

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO  
BACHARELADO EM BIBLIOTECONOMIA

FELIPE MAMEDE E SILVA PORTO



**ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A ADOÇÃO DE RECURSOS  
TECNOLÓGICOS NO ARQUIVO DA MOTOMAR:  
do GED a certificação digital**

Sua concessionária  HONDA

JOÃO PESSOA/PB  
2011

FELIPE MAMEDE E SILVA PORTO

**ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A ADOÇÃO DE RECURSOS  
TECNOLÓGICOS NO ARQUIVO DA MOTOMAR:  
do GED a certificação digital**

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Biblioteconomia, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia

**Orientador:** Prof. Ms. Márcio Bezerra da Silva

JOÃO PESSOA/PB  
2011

## FICHA CATALOGRÁFICA

P839u

Porto, Felipe Mamede e Silva  
O uso de recursos tecnológicos no arquivo da empresa MOTOMAR:  
do GED a certificação digital / Felipe Mamede e Silva Porto. – João Pessoa :  
Universidade Federal da Paraíba,  
2011.  
76f. : il.

Orientador: Ms Márcio Bezerra da Silva  
Monografia de Graduação em Biblioteconomia, apresentada ao  
Departamento de Ciência da Informação, da Universidade  
Federal da Paraíba, como requisito parcial necessário para a  
obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia.

1. Arquivo. 2. Gestão Documental. 3. Gerenciamento Eletrônico  
de Documentos. 4. Criptografia Documental. 5. Certificação Digital.  
6. Adciotn. I. Título.

FELIPE MAMEDE E SILVA PORTO

**ESTUDO AVALIATIVO SOBRE A ADOÇÃO DE RECURSOS  
TECNOLÓGICOS NO ARQUIVO DA MOTOMAR:  
do GED a certificação digital**

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Biblioteconomia, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia

**Orientador:** Prof. Ms. Márcio Bezerra da Silva

APROVADO EM \_\_\_\_/\_\_\_\_/2011

**BANCA EXAMINADORA**

---

Professor Ms. Márcio Bezerra da Silva  
Orientador (Universidade Federal da Paraíba)

---

Professor Dr. Marckson Roberto Ferreira de Sousa  
Membro (Universidade Federal da Paraíba)

---

Professora Ms. Rosa Zuleide Lima da Silva  
Membro (Universidade Federal da Paraíba)

**Dedico a Deus, minha família, namorada e amigos. A todos que estão comigo e os que já partiram.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por te me guiado nessa luta tão árdua, mas satisfatória. Sempre o senti presente nas horas fáceis e difíceis. Na verdade, Ele sempre esteve comigo, nas horas que pensei em desistir. Sempre pensei nele e com fé consegui alcançar meu objetivo.

A minha família, que me apoiou nessa jornada, com esperança de um futuro melhor. Minha mãe, a pessoa mais guerreira que conheci, que lutou, através do tempo para proporcionar uma vida melhor e uma educação de qualidade, por o pão na mesa e me dar um conforto adequado. Me deu o conforto espiritual para passar as dificuldades e barreiras encontradas nesse percurso.

Ao meu avô que lutou por mim sempre como um pai afetuoso. Me criticou quando devia ser criticado, me aconselhou quando precisava de um conselho, me abraçou na hora que precisei de afeto. Ao meu irmão, que apesar de não ter visto muito dessa luta, sempre me incentivou a terminar o curso. Sabedoria para uma vida mais prospera.

A minha sobrinha, a qual, sempre que podia, arrumava um jeito de me “perturbar”, e, com isso, aprendi a lidar com os problemas nos casos de turbulência.

A Suênia, minha namorada, que estava ali do meu lado, sempre me apoiando e sempre dizendo “termina logo isso”. Mas foi de muita importância, me ajudando sempre a dar o próximo passo.

A minha família, por quem tenho grande admiração.

Ao Kleber Johnny, grande parceiro, que foi de total importância na conclusão desse trabalho. Ajudou-me nas normas e procedimentos, acompanhando de perto esse percurso difícil.

Ao professor Márcio, pelo apoio que me deu e me ajudou em um momento difícil. Mesmo assim acreditou no meu sucesso.

Aos meus amigos que trabalharam ou ainda trabalham comigo, como a Danielle Bieda, responsável pela minha contratação de estagiário na MOTOMAR, onde foi de grande aprendizado pessoal, pelo fato de ser o primeiro a trabalhar diretamente com o arquivo da instituição. Ela me mostrou possibilidades, me alertando em ser persistente para conseguir meus objetivos e alcançar o “impossível”.

Ao Anderson, um cara que apesar de conhecê-lo há pouco tempo, se mostrou um amigo verdadeiro, que soube escutar e dar conselhos no momento certo.

Ao Alex, o qual me mostrou que apesar da pouca idade, é possível se conquistar grandes vitórias.

Ao Bruno, que me ajudou em muitas de minhas dúvidas no desempenho do meu trabalho na Motomar.

A Andréa, uma pessoa cordial e que sempre mostrou possuir uma objetividade incrível.

A Priscila, que me apoiou na hora que eu não quis ir para “farra” e disse que existem coisas mais importantes como meu futuro acadêmico.

Ao Jonas Máximos, amigo que sempre se mostrou feliz e passou essa energia com muita simplicidade.

Ao Renato, com suas estórias que ajudam a alegrar nossos dias dentro da empresa.

Ao Tullio Serrano, com suas políticas públicas.

Aos meus amigos de infância, que escutaram minhas reclamações, viram minhas dificuldades e sempre diziam: vá em frente.

Ao Rafael, um grande parceiro de xadrez, que sempre me apoiou seja nas dificuldades ou nas alegrias da vida; além do Daniel que tinha um dilema: acordar e dizer bom dia que alegria. O cara era só felicidade. Os dois acompanharam de perto essa luta durante anos. Os dois só estavam esperando a formatura para comemorar essa vitória comigo. Mas parceiros, essa vitória vai ser dedicada a vocês.

Ao Tadeu, que estudou durante anos comigo e sempre passou pelos mesmos desafios.

Aos parceiros de surf: Givaldo, Fabiano Montenegro, Alexandre, Thiago Mago, Bruno, Rafael e Itinho, o qual sempre estive em muitas lutas comigo.

No geral eu tenho que agradecer a todos que me rodeiam, pois todos tiveram sua importância no meu crescimento pessoal ou profissional.

E um Obrigado em especial a Deus. Um amigo que sempre me deu forças para continuar lutando e mostrando o quanto é bom viver!

## RESUMO

Trata sobre a relevância da adoção de recursos tecnológicos no arquivo da MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA, especialmente o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) e a certificação digital (criptografia documental). Discute-se neste trabalho, como referencial teórico, sobre arquivos, documentos e gestão de documentos, ambos na perspectiva tradicional e digital. Objetiva-se, de maneira ampla, por meio de uma pesquisa do tipo bibliográfica, de campo, e exploratória, com abordagens quantitativa e qualitativa, analisar os benefícios de adoção de recursos tecnológicos na empresa MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA, sob a ótica de seus funcionários. Tem por objetivo analisar os benefícios de adoção de recursos tecnológicos na empresa Motomar Peças e Acessórios LTDA, na concepção dos seus funcionários. A pesquisa é de caráter bibliográfica e exploratória, com abordagens caracterizadas como quantitativa e qualitativa. Adota como instrumento de pesquisa o questionário, aliado a nossa observação enquanto funcionário da empresa. Chega-se à conclusão de Conclui-se que a utilização dos recursos tecnológicos adotados foi de grande importância para a empresa, permitindo o melhor controle e uso da massa documental e a compreensão da MOTOMAR quanto a inovação exigida no mundo cada vez mais competitivo, além de proporcionar melhorias às questões burocráticas, a empresa ampliou o seu reconhecimento no Estado, ganhou credibilidade de funcionários e clientes, e passou a ser favorável a adoção de outros recursos, respeitando a gestão documental tradicional.

**Palavras-chave:** Arquivo. Gestão Documental. Gestão Eletrônica de Documentos. Certificação Digital.

## ABSTRACT

The importance of the adoption of technological resources in the archives of LTDA MOTOMAR parts and accessories, especially the Electronic Document Management (EDM) and digital certification (document encryption), is discussed. It is argued in this paper, as a theoretical, about files, documents and document management, both in digital and traditional perspective. Objective is, broadly, through a literature search on the type of field, and exploratory, qualitative and quantitative approaches to analyze the benefits of adoption of technological resources in the company MOTOMAR LTDA Parts and Accessories, from the perspective of their employees. Adopts as a research tool semi-structured questionnaire, together with our observation as an official of the company. We come to the conclusion that the use of technological resources was adopted great importance for the company, enabling better control and use of the mass of documents and, above all, the understanding of innovation MOTOMAR as required in an increasingly competitive world, because in addition to providing enhancements to bureaucratic reasons, the company expanded its recognition in the state, gained credibility from employees and customers, and is now in favor of adoption of other more resources, of course, respecting the traditional document management.

**Keywords:** File. Document Management. Electronic Document Management. Document encryption. Digital Certification. Adicion.

Deals with the relevance of adopting technological resources in the file Motomar Parts and Accessories LTD, especially the Electronic Document Management (EDM) and digital certification (document encryption). It is argued in this paper, as a theoretical, on files, documents and document management, both in traditional and digital perspective. Aims to examine the benefits of adoption of technological resources in the company Motomar Parts and Accessories LTD, the design of its employees. The research is based in literature and exploratory approaches characterized as quantitative and qualitative. Adopts as a research tool the questionnaire, together with our observation as an employee of the company. Concludes-if that the use of technological resources adopted was of great importance for the company, allowing the best control and use of the mass documental and understanding of Motomar as innovation required in the world increasingly competitive, besides providing improvements to questions bureaucratic, the company expanded its recognition in State, won credibility from employees and customers, and spent to be favorable the adoption of other resources, respecting the management documental traditional.

**Keywords:** Archive. Documental Management. Electronic Document Management. Certification Digital.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Esquema de funcionamento da criptografia	30
<b>Figura 2</b>	Criptografia: chave simétrica	32
<b>Figura 3</b>	Criptografia: chave assimétrica	33
<b>Figura 4</b>	Criptografia: chave assimétrica com código <i>hash</i>	34
<b>Figura 5</b>	Exemplo de etapas do GED	43
<b>Figura 6</b>	Slogan do sistema <i>Adicion</i>	49
<b>Figura 7</b>	Janela de visualização do estoque de veículos	50
<b>Figura 8</b>	Nota Fiscal Eletrônica da Motomar	52

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Grau de instrução	55
<b>Tabela 2</b>	Tempo de trabalho na empresa	56
<b>Tabela 3</b>	Setor de trabalho na empresa	57
<b>Tabela 4</b>	Desempenho do trabalho segundo influência dos serviços do arquivo	58
<b>Tabela 5</b>	Desistência na procura por documento no arquivo	58
<b>Tabela 6</b>	Conhecimento sobre o significado de GED	59
<b>Tabela 7</b>	Recuperação da informação após a implantação do GED	60
<b>Tabela 8</b>	Tempo gasto para a procura e uso de um documento antes do <i>Adicion</i>	61
<b>Tabela 9</b>	Satisfação de uso no sistema <i>Adicion</i>	62
<b>Tabela 10</b>	Significado de criptografia de documentos	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPM	<i>Business Process Management</i>
CDD	Código Decimal de Dewey
CENADEM	Centro Nacional da Gestão da Informação
CIA	Conselho internacional de arquivos
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
DI	<i>Document Imaging</i>
DM	<i>Document Management</i>
ERM	<i>Enterprise Report Management</i>
GED	Gerenciamento Eletrônico de Documentos
LTDA	Limitada
NF-e	Nota Fiscal Eletrônica
NOBRADE	Norma Brasileira de descrição Arquivística
RIM	<i>Records and Information Management</i>
SEPRO	Serviço Federal de Processamento de Dados
SERASA	Centralização dos Serviços Bancários S/A
SRI	Sistemas de Recuperação da Informação
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TI	Tecnologia da Informação
TTD	Temporalidade de Documentos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	17
2.1 GERAL.....	17
2.2 ESPECÍFICOS.....	17
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	18
3.1 ARQUIVOS: das civilizações antigas à contemporaneidade.....	18
3.2 DOCUMENTO: informação em Arquivos.....	23
3.3 DOCUMENTO DIGITAL: a nova face da informação arquivística.....	26
<b>3.3.1 Assinatura Digital: nova segurança documental</b> .....	28
<b>3.3.2 Criptografia: segurança virtual na troca de informações</b> .....	30
3.4 GESTÃO DE DOCUMENTOS.....	35
3.5 GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS.....	40
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	46
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	46
4.2 UNIVERSO DA PESQUISA: <b>ARQUIVO DA MOTOMAR</b> Peças e Acessórios LTDA.....	47
<b>4.2.1 Sistema Adicion</b> .....	47
<b>4.2.2 Nota fiscal eletrônica</b> .....	51
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	53
4.4 AMOSTRA DA PESQUISA.....	53
4.5 ETAPAS DA PESQUISA.....	54
<b>5 TRADUZINDO OS DADOS COLETADOS</b> .....	55
5.1 PRIMEIRA CATEGORIA: perfil dos funcionários.....	55
5.2 SEGUNDA CATEGORIA: atuação dos funcionários na empresa.....	56
5.3 TERCEIRA CATEGORIA: recursos tecnológicos adotados no arquivo.....	59
5.4 QUARTA CATEGORIA: contribuições dos recursos tecnológicos.....	63
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	65
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	68
<b>APÊNDICE</b> .....	73

## 1 INTRODUÇÃO

A produção de informação e sua difusão vêm, ao longo dos tempos, influenciando o desenvolvimento das sociedades. Tal constatação foi iniciada nos âmbitos científicos, sob a necessidade cada vez maior de estudos e pesquisas, entretanto, diante da importância da informação para a humanidade, os negócios, as empresas, as indústrias, também passaram a desenvolver pesquisas para o objeto em questão.

Neste contexto, a II Guerra Mundial, no século XIX, foi um marco decisivo para que houvesse um crescimento informacional, o qual, segundo Paes (2004), ocorreu graças ao crescimento na produção de documentos decorrente do avanço da ciência e da tecnologia.

A partir do crescimento quantitativo na produção de documentos, o acúmulo desordenado da respectiva produção nas instituições foi inevitável, apresentando a necessidade em se criar soluções de gerenciamento dessa informação **criada acumulada**. Em meio a essa conjuntura organizacional, surge a teoria das três idades em arquivos, que segundo Valette (1973), são definidas como a corrente, intermediária e permanente. Ambas as fases são dispostas em momentos distintos umas das outras, sendo complementares ao final de todo o processo de organização documental.

Com esse crescimento da informação também surgiu a gestão de documentos, oficialmente decretada no Brasil por volta de 1991, o qual, de acordo com o Art. 3º da Lei Federal nº 8.159, de 08/01/1991, define:

Considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.

A gestão da massa documental pode ser usada como um componente fundamental para a organização das informações presentes em empresas, organizações, unidades de informação em geral entre outras. A partir dessa gestão, teoricamente, ocorrerá a elevação na produtividade, dinamismo no tratamento de informação e otimização do fluxo de trabalho.

A massa documental, que se encontra geralmente no suporte papel, necessita de uma organização, respeitando possíveis necessidades de espaços físicos para armazenamento. Caso a organização não seja acatada e/ou adotada, ocorrerão perda de documentos e gasto em excesso do tempo para localizá-los.

No contexto das problemáticas apresentadas, que envolvem a organização documental nos últimos tempos, é possível perceber a inserção das Tecnologias da Informação (TIs) no desenvolvimento de estudos e ferramentas de automação, especialmente quando se discute o espaço físico demandando pelo acervo. Para Rezende e Abreu (2000), a sigla TI engloba um conjunto de ferramentas tecnológicas e computacionais, que auxiliam na criação e uso da informação, tais como os recursos de hardware e seus mecanismos periféricos; os recursos de software e seus aplicativos; os processos de telecomunicações; além da administração de dados e informações.

Sobre o uso da TI, Dollar (1994, p.25) complementa a discussão ao afirmar que:

Na última década o desenvolvimento de computadores muito velozes e relativamente não custosos, com as capacidades de armazenagem enormemente aumentadas, fomentou aplicações drásticas do uso de tecnologias de inteligência artificial.

A consequência do desenvolvimento desenfreado de computadores e todos os elementos que o circundam, como a Web, é o aumento, de forma crescente, na quantidade de informação produzida. Em alguns casos, o próprio desenvolvimento dessas ferramentas tem se chocado à aplicação de outras. Enquanto as TIs oferecem instrumentos digitais para a produção de documentos, propiciando a utilização/quantidade de papel cada vez maior, por outro lado, as mesmas TIs oferecerem recursos que buscam minimizar problemas quanto à quantidade e gestão dessas informações.

O duplo sentido criado pelas TIs, na situação supracitada, nos permite direcionar esta discussão para os Arquivos e seus documentos. Ao compreendermos os Arquivos como ambientes organizacionais, Rondinelli (2002, p.14), afirma que neste tipo de unidade de informação, quanto ao “[...] uso cada vez mais intenso de tecnologias, os documentos arquivísticos eletrônicos demandam novas formas de gerenciamento porque apresentam peculiaridades”. Tomando como base a afirmação da autora, percebe-se a necessidade de gerir os documentos usando métodos e recursos eletrônicos, representados pelo que chamamos de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), definido como ação adotada para nomear a "utilização de técnicas automatizadas para gerenciar documentos de arquivo, independentemente de seu formato" (THOMAZ; SANTOS, 2003).

