



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA  
ESPECIALIZAÇÃO *LATO-SENSU* GESTÃO EM ARQUIVOS**

**ESTUDO NOS DOSSIÊS DE UMA INSTITUIÇÃO  
PENITENCIÁRIA DO RS**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Carine Melo Cogo Bastos**

**São João do Polêsine, RS, Brasil  
2011**

# **ESTUDO NOS DOSSIÊS DE UMA INSTITUIÇÃO PENITENCIÁRIA DO RS**

**Carine Melo Cogo Bastos**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos, da Universidade  
Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do título de  
**Especialista Gestão em Arquivos**

**Orientador: Prof. Ms. Rosani Beatriz Pivetta da Silva**

**São João do Polêsine, RS, Brasil**

**2011**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Educação  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia de Especialização

**ESTUDO NOS DOSSIÊS DE UMA INSTITUIÇÃO PENITENCIÁRIA DO  
RS**

elaborada por  
**Carine Melo Cogo Bastos**

como requisito parcial para obtenção do título de  
**Especialista Gestão** em Arquivos

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Rosani Beatriz Pivetta da Silva, Ms.**(UFSM)  
(Presidente/Orientador)

**Maria Alcione Munhoz, Dr<sup>a</sup>.** (UFSM)

**Rosanara Pacheco Urbanetto, Ms.** (UFSM)

São João do Polêsine, 29 de outubro de 2011.

## DEDICATÓRIA

Para Augusto, meu filho; meu melhor e maior projeto.

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos

Universidade Federal de Santa Maria

### **ESTUDO NOS DOSSIÊS DE UMA INSTITUIÇÃO PENITENCIÁRIA DO RS**

AUTORA: CARINE MELO COGO BASTOS  
ORIENTADOR: ROSANI BEATRIZ PIVETTA DA SILVA  
Santa Maria/RS, 29 de outubro de 2011.

Este estudo foi realizado em uma instituição penitenciária no estado do Rio Grande do Sul, e teve como objetivo avaliar se a utilização do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), nos arquivos de presos da instituição penitenciária, otimiza o espaço físico e auxilia as pesquisas nestes documentos. A pesquisa tem características de estudo de caso, com abordagem qualitativa, para coleta dos dados foi utilizada a técnica de observação participante como também a utilização de pesquisa documental. Como resultado da pesquisa obtivemos a comprovação de que a utilização do GED, reduz espaço físico e agiliza as consultas, sendo portanto os maiores benefícios alcançados com a implantação desta ferramenta.

**Palavras-Chave:** Gerenciamento Eletrônico de Documentos. Tecnologia. Informação.

## **ABSTRACT**

Monografia de Especialização  
Curso de Pós-Graduação a Distância  
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos

Universidade Federal de Santa Maria

### **ESTUDO NOS DOSSIÊS DE UMA INSTITUIÇÃO PENITENCIÁRIA DO RS**

#### **STUDY IN ARCHIVES IN SYSTEMS PENITENTIARY OF RS**

AUTOR: CARINE MELO COGO BASTOS

ADVISER: ROSANI BEATRIZ PIVETTA DA SILVA

Santa Maria/RS, 29 de outubro de 2011.

This study was conducted in penitentiary institution in state Rio Grande do Sul aiming to evaluate if the Eletronic Document Management (EDM) in archives of prisoners of penitentiary institution, optimize the physical space as wel as auxiliary the research these documents. The research has characteristics of case study, with qualitative approach. The technique participant observation as wel as too the use of documental research were use for data collected. The result was the proof that the utilization of (EDM), reduces physical space and speed up queries, and therefore the biggest services of implantation this instrument.

Keys Words: Eletronic Document Management. Technology. Information.

## LISTA DE FIGURAS

Gráfico 01 - Crescimento da população carcerária.....	12
Figura 02 - Documentos em más condições de armazenamento.....	18
Figura 03 - Ambiente Típico de GED.....	26
Figura 04 - Etapas de Digitalização.....	28
Figura 05 - Amostra de meio de armazenamento.....	29
Figura 06 - Capa de dossiê de preso.....	36
Figura 07- Fotografia do acervo documental do arquivo.....	37
Figura 08 - Fluxo de pesquisa documental atual – Sem GED.....	40
Figura 09 - Desenho do fluxo de pesquisa –Com GED.....	41

