firma reconhecida. Este fato ocorre em função do número reduzido de serventuários para operar o sistema, como podemos inferir das manifestações voluntárias apostas nos questionários:

“Faltam funcionários nos tabelionatos para utilizarem os sistemas informatizados”

Questão 10 - () Redução de tempo no atendimento

“(Não, se existirem poucos funcionários)”

Questão 10 – () Maior grau de satisfação dos usuários

“(Reclamam da falta de funcionários)”

REFERÊNCIAS

ALVES, Magda. **Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ANOREG-BR – Associação dos notariais e registradores do Brasil. **Estudo de modernização dos serviços notariais e registrais do Estado da Bahia**. 2007. Disponível em: < http://registradores.files.wordpress.com/2008/10/anoregbr-projeto_bahia.pdf> Acesso em: 07 jul. 2009.

ALECRIM, Emerson. **Criptografia**. Artigo, 2005. Disponível em: < <http://www.infowester.com/criptografia.php>> Acesso em: 20 jun. 2009.

ANDRADE, Ronaldo Alves de. **Contrato eletrônico: no novo Código Civil e no Código do Consumidor**. Barueri, SP: Manole, 2004.

AVEDON, Don M.. **Controle e certificação da qualidade no processamento eletrônico de imagens de documentos**. São Paulo: Cenadem, 1995.

_____. **GED de A a Z: tudo sobre gerenciamento eletrônico de documentos**. São Paulo: Cenadem, 2003.

BACELLAR. **A atividade notarial**. Disponível em: < <http://www.tabelionatobacacheri.com.br/notario.htm>> Acesso em: 18 jun. 2009.

BALDAM, Roquemar de Lima; VALLE, Rogério; CAVALCANTI, Marcos. **GED: Gerenciamento Eletrônico de Documento**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2004.

BARRETO, A. de A. A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços da informação. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1997.

BORTOLI, D. L. **O Documento eletrônico no ofício de Registro Civil de Pessoas Naturais**. Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal de Santa Catarina — Programa de Pós-Graduação em Ciências da Computação, Florianópolis - SC, 2002.

BRASIL. **Modelo de Lei da UNCITRAL para o Comércio Eletrônico**. 1996. Disponível em: < <http://www.direitodarede.com.br/LawUT.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2009.

BRUNO, Gilberto Marques. Algumas considerações sobre a questão da validade, eficácia e valor probatório dos documentos eletrônicos . **Jus Navigandi**, Teresina, ano 5, n. 51, out. 2001. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=2174>>. Acesso em: 21 jun. 2009.

CASSALO, Walter. **Cartórios**: origem e definição. Disponível em: <http://www.cartorioaraujo.com.br/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1> Acesso em; 21 jun. 2008.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação, economia e cultura. 8. ed. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CASSAPO, Felipe Miguel. **O que entendemos exatamente por “conhecimento tácito” e “conhecimento explícito”**. 01 jan. 2004. Disponível em <<http://www.portalsbgc.org.br/sbgc/portal/DesktopDefault.aspx?TabID=3430>> Acesso em: 17 jun. 2009.

CENADEM- Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação. São Paulo. Disponível em:<> Acesso em 19 jun. 2009.

CENEVIVA, Walter. **Lei dos notários e registradores comentada (Lei n. 8.935/94)**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

CERTIFIXE- Sobre cartórios. Disponível em: <<http://www.certidao.com.br/cartorios/cartorios.php>> Acesso em: 29 jun. 2009.

CRAWFORD, Richard. **Na era do capital humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

CUNHA JÚNIOR, Dirley. **A privatização dos serviços de notas e registros e a situação jurídica dos atuais titulares**. Disponível em:< <http://www.parana-online.com.br/canal/direito-e-justica/news/237200/>> Acesso em: 26 jun. 2009.

DANTAS, Ivo. **Princípios constitucionais e interpretação constitucional**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris. 1995.

DAVENPORT, Thomas, H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**: métodos e aplicações práticas. Rio de Janeiro: Campos, 1998.

DE LUCCA, Newton; SIMÃO FILHO, Adalberto (org.).**Direito & Internet**. Bauru: Edipro, 2000,

DEMÉTRIO, Denise . Bendo. **Infra-Estrutura de Protocolação Digital de Documentos Eletrônicos**. Dissertação submetida à UFSC como parte de requisitos para a obtenção do grau de mestre em Ciência da Computação, 2003. Disponível em: < http://www.inf.ufsc.br/~denise/dissertacao_denise-demetrio.pdf > Acesso: 22 jun.. 2009.

FANTINI, Sérgio Rubens. **Aplicação do gerenciamento eletrônico de documentos: estudo de caso de escolha de soluções**. 2001. 118f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em:< <http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/4111.pdf>> Acesso: 27 jun. 2009.