O Arquivo das empresas é o local no qual se concentram registros, decisões, fatos e momentos importantes de sua existência. O desempenho adequado da tramitação de seus documentos pode ser uma forma de economizar tempo e recursos financeiros, enquanto se

ganha em agilidade no modo de disseminar da informação. Além disso, a tomada de decisões importantes, que necessitem da consulta destes documentos, pode se tornar um desafio para quem desempenha essa tarefa.

Seguindo as tendências encontradas no atual mercado de trabalho, as empresas veem criando e/ou adquirindo meios de gerenciar sua massa documental, como o já citado GED. Sua utilização, através de computadores, tem se tornado corriqueiro, em voga. De acordo com Rondinelli (2007), o uso de computadores era restrito a especialistas, graças à necessidade de se dominar estruturas complexas que envolvem *hardware* e *software*. A presença de computadores se tornou tão habitual que transcendeu as barreiras das universidades, das empresas, chegando às residências, e num passado recente usados em qualquer lugar, há qualquer momento.

A presente discussão é uma realidade em muitos arquivos e que exige, cada vez mais, estudos e discussões sobre as temáticas envolvidas. Este é o caso da MOTOMAR Peças e Acessórios Limitada (LTDA), empresa que atua a quase 40 anos no Estado da Paraíba, na comercialização de motocicletas, equipamentos e serviços especializados para o respectivo tipo de veículo, trabalhando exclusivamente com um dos maiores fabricantes de automóveis e motocicletas do mundo, o Instituto Honda de Pesquisa Tecnológica, sediado no Japão.

Na MOTOMAR, por longa data, problemas quanto à recuperação de informação, principalmente na área administrativa e comercial, os quais estão ligados diretamente aos serviços e documentos presentes em seu Arquivo, afetava a produtividade da citada empresa. A problemática apresentada, em busca de soluções, acarretou na adoção de uma proposta de GED. A partir desta adoção, que ocorreu no ano de 2007, na perspectiva de contribuir com o momento da Empresa na solução dos problemas supracitados, associado às necessidades dos funcionários da MOTOMAR, decidimos por realizar um estudo para avaliar a opinião dos funcionários, que fazem uso dos documentos/serviços do Arquivo, bem como seus próprios funcionários, sobre a implantação do GED e benefícios que este recurso tecnológico trouxe as suas atividades, além de possíveis soluções para a dificuldade apresentada na unidade de informação estudada.

Diante do contexto mencionado, aparece então o seguinte questionamento: *Quais as contribuições que os recursos tecnológicos o GED proporcionarão à organização e recuperação da informação na empresa MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA?*

A recuperação de informação, de maneira ampla, é um processo utilizado para facilitar o acesso à informação, diante de ambientes denominados sistemas, sistemas de informação e/ou sistemas de recuperação da informação (SRIs). Este é meio aplicado no Arquivo da MOTOMAR, com a finalidade de facilitar a busca por informações, tanto por parte dos seus funcionários, quanto para servir aos seus clientes.

A partir das informações apresentadas, este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem a sua estrutura começada no Capítulo 1, espaço onde apresentamos a contextualização, justificativas e problematização. No capítulo 2 são apresentados os objetivos de pesquisa. No capítulo 3 ocorre a fundamentação teórica, baseada em estudos sobre Arquivo, Documentos, Gestão de Documentos e Gestão Eletrônica de Documentos. No capítulo 4 é pontuado o percurso metodológico confeccionado para alcançar os objetivos e responder a problematização. No capítulo 5, os dados coletados são analisados e interpretados. Por fim, no capítulo 6, apresentamos as considerações finais e expectativas de estudos futuros.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar os benefícios de adoção de recursos tecnológicos do GED no arquivo da empresa MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA, sob a ótica de seus funcionários na concepção dos seus funcionários.

### 2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os recursos tecnológicos o GED adotado na empresa MOTOMAR para a organização e recuperação de informação;
- Assinalar as possíveis Verificar as vantagens na adoção do GED para a empresa MOTOMAR;
- Abordar a segurança da informação nos documentos digitais;
- Avaliar a satisfação dos funcionários em suas atividades após a implantação de recursos tecnológico na empresa MOTOMAR.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico pode ser considerado uma parte fundamental para qualquer tipo de pesquisa científica, pois será nesse capítulo onde podemos compreender e aprofundar os temas abordados, baseados em referências de autores que discutem os assuntos que formam a base científica do presente estudo.

É no referencial teórico que são mostradas as ideias e conceitos mais importantes para que possam fundamentar a pesquisa. Neste item, devem ser expostas, aos leitores, as principais teorias que estão diretamente relacionados ao tema escolhido. Neste sentido, Barreto e Honorato (1998) apontam que devem estar diretamente ligadas à pesquisa uma reflexão acerca dos fundamentos teóricos do pesquisador, assim como um inventário crítico da bibliografia que está ligado à pesquisa.

Severino (2007, p.206) aponta o referencial teórico como sendo o ensaio teórico,

Consistindo em exposição lógica e reflexiva e em argumentação rigorosa com alto nível de interpretação e julgamento pessoal. No ensaio há maior liberdade por parte do autor, no sentido de defender determinada posição sem que tenha de se apoiar no rigoroso e objetivo aparato de documentação empírica e bibliográfica, [...].

Para a fundamentação dessa pesquisa, constituído de estudos abordados por áreas como Tecnológica, Arquivologia, além da própria Biblioteconomia, e de forma mais específica abordamos temas que passam pela origem dos arquivos; conceituação de documentos de arquivo; uma breve explanação a respeito de assinatura digital e criptografia documental; e gestão de documentos, tanto em suporte físico, como eletrônico.

#### 3.1 ARQUIVOS: das civilizações antigas à contemporaneidade

Ao longo da história, o hábito de reunir e comportar aquilo que foi, e teve maior relevância no decorrer de sua vida, independente de seu uso posterior, faz com que o homem guarde o que lhe é considerado importante, diante dos mais variados motivos.

Com o passar dos anos, a tônica do armazenamento de documentos pelo homem foi o aumento na quantidade de informações, de forma crescente e desordenada. Nas civilizações antigas e da Idade Média, por exemplo, não existia acesso ao imenso volume informacional assim como **temos ocorre** nos dias de hoje. Com isso, os arquivos surgiram como instituições que subsidiariam essa necessidade, de acesso e recuperação da informação, necessária a determinado público.

O referido espaço informacional deve cuidar da produção documental, o qual pode ser considerado um fenômeno natural e espontâneo, que se difundiu com o desenvolvimento da escrita pela humanidade. Um dos primeiros povos que desenvolveu uma noção de arquivamento que envolvia, desde o arquivamento propriamente dito, até a eliminação dos documentos, foi os romanos. Schellenberg (2006, p.25) afirma que “os arquivos como instituição, provavelmente, tiveram origem na antiga civilização grega”, entre os séculos V e IV a.C., quando os atenienses acondicionavam seus documentos valiosos no templo da mãe dos deuses, o *Metreon*.

Em meados do período neolítico, com o desenvolvimento das cidades e a efervescência na agricultura, começou a ficar cada vez mais difícil guardar na memória os gastos e os lucros obtidos com a compra e venda de grãos. Desta forma, tornou-se necessária a criação e a interpretação de marcas para diferentes unidades.

Na Idade Média, a produção documental foi reduzida, acarretando conseqüentemente em uma diminuição do número de arquivos, os quais eram, na sua maioria, provenientes da ordem eclesiástica.

Com o surgimento do Estado, os arquivos começaram a ter uma maior difusão e descentralização, surgindo dessa forma, arquivos distintos, formados por diversos setores. Contudo, os documentos produzidos eram colocados em depósitos que cresciam de maneira contínua, a partir da produção de documentos.

Apesar dos diferentes períodos apresentados, foi o surgimento da escrita que ocasionou o aparecimento dos primeiros arquivos dos quais se têm conhecimento. A humanidade começou a tomar consciência do quão necessário era conservar algumas coisas produzidas, para posteriormente serem utilizadas, seja probatoriamente ou por motivos pessoais. Contudo, se torna importante o conhecimento a respeito do desenvolvimento dos arquivos. “Há dúvidas quanto à origem do termo arquivo. “Alguns afirmam ter surgido na Grécia, com a denominação *arché*, atribuída ao palácio dos magistrados. Daí a evolui para *archeion*, local de guarda e depósito de documentos” (PAES, 2004, p.19).

De acordo com a autora, a origem da denominação arquivo é duvidosa e ainda necessita de estudos mais aprofundados a respeito. Schellenberg (2006, p.26), aponta prováveis locais para a criação dos arquivos e seus principais motivos de desenvolvimento:

Os arquivos como instituição, provavelmente, tiveram origem na antiga civilização grega. Nos séculos V e IV a. C. os atenienses guardavam seus documentos de valor no templo da mãe dos deuses, isto é, no Metroon, junto à corte da justiça na praça pública em Atenas. No templo conservavam-se os tratados, leis, minutas da assembléia popular e demais documentos oficiais. [...] Esses documentos foram conservados e transmitidos desde os tempos primitivos, até talvez o século III da era cristã, na forma de rolos de papiro. Embora não sejam atualmente guardados em arquivos, a sua preservação inicial ocorreu em tais instituições.

O escritor aborda de forma mais concreta e direta um provável modo de surgimento dos arquivos, como depósitos de armazenamento de documentos importantes para a civilização grega.

Paralelamente ao desenvolvimento da história, ocorreu também a diferenciação no mundo de produção e guarda documental. Deixamos, por muitas vezes, de contar fatos importantes, gravados em placas de argila ou em papiros, e acompanhamos a recente ascensão tecnológica. Os arquivos compõem, desde os primórdios, a memória do homem e das instituições por ele criadas.

As instituições arquivísticas, como hoje as concebemos, remontam à criação, em 1789, do Arquivo Nacional da França, primeiramente como arquivo da Assembléia Nacional e depois transformado, em 24 de junho de 1794, no estabelecimento central dos arquivos do Estado, ao qual foram subordinados os depósitos existentes nas províncias. (FONSECA, 2005, p.39)

Independente da forma como surgiram, os arquivos passaram por estágios de evolução durante esses séculos. Com a globalização e o crescimento dos negócios empresariais, os arquivos deixaram de ter apenas características históricas e começaram a despontar como peças fundamentais para o desenvolvimento das rotinas trabalhistas nas empresas, escolas, universidades etc.

Muitas são as definições que podem ser encontradas sobre arquivos. Segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.6-7), arquivo é “um conjunto de documentos produzidos e acumulados por uma entidade coletiva, pública ou privada, pessoa ou família, no desempenho de suas atividades, independente da natureza dos suportes.”

Souza (1950 *apud* PAES, 2005, p.19), surge com o seguinte conceito, “arquivo é o conjunto de documentos oficialmente produzidos e recebidos por um governo, organização ou firma, no decorrer de suas atividades, arquivados e conservados por si e seus sucessores para efeitos futuros”. De acordo com a autora, os documentos criados e tramitados por órgãos administrativos formam os arquivos, sendo esses conservados e utilizados como prova para atividades futuras, seja daquela organização ou de dependentes.

No Brasil existe a Lei nº 8.159, que dispõe a respeito da política nacional de arquivos públicos e privados, onde em seu art. 2º, capítulo I, define os arquivos como sendo:

Conjuntos de documentos produzidos e recebidos por órgãos públicos, instituições de caráter público e entidades privadas, em decorrência do exercício de atividades específicas, bem como por pessoa física, qualquer que seja o suporte da informação ou a natureza dos documentos.

A definição de arquivos apresenta a necessidade de atender os desejos dos usuários e das organizações que criam os documentos ali armazenados, de forma ágil e precisa. Mas para que a ampla definição aconteça, é realizada a tramitação documental, segundo diferentes fases e conforme as devidas circunstâncias, pelas quais os documentos são submetidos, desde a sua criação, até o arquivamento e/ou descarte.

Valette (1973 *apud* PAES, 2005, p.21) aponta a definição de fases para os arquivos:

Essas fases são definidas como as três idades do arquivo: corrente, intermediária e permanente. 1. Arquivo de primeira idade ou corrente, constituído de documentos em curso ou consultados frequentemente; 2. Arquivo de segunda idade ou intermediário, constituído de documentos que deixaram de ser frequentemente consultados. [...] A permanência dos documentos nesses arquivos é transitória; 3. Arquivo de terceira idade ou permanente, [...] documentos que perderam todo valor de natureza administrativa, que se conservaram em razão do seu valor histórico ou documental.

Sobre as três idades, além de suas características apresentadas na seção 3, baseado em Maciel (2008, p.31, grifo nosso), acrescentamos as seguintes:

- **Arquivo Corrente** - Guarda a documentação mais atual e frequentemente consultada;
- **Arquivo Intermediário** - Inclui documentos que vieram do arquivo corrente porque deixaram de ser usados com frequência. Mas podem ainda ser utilizados pelos órgãos que os receberam ou produziram, em caso de surgir uma situação idêntica àquela que os gerou. É Exatamente

nesse prazo que serão julgados seus limites de vigência através da tabela de temporalidade [...];

- **Arquivo Permanente** - Constituído de documentos que perderam sua vida útil, seu valor administrativo e deixaram de ser utilizados com frequência.

No que se refere a finalidade dos arquivos, Paes (2004, p.20) assevera que “[...] é servir à administração, constituindo-se, com o decorrer do tempo, em base do conhecimento da história”. Nessa direção, Bellotto (2006, p.23), contribui para a questão da finalidade dos arquivos, afirmando que:

[...] os arquivos administrativos guardam os documentos produzidos ou recebidos por cada uma das unidades governamentais durante o exercício de suas funções, e que vão sendo guardados orgânica e cumulativamente à medida que se cumprem as finalidades para as quais foram criados. Esses documentos são, na realidade, os mesmos de que se valerão os historiadores, posteriormente, para colherem dados referentes ao passado, já no recinto dos arquivos permanentes.

No decorrer de toda a evolução humana, os arquivos sofreram modificações. Foram sendo transformados pelas culturas, pelas sociedades e, principalmente, pelos avanços tecnológicos. Na antiguidade, os documentos serviam exclusivamente para a reivindicação dos direitos dos povos, contudo, o valor histórico dos documentos apenas começou a ganhar força por volta do século XIX, mas apenas no século XX o crescimento no volume de criação dos documentos tomou proporções tão grandes que a capacidade de organização das empresas não conseguiu acompanhar essa evolução, sendo necessária a criação de métodos de gerenciamento.

Diante das informações apresentadas, os arquivos na Idade Contemporânea adquiriram dimensões no que tange, não apenas o direito do cidadão, mas também a resguarda da memória das instituições, povos e, até mesmo, de pessoas no decorrer de sua existência.

Todas essas dimensões estão registradas em documentos, os quais sofreram modificações, assim como também ocorreram com os arquivos. No caso dos documentos, suas modificações ocorreram especialmente em seus suportes, entre outros componentes. Sendo assim, com base no exposto, os documentos, objeto de estudo da próxima seção, são parte fundamental na constituição dos arquivos, servindo como fonte de pesquisa e resguardo da memória de um povo.

### 3.2 DOCUMENTO: informação em Arquivos

Na realidade de hoje, uma harmonização nos métodos de trabalho implantados nas empresas, em conjunto com a documentação produzida, se mostra essencial para a sua sobrevivência no mercado. Torna-se evidente que a agilidade na maneira de disseminar e recuperar informação, em um processo decisório, se tornou fator significativo na atual conjuntura do mundo dos negócios.

Em termos, podemos considerar que o desenvolvimento da globalização é fator contribuinte por esse crescimento no mundo empresarial e, conseqüentemente, na disseminação informacional, como no crescimento do volume de documentos produzidos.

Como podemos observar no decorrer desse estudo, os arquivos sofreram diversas modificações, sejam pelas ações do tempo, ou mesmo pelas mudanças sociais, políticas e culturais. Assim como os arquivos, os documentos também sofreram transformações profundas e, por muitas vezes, influenciando na estrutura de atuação e armazenamento dos próprios arquivos.

O documento em si é constituído pela informação e também pelo seu próprio suporte, definido pelo Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.149), como o “material no qual são registradas as informações.”

Buscando uma maior compreensão sobre documentos em arquivos, podemos partir das definições apresentadas na Biblioteconomia. Para Bellotto (2006, p.37), documentos em bibliotecas

[representam resultados] de uma criação artística ou de uma pesquisa; e podem ainda objetivar a divulgação técnica, científica, humanística, filosófica etc. É material que trata de informar para instruir ou ensinar. Os documentos são gráficos, sejam eles impressos ou manuscritos, desenhos, mapas, plantas, ou são material audiovisual. Sua forma usual é a impressa e múltipla, isto é, a mesma obra pode existir em mais de uma biblioteca. São os documentos mais acessíveis e os mais conhecidos do grande público.