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	08
1.1 Justificativa.....	11
1.2 Objetivos.....	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos.....	14
<b>2 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS</b> .....	15
2.1 Relevância da guarda adequada dos documentos.....	15
2.2 Utilização da ferramenta GED para ganho de espaço físico.....	17
2.3 Fluxo de consulta aos documentos.....	19
2.4 Tecnologias de Informação e Documento.....	22
2.5 Tecnologias Aplicadas.....	24
2.6 Componentes de um GED.....	25
2.6.1 Digitalização, formato e meios de armazenamento utilizados.....	27
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	32
3.1 Observação Participante.....	33
3.2 Pesquisa Documental.....	34
<b>4 ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA</b> .....	36
4.1 Forma de armazenamento dos dossiês dos presos.....	36
4.2 Volume documental do acervo.....	37
4.3 Fluxo de consulta aos dossiês de presos.....	39
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES</b> .....	42
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	44

## INTRODUÇÃO

O mundo dos negócios e empreendimentos cada vez mais está gerando documentos em suporte papel, em função disto o excesso de morosidade no atendimento e a falta de cuidado na guarda de documentos, são em muitos casos em decorrência da falta de organização no armazenamento e recuperação de documentos. Organizá-los em pastas e arquivos físicos dificulta a agilidade de recuperação, trazendo conseqüências para os processos. Além disso, a informação contida em documentos em suporte papel tem uma menor flexibilidade e tende a gerar maiores gastos de manutenção para as empresas do que quando o armazenamento é feito eletronicamente.

Esta investigação intitulada Estudo nos dossiês de uma instituição penitenciária do RS, buscou-se compreender as características fundamentais e inerentes ao cenário em que foi realizada a investigação, trata-se de uma instituição do sistema penitenciário, centrou-se o estudo nos dossiês de presos, como também uma breve contextualização sobre o tema proposto e a situação problema do trabalho.

A instituição esta passando por uma reformulação na estrutura organizacional, juntamente com uma reorganização administrativa. A mesma teve sua origem em decreto na década de 60, a qual define políticas para a reorganização administrativa, de planejamento e execução dos serviços penitenciários. Em 2011, novo decreto redefine a estrutura básica do órgão em estudo.

Hoje, a instituição estudada, tem como finalidade o planejamento e a execução da política penitenciária no Rio Grande do Sul, estando na sua esfera de competência a execução administrativa das penas privativas de liberdade, dos restritivos de direitos e das medidas de segurança.

O Setor de Arquivo que tem as seguintes incumbências: manter, em condições de uso e pesquisa, os prontuários dos presos recolhidos ao Sistema Penitenciário; manter a documentação pertinente, em arquivo, pelo tempo

determinado pela Administração Superior, é setor subordinado a um dos departamentos da instituição estudada, que possui as seguintes competências: Cabe planejar, coordenar, orientar e supervisionar políticas e ações de inteligência e de controle legal, de segurança, operações, escoltas e custódias, bem como o funcionamento dos estabelecimentos penais.

Assim os custos com armazenagem, o tempo de localização dos documentos e a segurança das informações têm feito com que atualmente as empresas estejam mais atentas a esta realidade, ou seja, o acúmulo do volume de papel.

Até pouco tempo, a tecnologia usada para processar documentos era restrita a melhorar os recursos para gerar, imprimir e transportar. Hoje, localizar e acessar estes com rapidez é um fator determinante na tomada de decisão das empresas e organizações e conseqüentemente obterem redução das áreas de armazenamento e a possibilidade de manter cópias de segurança com rapidez na atualização dos dados.

A idéia de converter documentos em suporte papel em formas alternativas de armazenamento, a princípio com o objetivo de conservação temporal, só se tornou possível graças aos avanços das tecnologias de imagem. A conversão para microfilme foi o primeiro recurso disponível, e que agora cede parte de seu espaço adquirido através dos tempos e da cultura empresarial, para o armazenamento eletrônico. Para que respostas a solicitações possam ser dadas em tempo aceitáveis e possam agilizar processos para a satisfação de clientes e para as atividades decisórias da gerência e da administração de serviços e produtos, tem sido usado um conjunto de novas tecnologias voltadas exclusivamente para o gerenciamento de documentos digitais, conhecido pelo acrônimo de GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos. (SPRAGUE JR, 1995).