FREIRE, I. M. Informação, consciência possível, campo: um exercício com construtos teóricos. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, jan./abr. 1995. Disponível em: <www.ibict.br/cionline/>. 21 jun. 2009.

FREY, Klaus. **Governança Eletrônica**: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento. Artigo, 2000. Disponível em:< <http://www.ip.pbh.gov.br/revista0301/ip0301frey.pdf>> Acesso em: 19 jun. 2009.

GANDINI, João Agnaldo Donizeti; SALOMÃO, Diana Paola da Silva et al. A validade jurídica dos documentos digitais . **Jus Navigandi**, Teresina, ano 6, n. 58, ago. 2002. Disponível em: < <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3165> >Acesso: 21 jun. 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HERTEL, Daniel Roberto. **Reflexos do princípio da isonomia no direito processual** . Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 761, 4 ago. 2005. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=7112>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

KOCH, Walter W. **Gerenciamento eletrônico de documentos**: conceitos, tecnologias e considerações gerais. São Paulo: Cenadem, 1998.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de Informação**: com Internet. Tradução de Dalton Conde de Alencar. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

LE COADIC, Yves-François. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

LIMA NETO, José Henrique Barbosa. **Aspectos jurídicos do documento eletrônico**. 2000. Disponível em: <<http://www.jus.com.br/doutrina/docuelet.html>>. Acesso em 25 jun. 2009.

LUCKESI, Cipriano Carlos; PASSOS, Elizete S. **Introdução à filosofia: aprendendo a pensar**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

MACEDO COSTA, Anna Guiomar Nascimento. **A validade jurídica dos contratos eletrônicos**. Dissertação. (Mestrado em Direito Privado e Econômico). Universidade Federal da Bahia. 2003.

MACEDO, Geraldo Majela Ferreira de. **Bases para a implantação de um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos – Ged: Estudo de caso**. Dissertação. (Mestrado em Engenharia da Produção) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2003. Disponível em: < <http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS2944.pdf> > Acesso em: 20 jun. 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.) et al. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

MORAES, D. de. (Org.). **Globalização, mídia e cultura contemporânea**. Campo Grande, Letra Livre, 1997.

MIRANDA, P., DUARTE, D. Sistemas Gerenciadores de Documentos: uma base para *knowledge management*. Simpósio Internacional de Gerência do conhecimento / Gestão de Documentos, 1999. **Anais...** Curitiba: [s.n.], 1999.

MIRANDA, Pontes. **Comentários do Código de Processo Civil**. 2002. Ed. Forense. Tomo IV, 3a. ed., p.260. Disponível em <<http://www.jus.com.br/doutrina/docuelet.html>>. Acesso em 25, jun.2009.

MIRANDA, R. R. C. da R. O uso da informação na formulação de ações estratégicas palas empresas. **Ciência da informação**. Brasília: DF, v. 28, n.3, 1999.

NEGROPONTE, Nicolas. **A vida digital**. São Paulo: Cia das Letras, 1995.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do Conhecimento na Empresa.** tradução de Ana Beatriz Rodrigues, Priscila Martins Celeste. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OLIVEIRA, Afonso Alberto Fernandes de. **Protocolação digital em documentos eletrônicos.** Disponível em: < <http://www.activedelphi.com.br/modules.php> > Acesso em 22 de jun. de 2009.

PINHEIRO, Lena Vânia Ribeiro; LOUREIRO, José Mauro Matheus. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação** - v. 24, nº 1, 1995.

PINHEIRO, Patricia Perck. **Direito digital.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

REZENDE, Afonso Celso F. **Tabelionato de notas e o notário perfeito:** direito de propriedade e atividade notarial face a face com o Código Civil de 2002. . 4. ed. Campinas: Milenium, 2006.

ROBREDO, Jaime. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação.** Brasília: Thesaurus, SSRR Informações, 2003.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos:** uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

SANTOS, Milton. **Pensando o espaço do homem.** São Paulo: Hucitec, 2000.

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

SARACEVIC, Tefko. "Ciência da Informação: origem, evolução e relações" **Perspectivas em Ciência da Informação.** v.1, n.1, jan./jun., 1999.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da. **Metodologia da pesquisa científica:** orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações, teses. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA, Alan Araújo Monteiro de. **A influência da cultura organizacional no gerenciamento eletrônico de documentos:** o caso da diretoria Jurídica do Banco

do Brasil. Dissertação. (Mestrado em Ciência da Informação). Universidade Federal da Bahia. 2008.

SPRAGUE JR., Ralph H. Electronic Document Management: Challenges and Opportunities for Information Systems Managers. Disponível em <http://www.cba.hawaii.edu/sprague/MISQ/MISQfinal.htm>. Hawaii, 1995. Acesso em: 15 jun. 2009.