Na ótica arquivística, documento pode ser definido da seguinte forma:

Os documentos de arquivo são os produzidos por uma entidade pública ou privada ou por uma família ou pessoa no transcurso das funções que justificam sua existência como tal, guardando esses documentos relações orgânicas entre si. Surgem, pois, por motivos funcionais administrativos e legais. Tratam sobretudo de provar, de testemunhar alguma coisa. Sua apresentação pode ser manuscrita, impressa ou audiovisual; são em geral exemplares únicos e sua gama é variadíssima, assim como sua forma e suporte (BELLOTTO, 2006, p.37).

Ainda na discussão sobre a definição de documentos, de acordo com Paes (2007, p.26), definem-se como “[...] um registro de uma informação independentemente da natureza do suporte que a contém”, é uma parte do conhecimento, posta em meio material e acomodada de modo que sirva de registro para consultas ou provas futuras.

Devido ao crescimento no volume de documentos, esses assumem certa conjuntura. De acordo com Paes (2007, p.29, grifo nosso), baseado em suas características, forma e conteúdo, os documentos classificam-se conforme segundo o gênero e a natureza do assunto. Quanto ao gênero os documentos podem ser:

1. **Escritos ou textuais:** documentos manuscritos, datilografados ou impressos;
2. **Cartográficos:** documentos em formatos e dimensões variáveis, contendo representações geográficas [...] (mapas, plantas, perfis);
3. **Iconográficas:** documentos em suporte sintéticos, [...] contendo imagens estáticas (fotografias, diapositivos, desenhos, gravuras);
4. **Filmográficos:** documentos em películas cinematográficas e fitas magnéticas de imagem (tapes) [...];
5. **Sonoros:** documentos com dimensões e rotações variáveis [...] (discos e fitas audiomagnéticas);
6. **Micrográficos:** documentos em suporte filmico resultantes da microrreprodução de imagens [...] (rolo, microficha, jaqueta, cartão-janela);
7. **Informáticos:** documentos produzidos, tratados ou armazenados em computador (disquete, disco rígido - winchester -, disco-óptico).

Quanto à natureza do assunto, os documentos podem ser ostensivos ou sigilosos:

A classificação de ostensivo é dada aos documentos cuja divulgação não prejudica a administração. Consideram-se sigilosos os documentos que, por sua natureza, devam ser de conhecimento restrito e, portanto, requeiram medidas especiais de salva-guarda para sua custódia e divulgação.

Diante dos recentes adventos tecnológicos, a definição do próprio documento sofreu novas vertentes, delineadas pelo tradicional ambiente físico e pelo recente ambiente virtual. As recentes tecnologias, além de apresentar novas definições aos documentos, vêm aumentando significativamente a produção dos mesmos. De acordo com Schellenberg (2006, p.27), “os avanços da tecnologia, a complexidade dos sistemas burocráticos, o aumento das necessidades administrativas, jurídicas e científicas na atualidade são responsáveis pelo crescimento assustador da documentação gerada”. Com isso, é possível observar que o conceito de documento evolui à medida que a produção tecnológica cresce, apresentando, dentre suas principais características, a tendência do abandono ao suporte de papel.

Todas as atividades que envolvem relatos documentais em papel são de suma importância para o desenvolvimento das relações entre empresa e fornecedores de produtos, mas a adoção de tecnologias nesse meio encontra-se numa significativa crescente, pois os documentos em suporte físico estão dando espaço para os em suporte digital, por serem mais dinâmicos e por se mostrarem de fácil acesso em pesquisas.

### 3.3 DOCUMENTO DIGITAL: a nova face da informação arquivística

Desde os primórdios da humanidade, foram criados sistemas de escrita complexos, entretanto, distintos no que tange o modo de disposição gráfica dos símbolos, além dos diversos modos de armazenamento dessa informação.

Neste contexto, Paes ( 2007, p.15) afirma que:

O homem primitivo, tendo necessidade de um meio de expressão permanente, recorreu a uma engenhosa disposição de objetos simbólicos ou a sinais materiais (nós, entalhes, desenhos), que constituíram a base dos primórdios sistemas de escrita.

Com a chegada do século XX, as TIs foram se desenvolvendo. Keen (1993 *apud* LAURINDO *et al.*, 2001), mostra que, “o conceito de *Tecnologia da Informação* é mais abrangente do que os de processamento de dados, sistemas de informação, engenharia de *software*, informática ou o conjunto de *hardware e software*”

A partir desses desenvolvimentos, as práticas de armazenamento documental, em suportes físicos tradicionais, começaram a perder espaço para as mídias digitais. Sendo assim, aos poucos, o acesso ao conteúdo dos documentos sofreu por uma transformação significativa, onde o homem, para encontrar determinada informação, passou a usar máquinas, computadores.

Neste meio discursivo que envolve o homem, a informação e os computadores, surgiu o documento digital, porém, para Rondinelli, antes de defini-lo, precisamos compreender uma importante definição de documento arquivístico apontado pelo CIA (Conselho Internacional de Arquivos), antes de compreender:

Documento é a informação registrada, independente da forma ou do suporte, produzida ou recebida no decorrer da atividade de uma instituição ou pessoa e que possui conteúdo, contexto e estrutura suficientes para servir de testemunho dessa atividade (RONDINELLI, 2002, p.475).

O autor nos chama atenção para uma questão pertinente para esta discussão, já que os documentos digitais também possuirão as mesmas finalidades e passará por processos de gestão semelhantes, se comparados às informações que ocorrem em suporte físico tradicional.

Sobre a definição de documento digital, Dollar (1994, p.23) contribui com a discussão ao afirmar que a ampliação do citado documento se deve aos seguintes motivos:

A expansão do uso da tecnologia de imagem óptica se tornou possível pelos sistemas sofisticados desenvolvidos para intensificar e manipular as imagens de satélite dos anos 1980. O uso difundido dessa tecnologia a um custo razoável ao lado dos novos desenvolvimentos em marcha asseguram que a apreensão das imagens digitais se expandirá rapidamente na década de 1990.

Por sua vez, o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.7) define documento digital como sendo um “conjunto de bits que formam uma unidade lógica interpretável por computador e armazenada em suporte apropriado”.

Também chamado de eletrônico, nas palavras de Castro et al. (2007b, p.71), esta rotulação de documento possui dois tipos de informação:

[...] o conteúdo do documento e sua estrutura interna e o metadado que descreve o documento. O conteúdo fornece dados para a indexação do documento. Os metadados descrevem o perfil dos objetos eletrônicos (peças que compõem um documento, exemplos: e-mail, planilhas) e registram a tramitação do documento (histórico do contexto) e o histórico da utilização do documento.

Os documentos digitais, apesar dos benefícios aqui apresentados, são passíveis de falsificação. Muitos são os recursos de *software* e técnicas que permitem a alteração da autenticidade desse tipo de documento. Pensando nesta problemática, as instituições vêm usando assinaturas digitais com o objetivo de proteger os documentos, autenticando-os, através de **assinaturas certificados** digitais.

### 3.3.1 Assinatura Digital: nova segurança documental

As TIs têm quebrado diversos paradigmas em áreas diversas do conhecimento da humanidade. O documento digital se tornou um exemplo dessa nova fase no campo da arquivística, sendo gerado, transmitido, armazenado e acessado em forma de bits, dispensando, por muitas vezes, a necessidade da impressão de papel.

A resultante desta mudança reflete-se no fato dos documentos em suporte material se tornarem um método cada vez mais obsoleto, principalmente quando nos referimos ao acúmulo desordenado de papel, que acaba proporcionando um dispêndio econômico para as empresas, academias, comércios etc.

Como já afirmamos, o documento digital é um conjunto de símbolos representados em meio binário, como um texto comum. Porém, ao passo que as TIs vêm apresentando contribuições no armazenamento e acesso a informação, problemas com a falsificação de documentos também tem aumentado, por meio das mesmas TIs.

No que tange a questão de falsificação de documentos em suporte físico, é adotado o Código Penal através do Decreto-Lei nº 48/95 de 15/03/1995, artigo 256:

1. Quem, com intenção de causar prejuízo a outra pessoa ou ao Estado, ou de obter para si ou para outra pessoa benefício ilegítimo:
  - a. Fabricar documento falso, falsificar ou alterar documento, ou abusar da assinatura de outra pessoa para elaborar documento falso;
  - b. Fizer constar falsamente de documento fato juridicamente relevante;
  - c. Usar documento a que se referem as alíneas anteriores, fabricado ou falsificado por outra pessoa. É punido com pena de prisão até 3 anos ou com pena de multa.
2. A tentativa é punível;
3. Se os fatos referidos no n.º 1 disserem respeito a documento autêntico ou com igual força, a testamento cerrado, a vale do correio, a letra de câmbio, a cheque ou a outro documento comercial transmissível por endosso, ou a qualquer outro título de crédito não compreendido no artigo 267.º, o agente é punido com pena de prisão de 6 meses a 5 anos ou com pena de multa de 60 a 600 dias;
4. Se os fatos referidos nos n.ºs 1 e 3 forem praticados por funcionário, no exercício das suas funções, o agente é punido com pena de prisão de 1 a 5 anos.

No que se refere a normativas que envolvam autenticação de documentos eletrônicos, a Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, em seu art. 2º, dispõe que:

O envio de petições, de recursos e a prática de atos processuais em geral por meio eletrônico serão admitidos mediante uso de assinatura eletrônica, na forma do art. 1º desta Lei, sendo obrigatório o credenciamento prévio no Poder Judiciário, conforme disciplinado pelos órgãos respectivos.

§ 1º O credenciamento no Poder Judiciário será realizado mediante procedimento no qual esteja assegurada a adequada identificação presencial do interessado.

§ 2º Ao credenciado será atribuído registro e meio de acesso ao sistema, de modo a preservar o sigilo, a identificação e a autenticidade de suas comunicações.

§ 3º Os órgãos do Poder Judiciário poderão criar um cadastro único para o credenciamento previsto neste artigo.

Art. 3º Consideram-se realizados os atos processuais por meio eletrônico no dia e hora do seu envio ao sistema do Poder Judiciário, do que deverá ser fornecido protocolo eletrônico.

Parágrafo único. Quando a petição eletrônica for enviada para atender prazo processual, serão consideradas tempestivas as transmitidas até as 24 (vinte e quatro) horas do seu último dia.

Os documentos precisam garantir a sua autenticidade. A referida garantia preservará e permitirá o seu uso confiável de informações por aqueles que as necessitam. Duranti (1994, p.45) assevera que:

Documentos legalmente autênticos são aqueles que dão testemunho sobre si mesmos devido a intervenção, durante ou após sua criação, de uma autoridade pública representativa, garantindo a sua genuinidade. Documentos diplomaticamente autênticos são aqueles que foram escritos de acordo com a prática do tempo e do lugar indicados no texto e assinado com o(s) nome(s) da(s) pessoa(s) competente(s) para criá-los. Documentos historicamente autênticos são aqueles que atestam eventos que verdadeiramente aconteceram ou informação verdadeira.

Para que seja garantido que o conteúdo de determinado documento não sofra alguma alteração, este deve ser assinado digitalmente, considerado um subsídio que surgiu junto ao desenvolvimento da tecnologia no meio dos documentos digitais. Esse método vem a permitir uma maior integridade e fidedignidade aos documentos envolvidos em meio digital.

De acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.9), assinatura digital é “uma modalidade de assinatura em meio eletrônico, que permite aferir a origem e a integridade do documento”. Sobre a comprovação da autenticidade e da fidedignidade dos documentos, como principais focos da assinatura digital, de acordo com MacNeil (2000, p.102), “um documento eletrônico arquivístico autêntico é aquele que é transmitido de maneira segura, cujo status de transmissão pode ser determinado, que é preservado de maneira segura e cuja proveniência pode ser verificada”.

A autenticidade se comporta como sendo a capacidade de prova de um documento arquivístico, onde existe uma ligação direta entre o modo e o status de transmissão da informação, a qual pode ser assegurada pela criptografia.

### 3.3.2 Criptografia: segurança virtual na troca de informações

Enviar e receber informações, de modo sigiloso, é uma necessidade do homem de longa data. Quando passamos para a era digital, foram introduzidas novas técnicas, tais como a utilização de chaves criptográficas, que são as intituladas “chaves de acesso”, comumente vistas nas notas fiscais eletrônicas, editais, comunicações oficiais, documentos bancários etc.

A partir do surgimento da Internet, subsídios pelas TIs, a criptografia (figura 1) se tornou um método que permite, exclusivamente ao emissor e ao receptor, ter acesso livre as informações existentes em um determinado documento, além de validar a sua autenticidade.

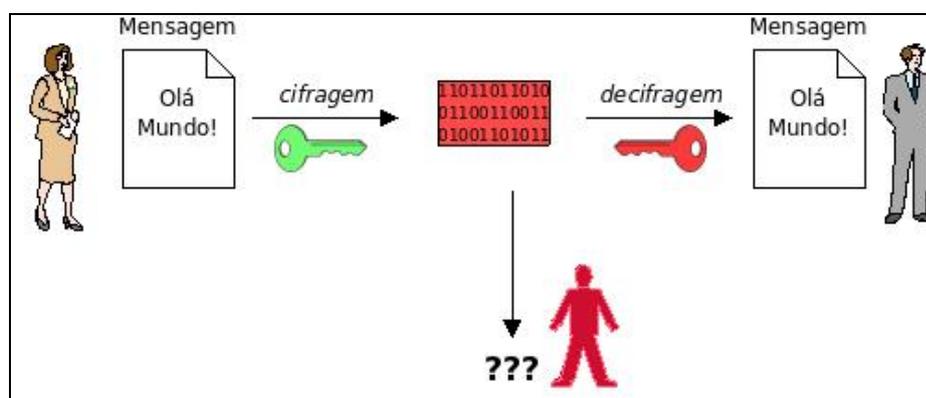


Figura 1: Esquema de funcionamento da criptografia.

Fonte: *Criptografia – Introdução Parte II*<sup>1</sup>, 2009.

Como no exemplo acima, podemos ver que a criptografia é praticada com o uso de “chaves”. Cada elemento participante na transmissão possui uma chave que deve se relacionar com a outra. O emissor produz um documento e adota uma chave de segurança para a sua transmissão. Para que não ocorram alterações na autenticidade do documento, este passa a circular pelo canal de transmissão, como a Internet (figura 1), em formato de código (criptografia) apenas decifrável por máquina. Chegando ao receptor, o mesmo precisa ter uma chave que permita a decodificação do arquivo para a leitura compreensível humana.

Esse tipo de processo é vantajoso no que se refere ao fato da chave ser decifrada apenas pelo seu receptor. Durante esse compartilhamento, as informações são criptografadas e seu conteúdo fica inacessível aos que não possuem o seu código de reconhecimento.

De acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.15), criptografia é a “escrita que usa abreviaturas, cifras ou códigos para comunicação secreta”. O termo criptografia é de origem grega, formado por *kryptos*, que significa oculto, e *Graphain*, que vem de escrever. Nas palavras de Castro (2007a), a criptografia faz uso da Taquigrafia, também chamada de Estenografia, que seria uma forma abreviada, resumida, de escrita, com o objetivo de agilidade, rapidez na atividade desempenhada:

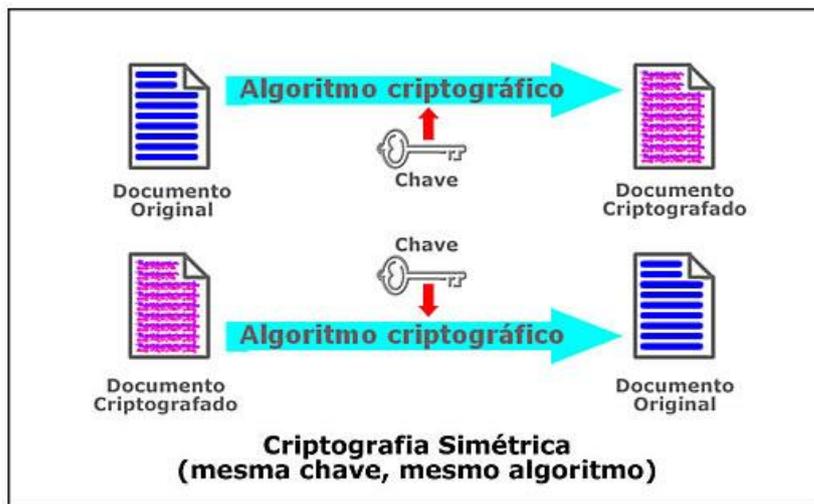
A criptografia existe desde a era Romana e é a arte ou ciência de escrever de forma escondida, garantindo a privacidade da informação. A criptografia usa o algoritmo conjuntamente com a chave criptográfica permitindo codificar a mensagem de modo a ser inteligível. Usando esta chave e o algoritmo, é possível, a quem tem acesso a eles a decodificação da mensagem da forma a perceber o seu verdadeiro significado.

A criptografia é formada, segundo Castro (2007a) por um algoritmo, “[...] que é a forma que orienta a transformação dos dados”; e pela criptografia, isto é, “[...] o texto que sofreu transformação imposta pelo algoritmo definido”. Tem como função aplicar técnicas que visam codificar uma ou varias informações, e que só pessoas ou programas autorizados tenham acesso a elas, evitando que informações sigilosas sejam traduzidas e/ou exploradas por terceiros, os quais podem ser desde uma pessoa comum, sem maiores conhecimentos de informática, até invasores, intrusos de sistemas, *hackers* etc..