O uso da tecnologia de GED traz consigo algumas mudanças importantes no que diz respeito às maneiras de como criar, armazenar e distribuir um documento, assim como gerenciar um fluxo de trabalho baseado em documentos eletrônicos. Ela é resultado da aplicação de um conjunto de novas tecnologias para aperfeiçoar o fluxo de documentos em empresas e organizações, assim como agilizar as comunicações, e aumentar a

produtividade de processos de negócios, pois a atualização tecnológica, o conhecimento e aprimoramento das melhores práticas do próprio negócio têm sido as estratégias das empresas de sucesso.

Uma das necessidades identificadas na instituição, podemos dizer que é a falta de espaço físico e as condições de acondicionamento do acervo nas diferentes salas do setor de arquivo, em relação ao armazenamento dos documentos dos presos constantes no arquivo. Desde o início dos anos 2000 começaram as sinalizações na instituição, em função do crescimento da população carcerária que praticamente dobrou em razão do aumento da criminalidade com o advento das drogas, onde podemos verificar que o espaço físico estava se tornando pequeno em função da realidade identificada. Estas sinalizações se deram, por meio de relatórios e comunicados pelo servidor responsável do arquivo, nas quais demonstravam não haver mais espaço físico para que os documentos fossem bem acondicionados e armazenados em locais adequados para a guarda. Existem vários locais de guarda da documentação: ficam dispersa em prédios diferentes nos quais as condições de conservação documental não são recomendadas. A ordenação dos dossiês é feita através do método numérico seqüencial no qual cada dossiê adquire um número de acordo com a entrada no sistema penitenciário. A documentação está acondicionada em pastas intercaladoras e os documentos avulsos para arquivamento estão armazenados em caixas arquivo ou amarrados em maços dentro de armários, para realizar a inserção destes documentos dentro do dossiê do preso para que sejam unificados os dados do preso.

Esta necessidade atual é o que pode justificar a adoção de uma ferramenta de Gerenciamento Eletrônico de Documentos para auxiliar na otimização do espaço físico, unificar a informação e agilizar as consultas aos documentos.

Diante do exposto, o problema da pesquisa é: Será que a utilização da ferramenta de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), nos dossiês de presos de uma instituição penitenciária do RS, otimizará o espaço físico auxiliando às pesquisas nestes documentos ?

## 1.1 Justificativa

A utilização do Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED), já reconhecido como uma solução quanto a otimização de espaço físico, agilizando o fluxo de documentos representados no suporte de papel, aumentando a velocidade na troca de informações, e tornando os processos de negócios mais rápidos, assim:

A informação vem sendo registrada em papel há séculos. Nos últimos 60 anos, muitas coisas têm sido registradas em microfilmes e há 30 anos vem sendo utilizada à mídia magnética como fitas e discos. Em cada um desses casos, a nova mídia forneceu mais um método de armazenamento de informações, sem substituir a mídia anterior (AVEDON, 2002, p.5).

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos toma como base a tecnologia de *Document Imaging* (tecnologia de documentos digitais), na qual permite que todos os tradicionais arquivos de documentos em papel sejam convertidos para o meio digital. Eles passam a ser disponibilizados localmente ou via rede de computadores, sendo rapidamente localizados e melhor gerenciados. Como consequência, obtemos a agilidade no suporte à tomada de decisões, fundamental na velocidade exigida no mundo dos negócios. A necessidade de economizar espaço físico e manter cópias de documentos existe a algum tempo nas organizações, visto que o volume de papel vem crescendo mundialmente. O gráfico 1, demonstra estatisticamente a entrada de presos no sistema penitenciário do Rio Grande do Sul, justificando a necessidade de averiguar sobre a utilização desta ferramenta no sistema penitenciário, considerando que o volume de documentos tende a ser cada vez maior e esta ferramenta poderá contribuir para a eficiência e eficácia dos processos administrativos realizados, na medida em que proporcionará rapidez no acesso às informações contidas nos documentos, bem como vai assegurar a conservação e preservação daquelas informações de valor secundário(histórico ou probatório), pois esta tipologia documental tem prazo de guarda permanente, conforme determinação da Tabela de Temporalidade do Estado do Rio Grande do Sul.