STARBIRB, Robert W; VILHAUER, Gerald, C. **Como tomar a decisão de implantar a tecnologia do gerenciamento eletrônico de documentos**. São Paulo: Cenadem, 1999.

TREVISAN, Antônio Carlos. Papel ou arquivo eletrônico? . **Jus Navigandi**, Teresina, ano 8, n. 482, 1 nov. 2004. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=5850>>. Acesso em: 27 jun. 2009

VEIGA, L. A. O. D. **Direito e Internet: aspectos jurídicos do documento eletrônico**. [S.l.: s. e.], 2002.

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

APÊNDICE A – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. Como era o processo de reconhecimento de firma manual?
2. Quantas firmas eram reconhecidas em média por mês através do processo manual?
3. Quais os problemas que existiam quanto ao reconhecimento de firma através do processo manual?
4. Quando foi iniciado o processo de digitalização das fichas de autógrafo?
5. Quando se iniciou o processo de reconhecimento de firma através do sistema informatizado?
6. Quais os problemas enfrentados na implantação da nova tecnologia?
7. Como foi a reação dos funcionários envolvidos no processo?
8. Descreva o processo de reconhecimento de firma automatizado.
9. Quantas estações de trabalho são utilizadas no processo?
10. Quantos funcionários participam do processo?
11. Quantas fichas estão digitalizadas?
12. Quantas firmas são reconhecidas em média por mês através do processo automatizado?
13. Quais os problemas enfrentados atualmente no processo de reconhecimento de firma?
14. Quais as contribuições que o processo automatizado trouxe para :
 - o tabelionato
 - os funcionários
 - os usuários
15. O que aconteceria se voltasse ao processo manual?
16. Você sabe o que é GED (gerenciamento eletrônico de documentos)?

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

Caro funcionário,

Este questionário integra a parte empírica da minha Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, cujo tema é “A Contribuição do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) para o Processo de Reconhecimento de Firma nos Tabelionatos de Notas da Cidade de Salvador”.

Solicitamos a sua contribuição e assumimos o compromisso de utilizar os dados coletados apenas a finalidade acima referida, além de não divulgar qualquer informação que possa ser prejudicial à preservação de sua identidade.

A sua participação é deveras importante para a conclusão deste estudo.

Grato,

José Augusto Mentor Couto Melo

Instituto de Ciência da Informação
Aluno do Mestrado em Ciência da Informação da UFBA.

1 Qual a sua idade

- até 25 anos;
- entre 26 e 35 anos;
- entre 36 e 45 anos;
- mais de 46 anos.

2 Nível de instrução:

- ensino médio incompleto;
- ensino médio completo;
- ensino superior incompleto;
- ensino superior completo;
- Especialização;
- Mestrado/ Doutorado.

3 Há quanto tempo trabalha em Cartório:

- até 05 anos;
- de 6 a 10 anos;
- de 11 a 15 anos;
- mais de 15 anos.

4 Você prefere trabalhar com documentos,

- em suporte papel;
- na tela do computador.

5 Para trabalhar com o sistema informatizado de reconhecimento de firmas, você,

- sentiu muita dificuldade;
- não teve dificuldade;
- teve um pouco de dificuldade.

6 Com a implantação do reconhecimento de firma automatizado, o rotina de seu trabalho,

- mudou para melhor;
- mudou para pior;
- não apresentou diferença.

7 O sistema informatizado de reconhecimento de firma trouxe aumento de produtividade.

- Concordo plenamente.
- Concordo parcialmente.
- Discordo plenamente.
- Discordo parcialmente

8 A informatização do reconhecimento de firma imprime maior confiança ao processo, no que se refere ao controle das assinaturas

- sim;
- não.

Justifique sua resposta:

9 O reconhecimento de firma digitalizado traz maior segurança quanto ao controle da receita deste processo,

- sim;
- não.

Justifique sua resposta:

10 Assinale as vantagens advindas com o sistema informatizado de reconhecimento de firma.

- Aumento de produtividade.
- Melhor controle da receita.
- Redução no tempo de atendimento.
- Diminuição do fluxo de papéis.
- Menor possibilidade de engano e/ou fraude no processo.
- Maior grau de satisfação dos usuários.
- Melhorou a rotina de trabalho dos funcionários.

11 Numere de 1 a 7 as opções abaixo, classificando, pelo grau de importância, as vantagens advindas com o sistema informatizado de reconhecimento de firmas.

- Aumento de produtividade.
- Melhor controle da receita.
- Redução no tempo de atendimento.
- Diminuição do fluxo de papéis.
- Menor possibilidade de engano e/ou fraude no processo.
- Maior grau de satisfação dos usuários.
- Melhorou a rotina de trabalho dos funcionários.