---

<sup>1</sup> Site: <http://www.invasao.com.br/2009/02/04/criptografia-introducao-parte-ii/>

Na segurança da informação, basicamente, existem três formas de codificação: simétrica, assimétrica e código *hash*. A chave simétrica (figura 2) utiliza a mesma “fórmula”, tanto para codificar a informação quanto para extraí-la.

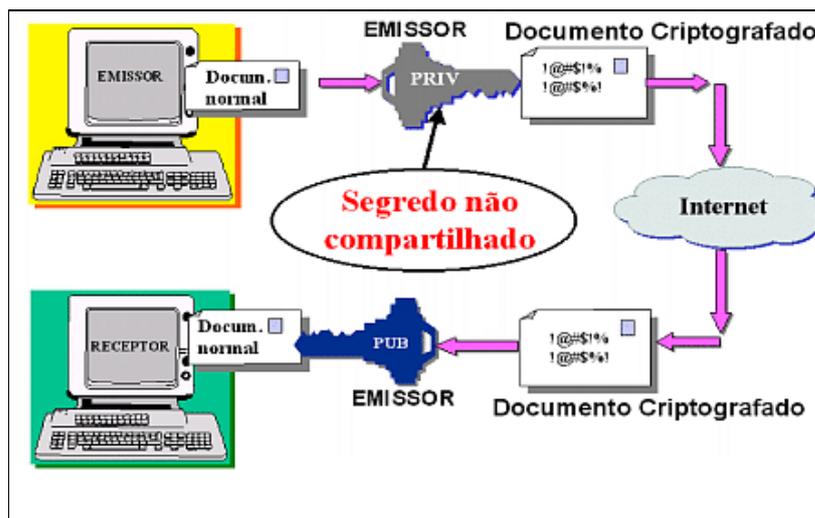


**Figura 2:** Criptografia: chave simétrica.  
*Fonte: B. Piropo, Internet<sup>2</sup>, 2009.*

Castro (2007a) atenta para essa forma, pois ao passo que ela nos permite rapidez no cálculo das operações de cifra/decifra, por outro lado, a chave necessita que seja compartilhada com todos os que precisam da informação, apresentando certa vulnerabilidade a roubos, além de ser possível a alteração do documento por qualquer uma das partes.

A chave assimétrica (figura 3), diferentemente da simétrica, trabalha com duas chaves. Uma chave tem um domínio público no momento do envio de informação, pois é remetida a várias pessoas ou órgãos etc., as quais devem ter uma chave disponibilizada pelo emissor para uso da informação.

<sup>2</sup> Site: <http://www.bpiropo.com.br/fpc20071203.htm>



**Figura 3:** Criptografia: chave assimétrica.

Fonte: *Assinaturas Digitais*<sup>3</sup>, 2007.

No momento em que a informação enviada retorna ao emissor, sua chave própria, chamada de privada, assegurará que a informação retornou sem nenhuma alteração, assegurando a real confiabilidade das informações.

Segundo Castro (2007a), a vantagem desse tipo de criptografia é o fato da chave privada se manter protegida, de conhecimento apenas do emissor, por outro lado, a desvantagem encontra-se no seu desempenho ser mais lento se comparado a criptografia simétrica, já que adota um processo algorítmico mais complexo.

Por sua vez, a chave *hash* (figura 4) objetiva resolver alguns pontos dos tipos de chaves anteriormente apresentados. Primeiro seria garantir a integridade do documento enviado pelo emissor e segundo agilizar, sem perder a eficiência, a decifração do documento, se comparado a criptografia assimétrica, considerada lenta no referido processo.

<sup>3</sup> Site: [http://assinaturas-digitais.web.simplesnet.pt/criptografia\\_assimetrica.htm](http://assinaturas-digitais.web.simplesnet.pt/criptografia_assimetrica.htm)

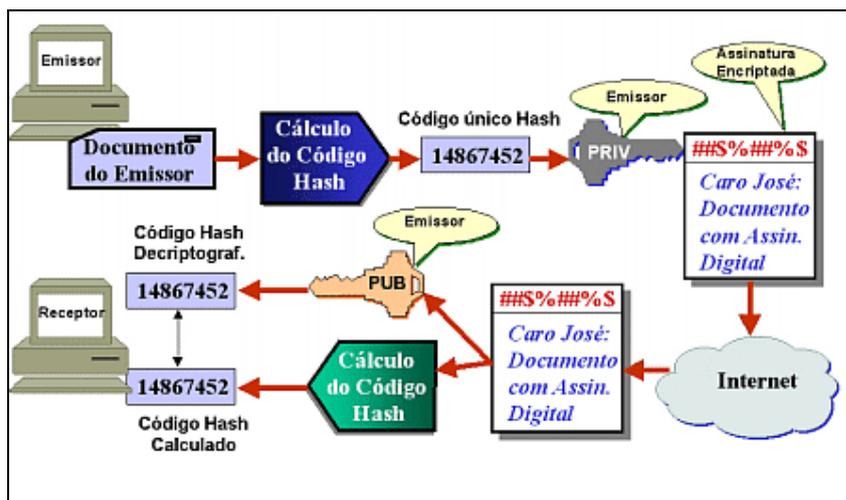


Figura 4: Criptografia: chave assimétrica com código *hash*.

Fonte: *Assinaturas Digitais*<sup>4</sup>, 2007.

O processo é iniciado no desenvolvimento de um resumo (código *hash*), sendo único para cada documento, não permitindo qualquer tipo de alteração. Cada resumo, tanto do emissor, como do receptor, no uso da função *hashing*, será calculado um novo código. Ambos serão comparados e caso sejam iguais, podemos confirmar a autenticidade e integridade do documento. Castro (2007a) mais uma vez contribui com a discussão, ao afirmar que:

A simples alteração de um bit é suficiente para que o novo código *hash* seja diferente do código *hash* recebido. A utilização isolada da função *hashing* dá garantia de integridade uma vez que o documento pode ser violado, e em seguida calcular e substituir o código *hash*.

Buscando a veracidade dos documentos, a união do uso da função *hashing*, devido aos seus benefícios, como a criptografia assimétrica, dá origem ao processo chamado Assinatura Digital, configurada com a codificação ou cifragem da informação existente. Esta codificação representa a criptografia, a qual, diante da necessidade de leitura, uso informacional, o documento é decodificado. O resultado da assinatura digital (figura 4) será a certificação digital do documento, o qual comprova a veracidade de que um documento eletrônico foi mesmo emitido pela instituição ou pessoa. Tal certificação servirá como ponte para negociações de precisão e de grande rapidez, pelo fato de que os documentos digitais são disponibilizados de forma sigilosa e de fácil, diminuindo, teoricamente, a burocracia.

<sup>4</sup> Site: [http://assinaturas-digitais.web.simplesnet.pt/criptografia\\_assimetrica.htm](http://assinaturas-digitais.web.simplesnet.pt/criptografia_assimetrica.htm)

[...] trata-se de um documento eletrônico com assinatura digital que contém dados como nome do utilizador ([...] uma pessoa, uma empresa, uma instituição, etc), entidade emissora [...], prazo de validade e chave pública. Com o certificado digital, a parte interessada obtém a certeza de estar se relacionando com a pessoa ou com a entidade desejada (ALECRIM, 2011).

Apesar dos benefícios, muitas instituições encaram a análise do documento digital relacionada também ao exame do documento físico, identificando os atributos que o compõem. Esta compreensão é adotada por âmbitos como o da Justiça, verificando o registro de fatos e se esses elementos podem ser reproduzidos e/ou divulgados, ou pelo menos seus efeitos no seu correspondente digital. Para tal, antes mesmo de se preocupar com os citados recursos tecnológicos, devemos nos preocupar com a gestão documental.

### 3.4 GESTÃO DE DOCUMENTOS

No percurso histórico dos arquivos, é possível constatar que muitas das funções desempenhadas em uma instituição apenas são possíveis, de serem realizadas, se houver um gerenciamento eficiente das informações produzidas e recebidas pela mesma. Essa produção documental, considerada uma atividade inerente ao ser humano, vem tentando ser controlada desde os primeiros arquivos, originados na antiga civilização grega.

Assim como já apresentamos, no início do século XX, o crescimento no volume de criação dos documentos tomou proporções tão grandes que a capacidade de organização das empresas não conseguiu acompanhar essa evolução, sendo necessária a criação de métodos de gerenciamento.

Conforme Rondinelli (2005), o desenvolvimento na quantidade de documentos, principalmente em instituições de cunho público, gerou a premência da racionalização na criação e no modo de tratamento dos documentos, chegando as empresas a se virem inviabilizadas gerencialmente.

Surge dessa forma a Gestão de Documentos, que, segundo Rodrigues (2006) tem o seu termo traduzido do *records management*. Definida pela Lei nº 8.159 de 8 de janeiro de 1991, em seu art. 3 do Capítulo I, gestão de documentos é definida como um conjunto de “[...] procedimentos e operações técnicas à sua produção, tramitação, uso, avaliação e

arquivamento em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.”.

Sobre a gestão documental, Lopes (2000) enfatiza que, sem ela, seria muito difícil tomar qualquer decisão, levando em consideração experiências e dados do passado, bem como recuperar a história. Seguindo esse pensamento, Santos (2002) explica que uma gestão de documentos eficaz deve garantir o tratamento adequado às informações de acordo com métodos e princípios arquivísticos.

A gestão documental auxilia a dinamizar o modo como as instituições utilizam os documentos, assim como os profissionais que trabalham diretamente com a informação. Neste sentido, Rondinelli (2005, p.41) afirma que:

O conceito de gestão de documentos restaura e dinamiza a concepção dos arquivos como instrumentos facilitadores da administração, que vigorou até o século XIX, quando, como já vimos, por influência de uma visão dos arquivos apenas como guardiões do passado eles passaram a desempenhar funções de apoio à pesquisa histórica.

Sendo assim, a gestão documental deve ser realizada, independente do suporte do documento. Atualmente, muitas instituições vêm boicotando a citada ação, ao falso acreditar que a criação de documentos no formato digital não acarretará problemas como os que ocorrem com documentos no formato de papel, presentes em arquivos físicos. Com isso, devemos respeitar três fases essenciais do documento, a saber:

- **Produção de documentos:** refere-se à elaboração dos documentos e decorrência das atividades de um órgão ou setor; [...];
- **Utilização de documentos:** [destina-se às] atividades de protocolo (recebimento, classificação, registro, distribuição, tramitação), de expedição, de organização e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, bem como a elaboração de normas de acesso à documentação [...] e à recuperação de informações [...];
- **Avaliação e destinação de documentos:** talvez a mais complexa das três fases da gestão de documentos, [...] mediante a análise e avaliação dos documentos acumulados nos arquivos, com vistas a estabelecer seus prazos de guarda, determinando quais serão objeto de arquivamento permanente e quais deverão ser eliminados por terem perdido seu valor de prova e de informação para a instituição. (PAES, 2004, p.54, grifo nosso)

A avaliação de documentos apresenta subsídios para a criação de instrumentos que auxiliam no controle e no planejamento do arquivo, para a utilização e destinação de seus documentos. Neste sentido, prazos de guarda são estabelecidos, levando-se em consideração a

idade e o seu uso, classificando-os segundo a Teoria das Três Idades. Segundo o Dicionário Terminológico de Arquivologia (2001, p.160), esta é uma teoria “[...] a qual os arquivos são considerados arquivos correntes, intermediários ou permanentes, de acordo com a frequência de uso por suas entidades produtoras e a identificação de seus valores primário e secundário”.

Como citado na anteriormente, os arquivos são divididos em três idades, sendo o corrente onde existe a guarda da documentação mais atual e constantemente utilizada; o intermediário, com documentos provenientes do arquivo corrente e que não são mais frequentemente utilizados; e o arquivo permanente com documentos sem valor administrativo, apenas com importância para pesquisa.

Respeitando a teoria supracitada, faz-se uso do instrumento de avaliação documental chamado de Tabela de Temporalidade de Documentos (TTD), definida pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) da seguinte maneira:

[...] instrumento arquivístico resultante da avaliação que tem por objetivo definir prazos de guarda e destinação de documentos, com vistas a garantir o acesso à informação a quantos dela necessitem. Sua estrutura básica deverá necessariamente, contemplar os conjuntos documentais produzidos e recebidos no exercício de suas atividades, prazos de guarda, nas fases Corrente e Intermediária e a destinação final – eliminação ou guarda permanente. (CONARQ, 2001, p.43).

No que se refere à utilização da TTD, o CONARQ (2001, p.43, grifo do autor nosso) aborda que esta se divide em setores, a saber:

1. Assunto: Neste campo são apresentados os conjuntos documentais produzidos e recebidos, hierarquicamente distribuídos de acordo com as funções e atividades desempenhadas pela instituição [...];
2. Prazos de guarda: Referem-se ao tempo necessário para arquivamento dos documentos nas fases corrente e intermediária. [...];
3. Destinação Final: Neste campo é registrada a destinação estabelecida que pode ser a *eliminação*, quando o documento não apresenta valor secundário (probatório ou informativo) ou a *guarda permanente*, quando as informações contidas no documento são consideradas importantes para fins de prova, informação e pesquisa;
4. Observações: Neste campo são registradas informações complementares e justificativas, necessárias à correta aplicação da tabela.

Outro instrumento de avaliação nos arquivos é o Código de Classificação Documental, chamado no Brasil, é usado o Código de Classificação de Documentos de Arquivo para a Administração Pública: atividade-meio.

Criado pelo CONARQ conforme resolução nº 4, de 28 de março de 1996, segundo Souza et al. (2006), o código nasceu na Secretaria de Planejamento da Presidência da República (Seplan) nos anos 1980, baseado no Código Decimal de Dewey (CDD), sistema de classificação usado em bibliotecas. O código do CONARQ é estruturado, ao invés de 10 classes principais, como na CDD, em duas classes: Classe 000 – Administração geral; e Classe 900 – Assuntos diversos.

[Na classe 000] são classificados os documentos referentes às atividades relacionadas à administração interna dos órgãos públicos, as quais viabilizam o seu funcionamento e o alcance dos objetivos para os quais foram criados. [A classe 900] refere-se aos documentos de caráter genérico que se relacionam com as diversas atividades desenvolvidas pelo órgão (CONARQ, 2001, p.10;12).

A resolução nº 4, de 28 de março de 1996, define o código de classificação como “um instrumento de trabalho utilizado para classificar todo e qualquer documento produzido ou recebido por um órgão no exercício de suas funções e atividades” (SOUZA, 2004, p.30).

A ação que substancia o código em discussão chama-se classificação. Apresentando uma teoria enraizada na Biblioteconomia, o CONARQ (2001, p.9) a define da seguinte forma:

Classificação por assuntos é utilizada com o objetivo de agrupar os documentos sob um mesmo tema, como forma de agilizar sua recuperação e facilitar as tarefas arquivísticas relacionadas com a avaliação, seleção, eliminação, transferência, recolhimento e acesso a esses documentos, uma vez que o trabalho arquivístico é realizado com base no conteúdo do documento, o qual reflete a atividade que o gerou e determina o uso da informação nele contida. A classificação define, portanto, a organização física dos documentos arquivados, constituindo-se em referencial básico para sua recuperação.

Outro instrumento da gestão documental que destacamos é a Norma Brasileira de descrição Arquivística (NOBRADE), destinada representação descritiva de documentos. Segundo Andrade (2010, p.30), “descrever um documento, independente da esfera informacional, requer do profissional da informação, critérios para melhor representá-lo sem causar prejuízo ao seu conteúdo e tão pouco que a informação contida no documento não se perca”.

Sousa, Bandeira e Silva (2010, p.8) defendem que a descrição arquivística apresenta o seguinte objetivo:

[...] identificar e esclarecer o contexto e o conteúdo de documentos, com a finalidade de promover um benéfico acesso aos arquivos de um modo geral. Por meio dos instrumentos de pesquisa, a descrição arquivística caracteriza os documentos de arquivo quanto a sua gestão, identificação e localização.

O código da NOBRADE, segundo o CONARQ (2006, p.10), atribui-se às regras descritivas de documentos arquivísticos, com o objetivo de garantir certa padronização entre informações, bem como as unidades informacionais que a detém:

A padronização da descrição, além de proporcionar maior qualidade ao trabalho técnico, contribui para a economia dos recursos aplicados e para a otimização das informações recuperadas. Ao mesmo tempo que influem no tratamento técnico realizado pelas entidades custodiadoras, as normas habilitam o pesquisador ao uso mais ágil de instrumentos de pesquisa que estruturam de maneira semelhante a informação.

Diante da gestão de documentos, a disseminação da informação acaba se tornando satisfatória para as instituições que a detém, auxiliando tanto o usuário **interno e externo**, como o próprio órgão que a mantém.

A forma de pesquisa dessas informações, os quais têm palavras, termos, extraídos dos documentos, acaba sendo realizada por meio do processo denominado indexação, que, de acordo com o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.96), é o “processo pelo qual documentos ou informações são representados por termos, palavras chave ou descritores, propiciando recuperação”. Conforme Silva e Neves (2011, p.5), a indexação pode ser considerada “[...] uma ação temática da informação que busca, por meio de termos/descriptores, representar os conceitos presentes num determinado documentos, fornecendo ao usuário a informação almejada”. Já conforme Sousa, Bandeira e Silva (2010, p.5), “no caso específico dos arquivos, dependendo do documento, podem ser observados a sua numeração ou código de identificação, o produtor, o título, o suporte etc.”.