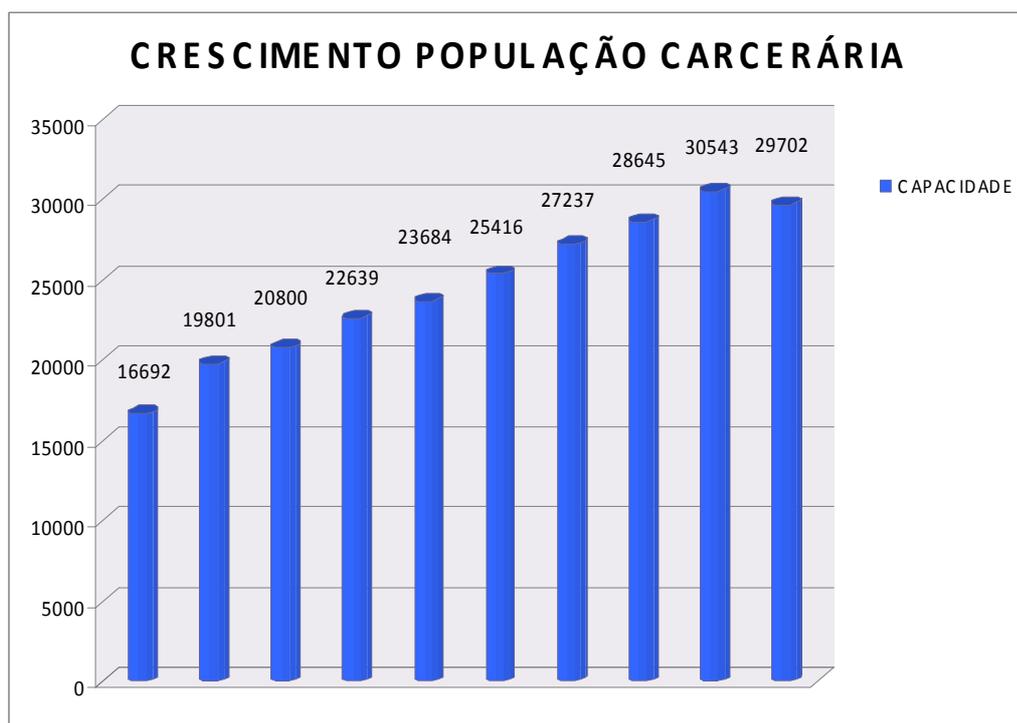


Gráfico 1- Crescimento da população carcerária – 2000 a 2010

Fonte: Relatórios internos da instituição

Existe também a preocupação e o tempo gasto para localizar documentos em grandes arquivos, o que resulta em processos lentos e de baixa produtividade. Dessa forma, com a adoção desta ferramenta poderemos ter melhorias na organização administrativa, reduzindo e controlando custos, bem como custos de armazenagem da informação em suporte papel, reduzindo as cópias desnecessárias, agilizando o atendimento e usando racionalmente os recursos humanos envolvidos no processo. Para complementar a justificativa para adoção desta ferramenta apresenta-se algumas das vantagens do Gerenciamento Eletrônico de Documentos para a instituição: a economia de papel, já que os documentos estarão disponíveis em mídia eletrônico-digital, fazendo mínimo o uso do papel; a redução de espaço físico, a facilidade ao efetuar alguma consulta e redução do tempo de localização em grandes acervos, pois as consultas são feitas a partir de algumas palavras-chave, retornando vários documentos referentes ao assunto desejado, evitando conteúdo sem ligação com o contexto da busca e o

aumento na integridade de arquivos, já que redundâncias seriam facilmente localizadas e tratadas. (SILVA, 2002).

Conforme salienta Avedon (2002), torna-se fundamental um estudo de viabilidade do uso desta ferramenta deve ser realizado em situações em que existem: a alta atividade de pesquisa em documentos; o uso simultâneo de documentos; a necessidade de melhora de qualidade de documentos com importância histórica; onde um tempo baixo em buscas é relevante e se no contexto da instituição a eficiência depende da localização de documentos, aspectos os quais são contemplados pelo sistema penitenciário cabendo salientar que apesar de ser uma solução que ainda é bastante onerosa para ser implantada em uma instituição, seus custos têm reduzido com o avanço das tecnologias. (SILVA, 2002).

Neste sentido, este estudo poderá auxiliar a instituição a gerenciar e otimizar seu espaço físico e agilizando as consultas aos dossiês de presos, colaborando na melhoria dos processos de pesquisa aos documentos pelo órgão estudado.

O trabalho está estruturado da seguinte forma:

- Capítulo 1 - Introdução, na qual está descrito o tema, problema da pesquisa, justificativa e os objetivos geral e específicos deste estudo.

- Capítulo 2 - Referências teóricas, de acordo com o tema proposto são abordados neste capítulo conceitos, vantagens e aplicabilidades do Gerenciamento Eletrônico de Documentos.