Essa recuperação da informação, somada com os adventos da tecnologia, acaba propiciando às unidades gestoras uma maior eficiência no que se refere ao atendimento ao usuário, entretanto, necessita de grande empenho daqueles que compõem essas instituições, no respeito à adoção dos instrumentos mencionados anteriormente, bem como a aplicação das regras ali contidas.

Todos os instrumentos apresentados são importantes para o correto e produtivo funcionamento dos arquivos. Assim como já enfatizamos, a realização de diagnósticos, bem como ações que gerem os documentos, devem ser adotados antes de qualquer aplicação de

recursos tecnológicos. Devemos pensar que tais recursos surgiram para somar aos modelos já existentes, criando uma atuação conjunta, ao profissional da informação, entre a gestão tradicional e a eletrônica.

### 3.5 GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS

A partir dos recentes adventos tecnológicos, as empresas vêm adotando sistemas automatizados que permitam gerir seus, onde, em seus arquivos, tradicionalmente compostos por imensas quantias de papéis, por muitas vezes deteriorados com o tempo, estão presenciando a troca ou criação desses documentos em formatos digitais.

Segundo Rondinelli (2007, p.23), “após a II Guerra Mundial, a tecnologia do computador saiu dos limites do uso militar e começou uma lenta expansão pelas instituições públicas e privadas dos países do capitalismo central”. Esse foi um evento fundamental para o desenvolvimento da tecnologia em relação aos computadores, podendo ser considerado um marco divisor para esta forma de armazenamento e uso de informações.

Ainda segundo a autora, os anos de 1980 chegaram com novidades, que vieram a revolucionar a tecnologia e apresentar novas perspectivas ao desenvolvimento de trabalhos nas empresas:

A década de 1980 trouxe duas grandes novidades: os computadores pessoais e as redes de trabalho. Os primeiros marcaram o fim dos CPDs e o início da descentralização dos trabalhos informáticos. Softwares amigáveis e custos baixos levaram à disseminação do uso dos microcomputadores (RONDINELLI, 2007, p.23).

A partir do período informado, o desenvolvimento de ferramentas tecnológicas foi aumentando numa proporcional dinâmica e constante, apresentando uma nova realidade às empresas. Agregado a esta evolução também ocorreu uma nova explosão informacional, de caráter digital. Hoje, a produção de documentos é constante e, por muitas vezes, desenfreada. Neste contexto, surgiu a necessidade da criação de ambientes para a gestão desse tipo de documento, assim como defende Castro et al. (2007Bb, p.74):

Para gerenciar documentos eletrônicos é necessário criar uma estrutura de gestão de arquivos digitais. Essa estrutura deve estar integrada à estratégia global da Gestão de Arquivos de toda a empresa ou do órgão, constituindo uma gestão única arquivística de documentos, aplicável a qualquer formato.

Subsidiados pela efervescência no mercado que atua na gestão de documentos, diante da importância que os documentos possuem como repositório do conhecimento das organizações (VERÁS NETO; SILVA; DIAS, 2009, p.130), o resultado da criação de ambientes eletrônicos para a gestão documental tem como maior representante a implantação dos GEDs nos arquivos ou demais unidades de informação, na busca por soluções práticas no controle dos documentos produzidos por suas instituições.

O GED é um recurso que foi desenvolvido para obter um controle do universo informacional de uma organização, a partir de documentos eletrônicos criados ou convertidos por esta. Um de seus objetivos é organizar os documentos de forma que a consulta seja feita em rede, com alta velocidade e precisão, podendo ser via Web ou por intranet.

Apesar do GED ser apresentado diante de um panorama tecnológico, assim como na gestão de documentos físicos, seus documentos digitais também possuem etapas similares aos processos tradicionais, em outras palavras, a realização da citada gestão documental deve anteceder o processo de uso do GED. Castro et al. (2007b, p.72) reforça a nossa compreensão ao defender que:

Documentos eletrônicos devem ser gerenciados pela mesma razão dos documentos de outros formatos, ou seja, para conduzir eficientemente os negócios ou para cumprir os requisitos de responsabilidades arquivísticas previstas na legislação de arquivos públicos.

Tal afirmativa, exposta por Castro et al., recebe maior importância quando verificamos que muitos arquivos empresariais ainda desconhecem **alguns os** procedimentos existentes na gestão de documentos, fazendo com que o modo de trabalho desenvolvido fique deficitário, acarretando no mau funcionamento dos setores que dependem dos arquivos. Para Duranti e MacNeil (1996 *apud* RONDINELLI, 2007, p.63), um correto sistema de gestão documental deve abranger as seguintes interpretações:

[...] compreende um conjunto de regras internamente consistentes que governam a elaboração, o recebimento, a retenção e o manuseio de documentos arquivísticos correntes e intermediários, no curso usual e ordinário dos negócios do criador, e as ferramentas e mecanismos usados para implementá-los.

Ter essa compreensão, sobre a importância da gestão documental, seja ela no aspecto tradicional ou tecnológico, é uma exigência diante da competitividade existente na atual conjuntura do mundo dos negócios. A otimização na recuperação da informação, por exemplo, tem se tornado algo cada vez mais importante para o sucesso das empresas, especialmente as que possuem um grande fluxo documental. Neste contexto, muitas são as definições atribuídas ao GED. Lucca, Charão e Stein (2006, p.72) afirmam que esta tecnologia “[...] significa possuir, de forma eletrônica, informações sobre os documentos, independentemente da forma ou suporte em que estes se encontram”.

Trata-se de um sistema de gestão da informação voltado ao registro e recuperação digital dos documentos vitais ao funcionamento das entidades mantenedoras. O GED é um sistema de gerenciamento capaz de acelerar os processos de recuperação da informação, reduzir custos e impressos, e manter a integridade dos documentos (VERÁS NETO; SILVA; DIAS, 2009, p.130).

O GED também foi definido pelo Centro Nacional da Gestão da Informação (CENADEM), o qual é considerado o responsável por essa denominação e aplicação no Brasil. No site GED (2011, grifo nosso), atual responsável pelas publicações do CENADEM, define GED da seguinte maneira:

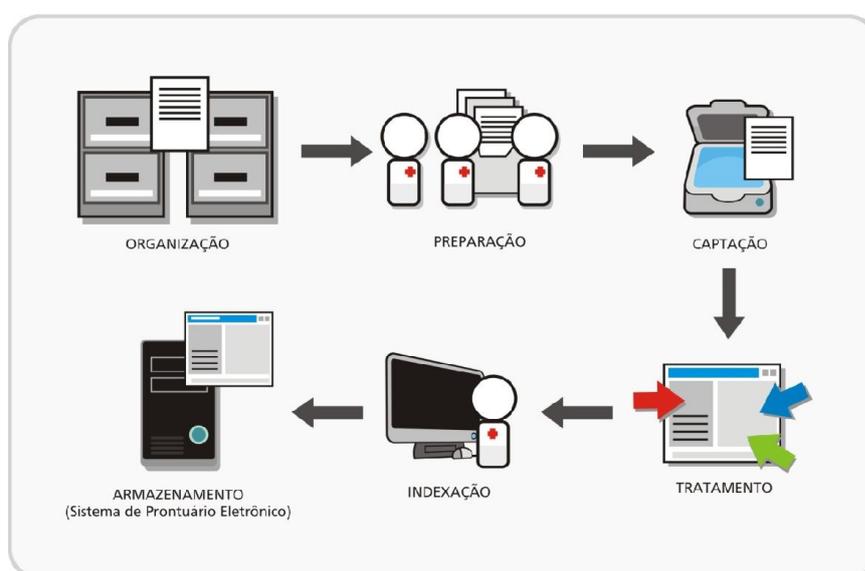
[...] conjunto de tecnologias que permite a uma empresa gerenciar seus documentos em forma digital. Esses documentos podem ser das mais diversas origens, tais como papel, microfilme, imagem, som, planilhas eletrônicas, arquivos de texto etc. As principais tecnologias relacionadas a GED são:

- **Capture** – Acelera processos de negócio através da captação de documentos e formulários, transformando em informações confiáveis e recuperáveis, passíveis de serem integradas a todas as aplicações de negócios;
- **Document Imaging (DI)** – É a tecnologia de GED que propicia a conversão de documentos do meio físico para o digital [...];
- **Document Management (DM) (Gerenciamento de Documentos)** – É a tecnologia que permite gerenciar com mais eficácia a criação, revisão, aprovação e descarte de documentos eletrônicos;
- **Workflow / BPM** – Controla e gerencia processos dentro de uma organização, garantindo que as tarefas sejam executadas pelas pessoas corretas no tempo previamente definido;
- **COLD/ERM** – Tecnologia que trata páginas de relatórios, incluindo a captura, indexação, armazenamento, gerenciamento e recuperação de dados;
- **Forms Processing (processamento de formulários)** - tecnologia que possibilita reconhecer as informações e relacioná-las com campos em bancos de dados, automatizando o processo de digitação;

- **Records and Information Management (RIM)** – É o gerenciamento do ciclo de vida de um documento, independente da mídia em que se encontre.

O GED trabalha com qualquer tipo de documento, pois [...] tem a capacidade de gerenciar documentos nos mais diversos formatos, como papel, microfilme, imagem, som, planilhas eletrônicas, arquivos de textos entre outros. (ALMEIDA, 2010, p.38).

Na realização das tecnologias oferecidas, bem como a inserção dos tipos de documentos supracitados, muitas são as etapas (figura 5) que devem ser perpassadas no GED para a completa gestão documental.



**Figura 5:** Exemplo de etapas do GED.

Fonte: Zdoc<sup>5</sup>, 2011.

Em um sistema onde se aplica as técnicas do (GED), as informações devem estar previamente organizadas, conforme a gestão documental. Somente após a organização que será possível preparar o documento para a inserção no sistema. Neste momento, há uma preparação, ou seja, seleção daquilo que se mostra pertinente e se encaixa no contexto da instituição que a detém. Em seguida, após a preparação, no caso do exemplo acima, que se trata de um documento no suporte de papel, a informação é captada. A partir deste momento, a informação encontra-se no formato digital e pronta para ser inserida no sistema, conforme seus dados descritivos (tratamento), tipologia documental etc. Completada a descrição do documento e inserção na classe apropriada, visando sua recuperação, ocorre a indexação, ou

<sup>5</sup> Site: <http://www.zdoc.com.br/digitalizacao-de-documentos>

seja, seleção dos termos (palavras-chave) mais representativos à informação. Por fim, a informação estará pronta para ser armazenada e disponibilizada para os seus usuários.

O desenvolvimento de um projeto de GED leva benefícios significativos a uma organização, que são aproveitados em praticamente todos os departamentos de uma instituição. Podemos elencar alguns benefícios genéricos, embora sejam nas particularidades de um negócio que o GED se mostre mais vantajoso: velocidade e precisão na localização de documentos; controle no processo de negócio; ilimitadas possibilidades de indexação e localização de documentos entre outros. Com isso, podemos mostrar que a gestão de documentos pode ocorrer tanto nos de suporte físico, quanto nos digitais, envolvendo todas as fases no que tange a criação, tramitação, classificação, arquivamento e uso posterior.

O acesso de forma otimizada aos documentos possibilita, aos executivos, tomarem decisões de forma rápida e desenvolvam melhor os seus negócios. Além disso, um bom controle da informação possibilita uma redução de despesas. Contudo, documentos de suma importância são preservados pelo tempo necessário (CASTRO *et al.*, 2007b).

Os benefícios mais evidentes encontrados em um sistema de GED são a redução dos papéis e liberação do espaço antes ocupado fisicamente, agilizando, teoricamente, atividades burocráticas como o arquivamento, a recuperação de informação e o controle dos dados.

Castro et al (2007b, p.72) também elenca alguns benefícios:

- Uma perfeita visão das atividades da empresa permite que seus executivos encontrem novas oportunidades de negócios ou aperfeiçoem processos já existentes;
- Capturar documentos num sistema de arquivamento da empresa significa que podem ser encontrados prontamente quando requisitados e pode ser identificada a versão oficial de um documento quando existem várias versões;
- O acesso imediato à informação permite que executivos tomem decisões rápidas e desenvolvam melhor seus negócios;
- Um controle perfeito da informação, permite redução de custos através do estabelecimento dos prazos de destinação de documentos. Por outro lado, documentos de vital importância são preservados pelo tempo necessário.

Por sua vez, Silva (2001) e GED (2010) também pontuam alguns fatores vantajosos sobre a adoção do GED nos arquivos:

- Redução de custos com papéis, já que os documentos estarão disponíveis em mídia eletrônica-digital;
- Mantém a integridade dos documentos;

- Melhor aproveitamento do espaço físico a partir do momento que documentos de pouco relevância serão descartados;
- Velocidade e precisão na localização de documentos;
- Permite a consulta de um documento para vários usuários simultaneamente;
- A diminuição de perdas por arquivamento errado, já que os documentos são indexados antes de serem inseridos no sistema;
- Integração com outros sistemas e tecnologias.

Sobre o uso, formas de implantação, vantagens e desvantagens, estudos vêm sendo realizados nos mais variados tipos de arquivos e suportes documentais. Neste sentido, Rondinelli (2007, p. 63), mostra que:

No que se refere à implantação de sistemas de gerenciamento arquivístico de documentos, a comunidade arquivística internacional vem desenvolvendo uma série de iniciativas, aplicáveis tanto em ambientes convencionais e eletrônicos como em ambientes híbridos, isto é, aqueles em que documentos em suporte magnético ou óptico convivem com documentos em suporte papel.

Nessa conjuntura, o GED tem ganhado espaço como um instrumento de estratégia para desempenhar maior agilidade na recuperação de documentos (BALDAM; VALLE; CAVALCANTI, 2002) e como consequência disso, auxiliar no acesso ao conhecimento das organizações.

A implantação de sistemas de GED surge como subsídio necessário para a agilidade e desenvolvimento na disseminação da informação, uma vez que a tomada de decisões, dentro das empresas, é diretamente influenciada pela recuperação do documento correto, como também o seu uso condigno à necessidade, por conter informações pertinentes as práticas profissionais.

## 4 METODOLOGIA

Cada pesquisa, conforme suas anuências, contextos etc., apresentam diferentes características. Escolher seus elementos constituintes, de maneira correta, afetará diretamente no sucesso da pesquisa. Nesta perspectiva, a classificação da presente pesquisa se realiza por três caminhos: bibliográfica, pesquisa de campo e exploratória.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa bibliográfica pode ser considerada uma das etapas mais importantes da pesquisa, pois, graças a este momento, foi possível realizar o levantamento teórico e discutir os assuntos necessários para a realização desta pesquisa. Para Gil (1991), o citado tipo de pesquisa **ocorre quando elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na Internet.**

Diante da nossa inserção no arquivo da MOTOMAR, a pesquisa de campo se adequou as nossas necessidades de investigação, a qual, de acordo com Marconi e Lakatos (2008, p.188) é definida como:

[...] aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles.

Conforme os estudos e discussões, percebemos a necessidade de explorar, aprofundar, cada vez mais, nossa compreensão sobre os objetos de pesquisa. Neste sentido, a pesquisa exploratória, nos permitiu baseado nas palavras de Gil (1994, p.44), “[...] desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Sobre a pesquisa exploratória, Triviños (1987) afirma que este estudo é planejado para encontrar elementos que lhe permitam um maior e mais aprofundado contato com certa população, visando obter os resultados desejados, entretanto, um estudo exploratório serve para o levantamento de possíveis problemas de pesquisa.

Outras características da presente pesquisa destinam-se as abordagens. Neste quesito, utilizamos as abordagens quantitativa e qualitativa. A primeira abordagem nos permitiu quantificar os dados, ou seja, verificar a quantidade de pesquisados e suas respectivas opiniões. Silva e Menezes (2001, p.20) define a abordagem quantitativa desta forma:

Considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Requer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, desvio-padrão, coeficiente de correlação, análise de regressão, etc.).

A segunda abordagem adotada, denominada de qualitativa, diferentemente da quantitativa, nos permitiu interpretar os fenômenos que ocorreram ao nosso redor e, assim, atribuir-lhes valores, significados, representações, definições etc., especialmente na análise das questões subjetivas. Para Richardson (1999, p.79), “a abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social”.

Minayo (1999) complementa ao enfatizar que a abordagem em discussão não pretende alcançar a verdade, com o que é certo, mas se preocupar com a compreensão da lógica que permeia a prática que se dá na realidade, baseado em um nível de fatos que não podem ser quantificados, e trabalhar com o universo de significados, motivos, aspirações, valores e atitudes.

A presente pesquisa, em suma, se caracteriza por ser uma pesquisa do tipo bibliográfica, de campo, e exploratória; e, para a análise dos dados coletados, adotamos as abordagens quantitativa e qualitativa.

#### 4.2 UNIVERSO DA PESQUISA: **ARQUIVO DA EMPRESA** MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA

A MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA possui mais de 35 anos no mercado paraibano na área de revenda da marca HONDA, construído pelo empresário Joaquim Mesquita Filho. A loja matriz da MOTOMAR está localizada na cidade de João Pessoa,

capital paraibana, sendo a única revendedora da marca HONDA que esta autorizada a vender motocicletas e quadriciclos importados no Estado da Paraíba.

Os setores da empresa são divididos em administrativo e comercial. A parte administrativa se localiza no primeiro andar do prédio da matriz e o comercial fica no térreo, local este onde se encontra o fluxo de clientes.

A Motomar Peças e Acessórios LTDA possui um arquivo dividido em três setores, o seu arquivo corrente fica situado na própria sala da administração da empresa, tendo seus documentos disponíveis para os funcionários do setor competente; sendo o intermediário dividido em duas salas, dispostas nas dependências da própria empresa. O seu arquivo permanente se encontra no Edifício Síntese, localizado entre a Avenida D. Pedro II e a Av. Maximiano Figueiredo, no município de João Pessoa, PB.

No que se refere ao arquivo corrente, seus documentos se encontram em estantes, organizadas em pastas suspensas, caixas de poli-ondas e pastas A-Z. Após um determinado período de utilização, essa documentação segue para o arquivo intermediário, utilizando os mesmos procedimentos do arquivo corrente.

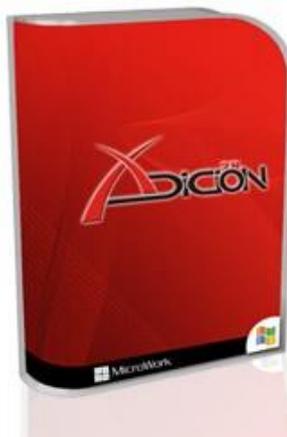
Por fim, após o fim da validade dos documentos, estes são destinados ao arquivo permanente, onde é possível encontrar fatos relevantes da história da empresa.

#### **4.2.1 Sistema *Adicion***

Na empresa estudada, para gerir os documentos eletrônicos, é utilizado o programa *Adicion*. Esse mecanismo de criação de documentos e recuperação de informações foi instalado na MOTOMAR a partir do ano de 2007. O objetivo maior de sua aquisição foi a possível agilidade e confiabilidade na recuperação de dados, considerados fundamentais para o funcionamento de todos os setores da instituição.

O *Adicion* (figura 6) é um software desenvolvido para um maior controle de todos os departamentos de empresas voltadas para a área de comercialização de veículos, onde nestas estão integrados os setores de aquisição e vendas de automóveis, consórcio, departamento de peças, oficina, faturamento e o setor financeiro. O software foi projetado para ser utilizado na plataforma *Windows*, conseguindo uma integração com sistemas semelhantes como o Fisco,

software utilizado pelo setor contábil da organização (MICROWORK SOFTWARES, 2007/08).



**Figura 6:** Slogan do sistema *Adicion*.

Fonte: *Microwork Softwares*<sup>6</sup>, 2007/08.

O software *Adicion* possui um sistema de acesso de usuários, onde cada um possui *login* e senha própria, ocasionando uma maior segurança. Segundo o site *Microwork Softwares* (2007/08), proprietários do sistema *Adicion*, o acesso aos dados do programa pode ser controlado por um gerente, responsável pela configuração dos botões que o usuário terá acesso. O gerente do sistema, dentro da empresa, ainda poderá “travar” todo o acesso de um usuário ou restringi-lo a poucos setores nos quais o sistema possui permissão.

O sistema implantado na instituição se comporta de modo a integrar componentes interdependentes da empresa, como objetivo de alcançar uma finalidade, seja de criação, armazenamento ou acesso de documentos. Além disso, todas essas ações são controladas por um gestor, que atribui e delimita as tarefas para cada funcionário.

Segundo o site *Microwork Softwares* (2007/08), baseado nas atividades realizadas pela empresa, e integrados a diversas montadoras e motocicletas, o sistema oferece vários módulos e recursos, organizados em: veículos, consórcio, peças, oficina, faturamento e financeiro.

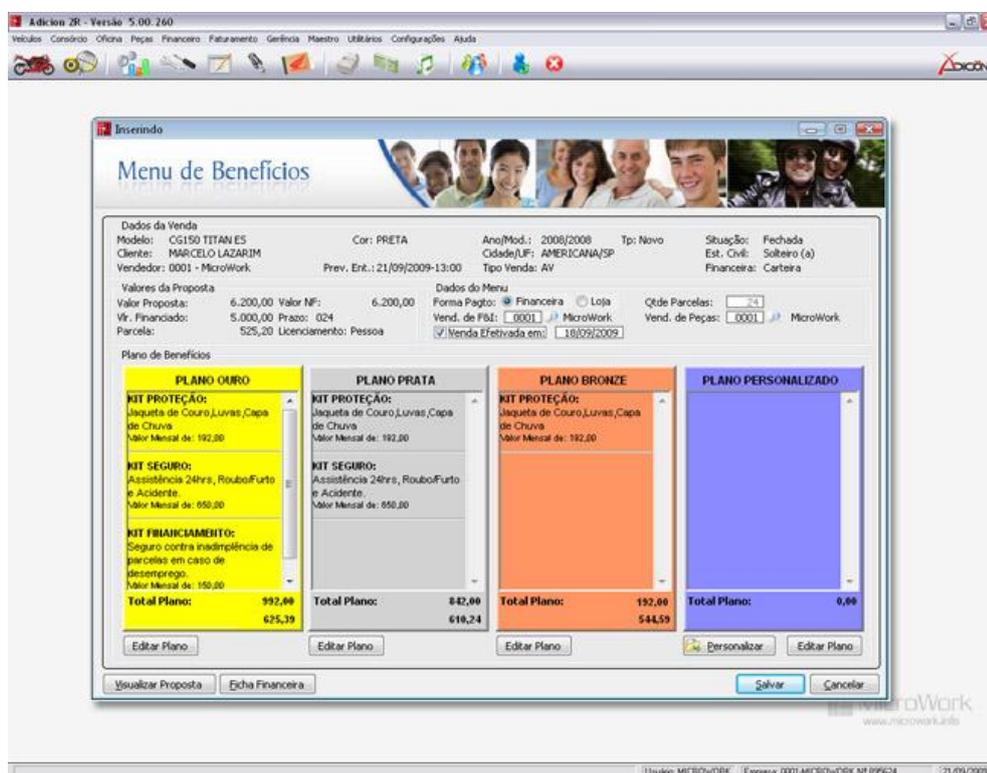
O *módulo veículos* controla todas as informações referentes aos veículos na empresa, como o controle de veículos novos (ok), usados e produtos de força; controle de veículos em trânsito; controle de veículos na loja; controle de veículos em demonstração etc. O *módulo consórcio* tem como função controlar os contratos, vendas, comissões de funcionários entre outros. O *módulo peças* possibilita uma eficácia no controle do estoque de peças, além de apresentar informações específicas sobre o saldo existente. No *módulo oficina*, o usuário pode

---

<sup>6</sup> Site: <http://www.microwork.info/adicion2r.php>

classificar as ordens de serviço, cadastrando os veículos dos clientes. O *módulo faturamento* é o mais moderno de que dispõe o *Adicion*, que se configura na criação e impressão de notas fiscais, possibilitando que o usuário fature qualquer nota fiscal com total segurança, exigindo-o usuário apenas a informação do tipo de transação comercial. E, por fim, o *módulo financeiro* disponibiliza o controle de todos os recursos financeiros da revenda, criação do fluxo de caixa específico para a empresa, permitindo assim uma total visualização das finanças.

Uma das telas mais importantes do sistema é a janela que permite aos usuários, conforme sua atribuição ao gestor, visualizar todo o estoque de veículos existente na empresa, como mostra a figura 7:



**Figura 7:** Janela de visualização do estoque de veículos  
Fonte: Sistema Adicion, 2011.

O *Adicion*, na tela apresentada, mostra informações do cliente, chassi e a situação do veículo dentro da empresa. Além disso, também é possível ocasionar uma reserva desse veículo, efetuar uma entrada, faturamento, expedição e outros serviços que integram todo o sistema da empresa.

#### 4.2.2 Nota fiscal eletrônica

A nota fiscal eletrônica possui o objetivo de implantar um modelo de documento fiscal eletrônico a nível nacional, com a finalidade de substituir a emissão do documento convencional em papel. O conceito de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) foi definido pelo Ministério da Fazenda como sendo:

Um documento de existência apenas digital, emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar, para fins fiscais, uma operação de circulação de mercadorias ou uma prestação serviços, ocorrida entre as partes, e cuja validade jurídica é garantida pela assinatura digital do emissor (garantia de autoria e de integridade) e pela recepção, pela Fazenda, do documento eletrônico, antes da ocorrência da circulação ou saída da mercadoria (SEFA, 2011).

A criação do projeto de NF-e foi proporcionada com a intenção de se instituir algumas mudanças significativas em processos de gestão das informações fiscais, gerando alguns benefícios. Uma mudança instituída para o seu emissor ou destinatário é a obrigação em consultar, no sistema da Secretaria da Fazenda do Estado ou no portal da NF-e, correspondentes à jurisdição do contribuinte emitente, a validade, existência e autorização de uso da NF-e solicitada.

Na figura 8 apresentamos um modelo de NF-e da MOTOMAR:

REQUISITOS DE PRECISÃO/SEMPRE CONSTANTES NA NOTA FISCAL, RESERVA AO LADO		NF-e N : 701 SÉRIE :1	
DATA DE RECEBIMENTO:	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBIDOR		
 <b>Impulso LTDA</b> Rua São Paulo, 21 Bucarein Joinville SC	<b>DANFE</b> Documento auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica Saída: 1 Entrada: 2 N: 701 SÉRIE :1		CONTROLE DO FISCO 
	NATUREZA DA OPERAÇÃO <b>IMPULSO EQUIPAMENTOS PARA GASTRONOMIA</b>		
INSCRIÇÃO ESTADUAL 250607780	INSCRIÇÃO ESTADUAL SUB. TRIBUTARI 83123141000200	CHAVE DE ACESSO DA NF-e CONSULTA NO SITE: WWW.NFE.FAZENDA.GOV.BR 42081183123141000200550010000007010046403276	
DESTINATÁRIO/REMETENTE			
NOME RAZÃO ???????????? DA SILVA		CPF/CNPJ 83123141000200	DATA DE EMISSÃO 25/11/2008
ENDEREÇO RUA DO CENTRO, 987		CIDADE/CEP CENTRO/87500000	DATA DE SOLICITAÇÃO 25/11/2008
CIDADE/UF UMUARAMA/44555555	UF SP	INSCRIÇÃO ESTADUAL 492526267118	
FATURA			
Número Dat/vct. Valor			
CÁLCULO DO IMPOSTO			
BASE DE CÁLCULO DE ICMS 980.00	VALOR DO ICMS 909.00	BASE DE CÁLC. DE ICMS SUBSTITUIÇÃO 980.00	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 678.00
VALOR TOTAL DOS PRODUTOS 100.00		VALOR DO ICMS 20.00	VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 15.00
VALOR DO ICMS 5.00		VALOR DO ICMS SUBSTITUIÇÃO 10.00	VALOR DO ICMS 0.50
VALOR TOTAL DA NOTA 1.00			
TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS			
MODALIDADE MGA TRANSP	PREÇO POR QUANTIDADE 1	CODIGO NFE 123456	PLACA DE RESOLUÇÃO ABC0908
UF PR	UF PR	UF PR	UF PR
RUA TRANSP		MARINGA	
QUANTIDADE 1	ESPECIE	MARCA	NUMERAÇÃO
PESO BRUTO 1000		PESO LÍQUIDO 1000	
DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO			
CDG. PRODUTOS	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/SH	UNID.
1000	MILAG	10020	10
1000	SAFANA	10020	30
1000	SAFANA	10020	40
CÁLCULO DO ISSQN			
VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS		BASE DE CÁLCULO DO ISSQN	
DADOS ADICIONAIS			
INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES		RESERVA AO FISCO	
OBSERVAÇÃO TESTE DA DANFE - CONTRIBUINTE		OBSERVAÇÃO TESTE DA DANFE - FISCO	

Figura 8: Nota Fiscal Eletrônica da MOTOMAR.

Fonte: Sistema Adicion da Motomar, 2011.

No desenvolvimento do modo de trabalho, através da NF-e, a empresa gerará um arquivo de modo eletrônico que contém informações fiscais da operação comercial desenvolvida pela empresa. Documento este que contará com uma assinatura digital, objetivando garantir a integridade de todos os seus dados e a autoria do emissor. A NF-e é transmitida, através da internet, para a Secretaria de Fazenda Estadual, que, sem seguida, após passar por uma pré-validação de seu arquivo, o documento digital será devolvido com uma “autorização de uso”, que permitirá o trânsito da mercadoria em questão.

No caso das NF-e da MOTOMAR, tanto de compra, como de venda, estas devem receber uma certificação digital, adquirida em órgãos como o Serviço Federal de Processamento de Dados (SEPRO) e a Centralização dos Serviços Bancários S/A (SERASA).

Como já abordamos na subseção 3.3.2, o certificado digital é um código, uma “chave”, responsável em validar, a empresa, a utilizar o sistema de *web service* para NF-e. Dessa forma, a informação é criptografada e enviada aos órgãos competentes. Somente ao

chegar no receptor, diante da “chave correta”, será permitido a sua abertura. É exatamente desta forma que as informações são transmitidas aos bancos de dados da Receita Estadual e Federal, por meio da segurança de informação criptografada.

#### 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a concretização da presente pesquisa, foram utilizados alguns instrumentos de coleta de dados, que segundo Marconi e Lakatos (2008), esses devem ser anexados ao projeto, abordando os pontos de uma entrevista, enfatizando o questionário e o formulário e até mesmo testes ou escalas que quantifiquem as opiniões e atitudes, contudo, essa apresentação de instrumentos de pesquisa não deve ser realizada, apenas quando a técnica escolhida for observação.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, como instrumentos que possibilitem a coleta de dados necessários para seu total embasamento, foram utilizados o questionário e a observação. De acordo com Marconi e Lakatos (2008, p.203), “questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador.”

Ainda seguindo a teoria de Marconi e Lakatos (2008), as autoras conceituam a observação, como uma técnica de coleta de dados com a finalidade de conseguir informações que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade.

Ambas, sendo adotadas concomitantemente, são importante para a correta análise dos dados coletados e realizar interpretações, comentários, conforme a experiência adquirida ao longo do período de pesquisa.

#### 4.4 AMOSTRA DA PESQUISA

A amostra da pesquisa correspondeu aos a 10 funcionários que se disponibilizaram preencher os quesitos presentes no questionário. Partimos dos critérios de que, para participar, o funcionário deveria trabalhar no arquivo da instituição ou atuar em um setor que faz uso dos documentos da referida unidade de informação, de forma direta.

A constituição desta amostra foi problemática, já que os funcionários abordados justificavam a remarcação de sua participação na pesquisa pelo grande fluxo de trabalho, marcante nas épocas de final de ano.

Nas ciências humanas, o uso de questionários semi-estruturados é muito comum, uma vez que constantemente observamos essa prática em diversos estudos na área. O método utilizado para a construção do questionário foi baseado na vivência e no desenvolvimento dos trabalhos dentro do arquivo da empresa.

O primeiro dado coletado é o conhecimento a respeito do perfil do funcionário e por conseguinte, a sua atuação dentro da empresa. A seguir, procura identificar a necessidade do arquivo para o seu setor; além do conhecimento de alguns recursos tecnológicos adotados. Dentro dos setores do local, a pesquisa procura encontrar o nível de conhecimento a respeito de GED, entre os funcionários da Motomar.

#### 4.5 ETAPAS DA PESQUISA

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram necessárias várias etapas, tendo como ponto de partida o levantamento da bibliografia necessária, em seguida o tratamento documental, depois a criação dos instrumentos de pesquisa, na sequência a aplicação do questionário e, por fim, a análise dos dados coletados.

A etapa inicial, o levantamento bibliográfico, teve início logo após a decisão do tema do trabalho, sendo assim definido o objetivo do mesmo. Por se tratar de um tema relativamente atual e que envolve várias áreas do conhecimento, principalmente a Biblioteconomia, Arquivologia e Tecnologia da Informação, procuramos nos basear em textos que perpassam pelas três áreas, mostrando a importância da interdisciplinaridade e o quanto o bibliotecário tem a contribuir com os estudos que envolvem os arquivos.

Após o tratamento documental e a elaboração do questionário, caracterizado como semi-estruturado, aplicamos o instrumento de coleta de dados, aliado a nossa observação enquanto funcionário da instituição, nas dependências da MOTOMAR no mês de dezembro de 2011, sendo organizado entre os horários de disponibilidade dos **entrevistados pesquisados**. Neste quesito, a aplicação do questionário se tornou longa e problemática, já que **conforme justificativa apresentada na subseção 4.3**, os funcionários abordados justificavam a remarcação de sua participação na pesquisa pelo grande fluxo de trabalho. Sendo assim, a coleta de dados compreendeu o período de 1/12 até 16/12 do **presente ano de 2011**.

## 5 TRADUZINDO OS DADOS COLETADOS

Para chegarmos aos resultados esperados, ou não, na busca por respostas a problematização desta pesquisa, quanto aos benefícios da adoção de recursos tecnológicos no arquivo da empresa MOTOMAR, em especial o GED e a certificação digital, sob a visão dos usuários da instituição, foi aplicado um questionário semi-estruturado, em conjunto com a nossa observação.

Buscando uma melhor compreensão dos dados coletados, organizamos o questionário em categorias. Na primeira foram propostas questões com o objetivo de identificar o perfil dos funcionários que trabalham e tem acesso ao arquivo da empresa, por meio do seu grau de instrução. Na segunda categoria buscamos identificar o perfil dos funcionários segundo a sua atuação na empresa, com questões que se referem ao seu tempo de trabalho na mesma, como também pelo seu desempenho na realização de atividades. Na terceira, questionamos a percepção dos funcionários sobre os recursos tecnológicos adotados na empresa, em especial o GED e a criptografia documental. Na quarta e última categoria, buscamos descobrir as maiores contribuições das tecnologias adotadas aos funcionários e serviços prestados pelo arquivo da empresa.

### 5.1 PRIMEIRA CATEGORIA: perfil dos funcionários

A primeira categoria tratava-se de caracterizar os funcionários segundo o grau de instrução. A pergunta, de número um, realizada foi: **Qual é o seu grau de instrução?**

**Tabela 1 - Grau de instrução**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Nível superior	05	50%
Nível médio	04	40%
Nível fundamental	01	10%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Na primeira categoria da pesquisa obtivemos, conforme pode ser verificado na tabela 1, o resultado de que 50% possuem nível *Superior Completo*, 40% possuem *Nível Médio* e

10%, representado por 01 funcionário, possui *Nível Fundamental*. Para uma melhor compreensão desta questão, estendemos a pergunta para àqueles que possuem *Nível Médio* ou *Superior*. No que se refere aos que possuem *Nível Médio*, 01 possui o *Técnico-Profissionalizante* e os outros 03 funcionários possuem a formação *Normal*. Já na dimensão dos que possuem *Nível Superior*, os 05 respondentes informaram ser *Graduados*.

Apesar de a maioria ter nível superior, essa parcela dos sujeitos da pesquisa não tem um real conhecimento sobre os dispositivos tecnológicos disponibilizados na empresa, como é o caso do GED. Alguns funcionários fazem uso do sistema, porém não sabem que se trata de um GED e que, documentos como a NF-e passam por um processo de certificação digital. Situação que se agrava nos funcionários com grau de escolaridade inferior. Este resultado nos mostra que a empresa necessita realizar treinamentos e divulgações de serviço, como também apresentar os motivos pelos quais os funcionários fazem uso de certos recursos..

#### SEGUNDA CATEGORIA: atuação dos funcionários na empresa

Continuando a sequência do questionário, nesta segunda categoria, buscamos conhecer o perfil dos funcionários segundo a sua atuação na empresa, perpassando por questões que envolvem o tempo de trabalho, o setor que trabalha e a influência dos serviços do arquivo no seu desempenho de trabalho.

A segunda questão do questionário, iniciando a segunda categoria da presente análise, foi à seguinte: **Quanto tempo você trabalha na empresa?**

**Tabela 2 - Tempo de trabalho na empresa**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
1 a 2 anos	07	70%
2 a 4 anos	02	20%
7 anos ou mais	01	10%
5 a 6 anos	00	00%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Conforme pode ser observado na tabela 2, 70% dos funcionários têm de 1 a 2 anos de atuação na empresa. Dos 30% restantes, 02 funcionários possuem de 2 a 4 anos e apenas 01

trabalha na empresa de 7 anos ou mais. O resultado já era esperado, pois o grande nível de rotatividade, de funcionários e funções, dentro da empresa, retrata bem o resultado analisado, nos mostrando a realidade de que poucas pessoas têm um treinamento adequado e duradouro.

Conforme a nossa observação e experiência profissional na empresa, percebemos que tal situação dificulta a evolução de qualquer funcionário, pois, a cada mudança de setor, teoricamente, deveria ocorrer um novo treinamento, o que evitaria em falhas de procedimentos. Com isso, observamos que o resultado da tabela anterior foi refletido nessa, pela ausência de melhor capacitação dos funcionários.

A terceira questão abordou os setores de atuação de que funcionários pesquisado, conforme a seguinte pergunta: **Qual é o seu setor de trabalho na empresa?**

**Tabela 3 - Setor de trabalho na empresa**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Administrativo	07	70%
Comercial	03	30%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

*Fonte: Dados da pesquisa, 2011.*

Obtivemos, através dos resultados apresentados na tabela 3, que a maioria, representada por 70 % dos funcionários, possui funções administrativas, os quais têm uma real ligação com os arquivos corrente da empresa. Por outro lado, 30% atua na área comercial, utilizando o arquivo de forma esporádica, ou para análise, como consultas de valores, consulta de assinaturas de gerentes, foto-cópia de documentos etc.

O setor administrativo tem uma relação direta com a busca de documentos, pois foi do surgimento de suas necessidades que houve a contratação de um estagiário para fins de organização do seu arquivo. O setor, ao longo da nossa observação, sempre se mostrou dependente de muitas das informações que se encontravam no arquivo da empresa, como também em seu programa de gerenciamento. Já o setor comercial utiliza o arquivo para fins de conclusão de vendas, na consulta esporádica a documentos. De fato, é pouco explorado o arquivo por esse setor, pelo fato de que os documentos, necessários pelo setor comercial, por muitas vezes, é encaminhado pelo setor administrativo.

A quarta questão retratou o percentual de influência dos serviços do arquivo nas atividades dos funcionários, a saber: **O desempenho do seu trabalho é influenciado diretamente pelos serviços disponibilizados pelo arquivo da empresa?**

**Tabela 4 - Desempenho do trabalho segundo influência dos serviços do arquivo**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Sim	07	70%
Não	03	30%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Mais uma vez, conforme mostra a tabela 4, 70% dos pesquisados possui real necessidade de utilização dos serviços oferecidos pelo Arquivo da Empresa, complementando a resposta da questão anterior.

A análise dessa questão se guia pelo resultado anterior, onde 70% dos pesquisados faz parte da área administrativa. Neste setor, todas as informações estão direcionadas ao arquivo, que permitem a consulta de documentos de maneira física ou por intermédio do programa de gerenciamento *Adicion*, destacando-se as consultas por documentos fiscais. Independente da forma de consulta, todas as informações estão interligadas e relacionadas pelo sistema.

A quinta questão direcionou-se a um dos maiores problemas apresentados pelos que atuam em arquivos. Diante da falta de uma gestão documental, a organização dos documentos se apresenta de maneira falha, acarretando muitos problemas àqueles que necessitam de informação. Neste sentido, a interrogativa foi: **Você já desistiu de procurar algum documento no arquivo?**

**Tabela 5 - Desistência na procura por documento no arquivo**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Sim	06	66,66%
Não	03	33,33%
<b>TOTAL</b>	<b>09</b>	<b>100%<sup>7</sup></b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O resultado apresentado na tabela 5 nos mostra uma realidade lamentável para importância do espaço arquivo, de todos os registros ali armazenados, correspondendo a 66,66% dos pesquisados. O Arquivo é uma unidade de informação de extrema importância para Empresa, o qual representa um dos pilares de funcionamento da mesma. Diante de um

<sup>7</sup> Houve uma abstenção na pesquisa.

fluxo documental considerável, o Arquivo deveria receber mais atenção, investimento, não apenas tecnológico, mas, principalmente, humano. Ou seja, os seus profissionais não possuem conhecimentos técnicos de representação e organização.

Neste certame, é notória a necessidade de uma gestão documental. Este procedimento tem por finalidade quebrar barreiras e facilitar o acesso a informação. Pela nossa observação, após a organização de uma parte da documentação do arquivo, constatamos uma grande melhoria na busca por documentos. Os aglomerados de papéis, por exemplo, começaram a ter direcionamento, conforme sua tipologia. Após essa breve gestão documental, foi iniciado o uso do GED, que permitiu direcionar corretamente os documentos para os setores e necessidades específicas. Foi dessa forma que o arquivo físico começou a ser sendo organizado. Com isso, se uma parcela documental foi organizada e nos trouxe benefícios na busca, devemos ampliar essa ação para os demais documentos, a fim de mudar o resultado constatado nesta questão.

### 5.3 TERCEIRA CATEGORIA: recursos tecnológicos adotados no arquivo

Na terceira categoria desta análise, os questionamos referem-se à visão dos funcionários sobre os recursos tecnológicos adotados na empresa, em especial o GED e a criptografia documental, no sentido de descobrirmos se os citados sujeitos conhecem o significado de cada recurso e o seu grau de satisfação quanto ao uso dos mesmos.

Em continuidade às questões, a de número seis interrogava sobre o conhecimento da expressão GED para os funcionários da empresa, por meio da seguinte pergunta: **Você sabe o que é Gestão Eletrônica de Documentos (GED)?**

**Tabela 6 - Conhecimento sobre o significado de GED**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Não	06	60%
Sim	04	40%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Na tabela 6, nos foi apresentado um resultado inesperado. Apesar de a maioria fazer uso do recurso tecnológico em questão, 60%, correspondendo a 06 sujeitos, responderam não saber o significado de GED. Apesar do nosso sentimento, também podemos compreender o presente resultado, já que termos técnicos não são utilizados na empresa, dificultando a compreensão do pesquisados. Além disso, a falta de treinamentos, como abordamos nas questões 1 e 2, também minimizaram o conhecimento necessário para responder a esta questão. Como já afirmamos, os funcionários precisam conhecer melhor a ferramenta e saber os motivos pelos quais estão realizando certo procedimento. Acreditamos que deveria existir um interesse, de uso do programa, de forma mais técnica, conhecimento o que o sistema tem a oferecer, desde os termos, como também botões, layout etc.

Tendo conhecimento sobre todos esses aspectos, o sistema pode ser melhorado, já que envolvem questões da usabilidade e aspectos ergonômicos, como, segundo Bastien e Scapian (1993), a carga de trabalho, a qual se refere ao esforço realizado pelo pesquisado no uso do sistema, a adaptabilidade, destinada a adaptação do sistema ao ambiente de realização dos testes; e a coerência, ou seja, avaliar os aspectos visuais da interface, sob a perspectiva de harmonia entre elas, conforme cores, layouts, botões etc.

A questão de número sete investigou a opinião dos funcionários sobre a recuperação da informação após a implantação do GED no arquivo da empresa, através desta pergunta: **Após a implantação do GED na empresa, a recuperação da informação se tornou mais precisa e menos dispendiosa?**

**Tabela 7 - Recuperação da informação após a implantação do GED**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Sim	06	85,72%
Não	01	14,29%
<b>TOTAL</b>	<b>07</b>	<b>100%<sup>8</sup></b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Depois de uma breve conversa com alguns pesquisados, explicando o significado de GED, necessidade esta que se comprovou em questões anteriores, o resultado apresentado na tabela 7 pode ser considerado positivo, demonstrado por 68% que confirmaram a utilização do GED como elemento facilitador na busca de informações, e que com isso o direcionamento

<sup>8</sup> Houve três abstenções na pesquisa.

para consulta ao arquivo físico ficou mais prático. Graças ao GED, o direcionamento ocorre por informações como o nome do documento, ano, mês, dia, tipologia, suporte etc. O usuário pode escolher dentre esses dados e realizar a recuperação de informação, de maneira precisa.

Na questão de número oito, direcionamos a pergunta para o sistema *Adicion*, usado no GED da empresa, com o intuito de descobrir se o referido sistema minimizou a perda de tempo na procura por um documento em relação ao seu uso. Interrogamos desta forma: **Antes do sistema *Adicion* ser implantado na empresa, você já desperdiçou mais tempo no arquivo, procurando um documento, do que levou para criá-lo?**

**Tabela 8 - Tempo gasto para a procura e uso de um documento antes do *Adicion***

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Sim	05	71,43%
Não	02	28,43%
<b>TOTAL</b>	<b>07</b>	<b>100%<sup>9</sup></b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

Conforme exposto pela tabela 8, 57% dos pesquisados informaram que a implantação do GED foi um sucesso para as atividades da Empresa, especialmente as oferecidas pelo arquivo. Já o restante, representado por 28,43% responderam negativamente pelo pouco conhecimento do programa, pelo motivo da grande rotatividade de funcionários dentro da empresa. Assim como já explanamos em outras questões, a rotativa resulta, principalmente, na falta de treinamento dos funcionários. Por sua vez, os funcionários que não responderam, correspondendo a 03 pessoas, provavelmente não o fizeram por também não possuírem conhecimento suficiente para responder a presente questão.

A realização de treinamentos, como também o estímulo da Direção da empresa aos funcionários em estudarem, se adequaram as atuais exigências do mercado arquivístico, poderia aumentar a amostra que respondeu positivamente a esta questão.

A parte fundamental, que respondeu esta questão, corresponde ao setor administrativo. Esta maioria faz uso contínuo do programa, por isso o resultado foi positivo para a questão. Os demais, correspondendo a 28,43%, foram os que não fizeram utilização do programa e, dessa forma, não foram afetados diretamente com sua implantação, informação esta que desconhecíamos, mesmo sendo funcionário da instituição.

<sup>9</sup> Houve três abstenções na pesquisa.

Na questão nove, procuramos descobrir o grau de satisfação dos funcionários no uso do sistema *Adicion*, por meio da seguinte pergunta: **Como você considera a sua satisfação de uso no sistema *Adicion*?**

**Tabela 9 - Satisfação de uso no sistema *Adicion***

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Satisfeito	07	87,5%
Insatisfeito	01	12,5%
Muito satisfeito	00	00,0%
Indiferente	00	00,0%
<b>TOTAL</b>	<b>08</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

O relato de 78% de satisfação, apresentado na tabela 9, nos mostra que a maioria está satisfeita em usar o programa. Nesta mesma questão, para os que respondessem *Insatisfeito*, oferecemos, como justificativa, as seguintes opções: Interface, Sistema Lento, Dificil recuperação de informação, Informações imprecisas, e Dificuldade própria. Representado por apenas 01 funcionário (12,5%), a justificativa foi à lentidão.

Muitas questões podem ser levadas em consideração para a justificativa apresentada. Algumas vezes, o problema não está no próprio sistema, mas nos recursos de *hardware* que impendem o funcionamento ágil do mesmo. Além disso, sistemas operacionais antigos, desatualizados, também podem oferecer problemas ao correto funcionamento do sistema. Outra coisa pode ser a presença de vírus de computador, apresentando problemas quanto ao correto funcionamento dos recursos de *software*.

Direcionando o problema ao sistema *Adicion*, este tipo de questão é muito importante para a continuidade de uso do sistema, pois sugestões podem ser apresentadas aos desenvolvedores para a melhoria na sua usabilidade, desde a instalação, passando por avaliadores ergonômicos até o *helpdesk* (suporte de ajuda).

Na questão de número dez, a discussão direcionou-se à segurança da informação, mais especificamente, a criptografia documental, haja vista a importância de muitos documentos para a Empresa, necessitando, por exemplo, de ações cautelosas no momento da transferência virtual de arquivos entre instituições. Perguntamos assim: **Você sabe o que é criptografia de documentos?**

**Tabela 10 - Significado de criptografia de documentos**

Alternativas	Respondentes	Porcentagem (%)
Não	7	70%
Sim	3	30%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2011.

A maioria, conforme está em amostra na tabela 10, representada por 70% dos funcionários, respondeu não saber o que significa criptografia documental. Este resultado é mais um reflexo de questões anteriores, quando abordamos a necessidade treinamento aos funcionários. Este foi um resultado comprovado pela nossa observação. Entretanto, acreditamos na importância do conhecimento sobre segurança da informação no sistema pelos funcionários, principalmente àqueles que trabalham como NF-e e troca de informações com órgão como a Receita Federal.

Muitos dos documentos inseridos no programa têm uma validade fiscal. Além disso, muitos são criados diretamente com a Receita Federal Estadual, fazendo uso de certificações digitais para comprovar a sua veracidade e, acima de tudo, que não sejam alterados durante a transmissão, por meio da criptografia documental. A adoção da criptografia documental foi outro benefício proporcionado pela adoção do GED na instituição, trazendo mais segurança para as transações que ocorrem entre a MOTOMAR e terceiros.

#### 5.4 QUARTA CATEGORIA: contribuições dos recursos tecnológicos

Por fim, na busca pelas contribuições proporcionadas pelos recursos tecnológicos adotados na empresa, aos serviços realizados por seus funcionários, apresentamos a seguinte questão, de resposta subjetiva: **Para você, quais foram às maiores contribuições da implantação do GED e demais recursos tecnológicos no Arquivo da Empresa?**

De forma ampla, os funcionários pesquisados reconheceram que a segurança de informação é parte fundamental para a empresa, a partir da inclusão de recursos tecnológicos, como a certificação digital, oferecendo a MOTOMAR confiabilidade, agilidade e inovação ao sistema de venda de motocicletas. Ainda conforme os pesquisados, a aceitação do modelo de implantado foi total, onde clientes e funcionários possuem um instrumento de dados que fornece informações de maneira ágil e precisa.

Outro fator apontado foi o processo de utilização do sistema GED, o qual trouxe melhorias ao funcionamento total da empresa, apresenta compreensão aos Diretores de sua importância para a gestão documental e atividades realizadas na empresa. Neste caso, para que todos os funcionários acompanhem a mesma compreensão de seus gestores, a rotatividade de funcionários e setores precisa diminuir, ao passo que a realização de treinamentos deve ocorrer.

Para os pesquisados, a partir do uso dos recursos tecnológicos aqui discutidos, a empresa abriu portas para a inserção de outras mais, especialmente no momento de implantação do *Adicion*, implantado em 2007 e que hoje se tornou indispensável para um funcionamento eficaz da MOTOMAR.

A empresa ganhou mercado, através de suas inovações, e hoje se consolida ainda mais no ramo de revenda de motos na Paraíba, adquirindo credibilidade, de clientes e funcionários, por utilizar meios que só agregam melhorias.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando pensamos em arquivo, comumente nos vêm à mente um ambiente empoeirado, cheio de microorganismos que podem ser prejudiciais à nossa saúde, edifícios em situação precária, acomodação indevida de documentos etc. Em muitos, a realidade continua sendo esta, entretanto, a conscientização em relação à importância dos arquivos vem crescendo e eles estão se tornando parte fundamental das empresas, em diversos tipos de instituições.

O arquivo de qualquer instituição é o local no qual se concentram fatos e momentos importantes de sua existência. O desempenho adequado da tramitação de documentos pode ser uma forma de economizar tempo e recursos financeiros, dependendo da estrutura organizacional. Com o desenvolvimento tecnológico e com a competitividade empresarial dos últimos tempos, a agilidade no modo de disseminar a informação tornou-se um subsídio fundamental para o progresso no mundo dos negócios.

Apesar do seu importante papel, sabemos que é grande o descaso ocorrido, tanto nos arquivos públicos, quanto nos privados. As estruturas físicas precárias, os métodos e processos de trabalho utilizados, além de profissionais desqualificados, são alguns dos problemas encontrados. Com isso, torna-se impraticável a adoção da gestão documental, ação que se preocupa com a organização dos documentos, desde a criação, passando pela sua tramitação, classificação e, por último, sua guarda para uma possível consulta posterior.

Uma harmonia nos métodos de trabalho e, também na forma de organização e conservação dos documentos, além da necessidade de prédios adequados, são fatores preponderantes para que os arquivos consigam disseminar informação de forma satisfatória, atendendo as necessidades de seus usuários, como por exemplo, funcionários e clientes, direcionando esta realidade ao campo de pesquisa deste trabalho.

A concepção de arquivo, diante da sociedade, ainda hoje é algo incompreensível. Muitos não conseguem entender o valor que existe em um conjunto de papéis, por muitas vezes empoeiradas ou deterioradas pela ação do tempo e do próprio ser humano.

Com o surgimento e desenvolvimento das recentes tecnologias, a disseminação de informação vem se tornando algo cada vez mais intenso, facilitando o modo de trabalho de alguns, e evitando o dispêndio de tempo de outros. Para isso, o uso de recursos de hardware e software, aplicados a gestão documental, se tornou uma realidade animadora aos arquivos,

onde se projetam evoluções que possibilitarão ao usuário a obtenção de informações cada vez mais rápidas, evitando assim a procura demasiada e também o contato direto com documentos contidos nos arquivos, por muitas vezes sujos.

A partir da união dos recursos tecnológicos com a gestão documental, temos o que chamamos de GED, considerado uma solução na rapidez do fluxo dos documentos, especialmente os que estão no formato de papel; no aumento da velocidade na troca de informações; e, principalmente, dinamizar a tomada de decisão no mundo dos negócios. E foram exatamente essas ações que ocorreram, não apenas no arquivo da MOTOMAR, mas principalmente na instituição como um todo.

A aplicação do GED, baseada na gestão documental tradicional, realizada em parte do acervo da instituição, trouxe muitos benefícios às atividades realizadas pela mesma, especialmente a ganho de tempo na busca por documentos. Além disso, a certificação digital, por meio da criptografia, trouxe mais segurança para a troca de informações entre empresas, órgãos, e a MOTOMAR.

A união entre a informação contida nos documentos e a TI acabou se tornando um mecanismo poderoso na satisfação do usuário da instituição pesquisada. Apesar desse sucesso, a instituição precisa se conscientizar da necessidade de capacitação profissional, em consonância com o uso dos recursos tecnológicos aqui discutidos. Acreditamos que não seria suficiente, para o sucesso da empresa, apenas um sistema eficiente, de organização e recuperação de informação, com um profissional limitado, que não se encontra em condições de executar todas as funções que o sistema pode lhe proporcionar.

A MOTOMAR entendeu que hoje, a inovação é indispensável no mundo cada vez mais competitivo. Além de proporcionar melhorias às questões burocráticas, a empresa ampliou o seu reconhecimento no Estado, ganhou credibilidade de funcionários e clientes, e passou a ser favorável a adoção de outros recursos, obviamente, respeitando a gestão documental tradicional. Pela nossa experiência, confirmada nas palavras dos pesquisados, o ponto chave para o sucesso dos recursos tecnológicos na empresa, especialmente no arquivo, foi a implantação do sistema *Adicion*, em 2007, tornando-se indispensável para um funcionamento eficaz da MOTOMAR. Vamos além, este momento marcou um divisor cronológico na eficiência dos serviços prestados pela empresa. **Concluimos que é importante o investimento e treinamento de funcionários, principalmente no que se refere a empresa Motomar Peças e Acessórios LTDA e ao sistema utilizado (*Adicion*), uma vez que o uso do programa é de total relevância para todos os setores da empresa. Há uma necessidade de**

qualificação dos seus funcionários para obter melhores resultados no que tange a utilização desse tipo de sistema.

Baseado no que foi apresentado neste trabalho, podemos perceber a interdisciplinaridades entre várias áreas para a realização da discussão central, ou seja, a adoção de recursos tecnológicos em arquivos. Neste sentido, como estudante concluinte do curso de Biblioteconomia, acreditamos que a debate com outras áreas seja fundamental para o desenvolvimento de estudos específicos sobre arquivos, como é o caso da Arquivologia. Muitas são as teóricas, oriundas da Biblioteconomia e Documentação, que propiciam discussões e práticas na Arquivologia, tais como as representações descritivas e temáticas. Além disso, por um longo período, na ausência do curso de graduação em Arquivologia no país, os bibliotecários assumiam os arquivos, realizando atividades, desenvolvendo estudos, que um dia se tornaram a arquivística.

Acreditamos na contribuição de estudos, como o presente, para a discussão sobre o uso de recursos tecnológicos em arquivos, especialmente o GED, tecnologia esta que não deve desmerecer a gestão documental tradicional. Com isso, na perspectiva de futuros debates, esperamos que as informações aqui expostas possam oferecer contribuições aos que atuam em arquivos, assim como qualquer unidade de informação que trabalhe com documentos. A nossa contribuição, pelo nosso desejo, deve ser usada, tanto por profissionais, como por acadêmicos, na busca por soluções, respostas e/ou novas indagações.

No mais, diante do entrelaçar entre a Biblioteconomia e a Arquivologia, concluímos ressaltando a iniciativa tomada pela empresa MOTOMAR Peças e Acessórios LTDA. na adoção de um sistema GED e da certificação digital, servindo como **inspiração modelo** para outras empresas.

## REFERÊNCIA

ALECRIM, E. Entendendo a certificação digital. 2011. Disponível em: <<http://www.infowester.com/assincertdigital.php>>. Acesso em: 17 dez. 2011.

ANDRADE, W. O. de. **A Justiça Federal da Paraíba (JFPB) e o uso do SRI Tebas**. 2010. 72f. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso Biblioteconomia e Documentação) Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2010.

BARRETO, A. V. P.; HONORATO, C. de F. **Manual de sobrevivência na selva acadêmica**. Rio de Janeiro: Objeto Direto, 1998.

BRASIL. Decreto-Lei nº 48/95, de 15-03-1995, artigo 256. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: <[http://bdjur.almedina.net/item.php?field=node\\_id&value=81652](http://bdjur.almedina.net/item.php?field=node_id&value=81652)>. Acesso em: 19 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei n. 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.ifhc.org.br/portal/files/Legislação%20acervo/Lei%208\\_159%20de%2008-01-1991.pdf](http://www.ifhc.org.br/portal/files/Legislação%20acervo/Lei%208_159%20de%2008-01-1991.pdf)> . Acesso em 09 out. 2011.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código de Processo Civil; e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11419.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2011.

ARQUIVO NACIONAL. (Brasil). **Dicionário Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232 p. (Publicações Técnicas, n. 51).

ARQUIVO NACIONAL. Conselho Nacional de Arquivos (Brasil). **Classificação, temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativos às Atividades-Meio da Administração Pública**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/resolucao\\_14.pdf](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/resolucao_14.pdf)>. Acesso em 18 dez. 2011.

BALDAM, R., VALLE, R., CAVALCANTI, M. **GED: Gerenciamento Eletrônico de Documentos**. São Paulo: Érica, 2002.

CASTRO, R. C. Assinaturas digitais. 2007a. Disponível em: <<http://assinaturas-digitais.web.simplesnet.pt/index.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2011.

CASTRO, A. de M. e; CASTRO, A. de M. e; GASPARIAN, D. de M. e C. **Arquivos: físicos e digitais**. Brasília: Editora Thesaurus. 2007b.

DURANTI, L. Registros documentais contemporâneos como prova de ação. **Estudos Históricos**, v. 7, n. 13, 1994. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/viewArticle/1976>>. Acesso em: 19 nov. 2011.

FONSECA, M. O. **Arquivologia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

GED. **Definições de GED**. 2011. Disponível em: <<http://www.ged.net.br/definicoes-ged.html>>. Acesso em: 06 out. 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

\_\_\_\_\_. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social: a Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo, Editora Atlas, 1994.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAURINDO, F. J. B. [et al.]. **O papel da Tecnologia da Informação (TI) na estratégia das organizações**. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n2/v8n2a04.pdf>>. Acesso em 19 out. 2011.

LUCCA, G.; CHARÃO, A. S.; STEIN, B. de O. Metadados para um sistema de gestão eletrônica de documentos arquivístico. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p.70-84, jan./jun. 2006. Disponível em: <[www.arquivistica.net/ojs/include/getdoc.php?id=188&article](http://www.arquivistica.net/ojs/include/getdoc.php?id=188&article)..>. Acesso em: 25 out. 2010.

MACIEL, C. K. de A. **Automação do arquivo permanente da SRTE-PB através do sistema CPRODWEB**. 2008. 95f. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso Biblioteconomia e Documentação) Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2008.

MACNEIL, H. **Trusting records**: legal, historical and diplomatic perspectives. Dordrecht, Kluwer Academic, 2000.

MICROWORK Softwares. **Adcion**. 2007/08. Disponível em: <<http://www.microwork.info/adicion2r.php>>. Acesso em 19 out. 2011.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 20. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

PAES, M. L. **Arquivo**: teoria e prática. 3. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1997. 228p.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**. São Paulo: Atlas, 2000.

RICHARDSON, R. J. [et al.]. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3. ed. rev. e amp. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, A. M. L. A Teoria dos Arquivos e a Gestão de Documentos. Perspectiva em Ciência da Informação., Belo Horizonte, v. 11 n. 1, p. 102-117, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/449/260>>. Acesso em: 18 dez. 2011.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento Arquivístico de Documentos Eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

SANTOS, V. B. [et al.]. **Arquivística temas contemporâneos**: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. 2. ed. Brasília (DF): SENAC, 2008.

SHELLENBERG, T. R. **Arquivos modernos**: princípios e técnicas. Tradução de Nilza Teixeira Soares. Rio de Janeiro: FGV, 1973.

SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DE MINAS GERAIS. Nota Fiscal Eletrônica: NFe. 2011. Disponível em: <<http://portalnfe.fazenda.mg.gov.br/objetivos.html>>. Acessado em: 19 dez. 2011.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, F. L. D. e. **Gerenciamento eletrônico de documentos (GED): natureza, princípios e aplicações**. 2001. Monografia (Trabalho de Conclusão do Curso de Ciência da Computação) Universidade Federal do Mato Grosso. Cuiabá, 2001. Disponível em: <[http://www.arquivar.com.br/espaco\\_profissional/sala\\_leitura/teses-dissertacoes-e-monografias/GED\\_natureza\\_principios\\_aplicacao.pdf](http://www.arquivar.com.br/espaco_profissional/sala_leitura/teses-dissertacoes-e-monografias/GED_natureza_principios_aplicacao.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2010.

SILVA, M. B. da; NEVES, D. A. de B. A Representação Temática da Informação no Desenvolvimento de Banco de Dados Destinados a Bibliotecas. In: **XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação**, Maceió, 2001. Disponível em: <<http://febab.org.br/congressos/index.php/cbbd/xxiv/paper/view/637/382>>. Acesso em: 13 dez. 2011.

SOUZA, D. E. L. de; BANDEIRA, P. M.; SILVA, M. B. da. Representação temática em documentos arquivísticos: o caso da indexação documental realizada pelos alunos de arquivologia da UFPB. IV Congresso Nacional de Arquivologia, Vitória, 2010. **Anais...** Vitória, 2010, 1454p.

SOUZA, R. O código de classificação de documentos de arquivo do conselho nacional de arquivos. **Arquivo Rio Claro**, n. 2, 2004. Disponível em: <[http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1430/1/ARTIGO\\_CodigoClassificacao.pdf](http://repositorio.bce.unb.br/bitstream/10482/1430/1/ARTIGO_CodigoClassificacao.pdf)>. Acesso em: 18 dez. 2011.

\_\_\_\_ [et al.]. O uso do código de classificação de documentos de arquivo do conselho nacional de arquivos. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p 19-37, ago./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.arquivistica.net/ojs/viewarticle.php?id=95>>. Acesso em: 18 dez. 2011.

TRIVIÑOS, A. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a Pesquisa Qualitativa em Educação**. São Paulo, Editora Atlas, 1987.

THOMAZ, K. P.; SANTOS, V. M. Metadados para o gerenciamento eletrônico de documentos de caráter arquivístico – GED/A: estudo comparativo de modelos e formulação de uma proposta preliminar. **Revista Datagramazero**. v. 4, n. 4, ago/2003. Disponível em: <[http://www.dgz.br/ago03/Ind\\_art.htm](http://www.dgz.br/ago03/Ind_art.htm)> Acesso em: 12 out. 2011.

VALETTE, J-J. **O papel dos arquivos na administração e na política de planificação nos países em desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Arquivo Nacional, 1973.

VERAS NETO, C. da N.; SILVA, M. B. da; DIAS, G. A. Avaliação da implantação do GED nos arquivos da UNIMED/NNE como forma de recuperação da informação. **Biblionline**, v. 6, n. 1, jan./dez. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/biblio/article/viewFile/4908/3713>>. Disponível em: 15 dez. 2011.

**APÊNDICE A**  
**Questionário semi-estruturado**



Universidade Federal da Paraíba  
Centro de Ciências Sociais Aplicadas  
Departamento de Ciência da Informação

Prezado (a) Funcionário (a), solicitamos a sua colaboração, no sentido de responder a esse questionário, que tem como objetivo identificar os benefícios da implantação do GED nos Arquivos da MOTOMAR PEÇAS E ACESSÓRIOS LTDA. Ressaltamos que o presente questionário trata-se de um método avaliativo em que as informações obtidas serão utilizadas única e exclusivamente para fins de coleta de dados para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso – Biblioteconomia/UFPB.

### QUESTIONÁRIO

---

1) Qual é o seu grau de instrução?

Nível Fundamental       Nível Médio       Nível Superior

1.1 Se você possui Nível Médio, informe o tipo de formação:

Normal       Técnico-Profissionalizante

1.2 Se você possui Nível Superior, informe o tipo de formação:

Graduação       Especialização       Mestrado       Doutorado

2. Quanto tempo você trabalha na empresa?

1 a 2 anos       2 a 4 anos       5 a 6 anos       7 anos ou mais

3) Qual é o seu setor de trabalho na Empresa?

Administrativo

Comercial

4) O desempenho do seu trabalho é influenciado diretamente pelos serviços disponibilizados pelo Arquivo da Empresa?

Sim       Não

5) Você já desistiu de procurar algum documento no Arquivo?

Sim       Não

6) Você sabe o que é Gestão Eletrônica de Documentos (GED)?

Sim       Não

7) Após a implantação do GED na Empresa, a recuperação da informação se tornou mais precisa e menos dispendiosa?

Sim       Não

8) Antes do sistema *Adicion* ser implantado na Empresa, você já desperdiçou mais tempo no Arquivo, procurando um documento, do que levou para criá-lo?

Sim       Não

9) Como você considera a sua satisfação de uso no sistema *Adicion*?

Muito Satisfeito    Satisfeito    Indiferente    Insatisfeito

9.1) Caso a sua resposta tenha sido “Insatisfeito”, indique a principal dificuldade encontrada no sistema.

Interface

Sistema Lento

Dificil recuperação de informação

Informações imprecisas

Dificuldade própria

10) Você sabe o que é criptografia de documentos?

Sim       Não

10.1) Caso sua resposta tenha sido positiva, informe se você considera que as informações estão mais seguras após a adoção da criptografia documental?

Sim       Não

11) Para você, quais foram as maiores contribuições da implantação do GED e demais recursos tecnológicos no arquivo da empresa?

---

---

---

Obrigado!