- Capítulo 3 – Metodologia, na qual está o tipo de pesquisa, como foi coletado os dados e quais técnicas utilizadas para tal.

- Capítulo 4 – São realizadas análises dos dados coletados como também demonstrando os resultados oriundos desta pesquisa.

Nas considerações finais são apresentadas as sugestões quanto à pesquisa realizada nos dossiês de presos do sistema penitenciário do Rio Grande do Sul.

## **1.2 Objetivos da pesquisa**

### 1.2.1 Objetivo Geral

Pesquisar se a utilização do Gerenciamento Eletrônico de Documentos nos dossiês de presos da instituição penitenciária do RS, otimizará o espaço físico auxiliando as pesquisas destes documentos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Conhecer a forma de armazenamento dos dossiês de presos no setor de Arquivo da instituição;
- Quantificar o volume documental de dossiês de presos, no intuito de identificação de ganho de espaço físico com a utilização da ferramenta de Gerenciamento Eletrônico de Documentos;
- Mapear o fluxo de consulta aos dossiês de presos verificando a possibilidade de otimização no processo de pesquisa aos documentos.

## 2 GERENCIAMENTO ELETRÔNICO DE DOCUMENTOS

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos e vantagens sobre o Gerenciamento Eletrônico de Documentos e suas aplicabilidades.

### 2.1 Relevância da guarda adequada dos documentos

A administração pública no Brasil ainda funciona predominantemente por meio da utilização de documentos em papel. Os processos relativos à gestão de pessoal, controle da máquina pública, execução e arrecadação financeira, tramitação de processos, elaboração de atos e normas, formulação de políticas públicas, educação, segurança, saúde e muitos outros, baseiam-se na geração, tramitação, controle e guarda de documentos. (SPANGLER, 2000)

Com o passar dos anos, as instituições públicas de esferas tanto municipais, estaduais e federais vêm gerando e acumulando milhões de documentos em suporte físico (papel). Com este aumento gradativo e contínuo da massa documental aparecem as maiores deficiências: dificuldade de organização, de indexação dos documentos e acesso às informações nos locais e momentos necessários, e a necessidade de grande espaço físico para armazenamento.

Os métodos de classificação e indexação para a mídia analógica são restritos e não suportam a demanda de informações rápidas e geograficamente distribuídas, exigidas nos processos atuais de gestão. Os acervos analógicos ainda podem ser relevantes do ponto de vista legal e probatório e como *backup*, devido à sua durabilidade e custo, mas são insuficientes quanto ao acesso e distribuição. (SPANGLER, 2000)

Para os documentos produzidos em papel já está disciplinado, por vasta legislação, seu valor legal e probatório. Os documentos gerados pelo poder

público são regulados por legislação que disciplina sua produção, armazenamento e descarte. A lei federal 8.159 de 08/01/1991 dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos, define a gestão documental, a competência para realizá-la e trata da produção e descarte de documentos públicos.

Em junho de 1994, foi criado o Conselho Nacional de Arquivos (Conarq), decreto 1.173, que trata dos documentos produzidos por órgãos públicos. Ao longo dos anos, o Conarq vem discutindo uma série de resoluções sobre a gestão documental pública. A Constituição Federal de 1988 cita a responsabilidade do Estado em proteger e dar acesso à documentação pública, salvo em casos específicos. A microfilmagem teve seu valor legal estabelecido pela lei federal 5.433 de 08/05/1968 e tem sido por este e outros fatores (como o custo e longevidade) largamente utilizada como alternativa ou complemento ao documento em papel, apesar de suas claras deficiências com relação à disponibilidade, pesquisa e acesso.

A definição da legalidade do documento digitalizado não foi, durante muitos anos, claramente estabelecida no Brasil. Projetos de leis apresentados no Congresso Nacional não lograram êxito, principalmente pelo temor da adulteração de um documento digital através das técnicas de computação. Nos últimos anos, entretanto, o cenário se altera: as tecnologias de assinatura e certificação digital, que agregam veracidade e confiabilidade ao documento digital, vêm sendo adotadas pelo poder público, primeiramente no governo federal e depois nos Estados e municípios. Essa prática vem aumentando a utilização do documento digital na administração pública e no setor privado. (SPANGLER, 2000)

Com a criação da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP Brasil), por meio da medida provisória 2.200 de 24/08/2001, foi estabelecida a legalidade do documento certificado de forma digital. Autoridades Certificadoras foram elaboradas e se uniram ao ICP Brasil, formando uma cadeia que atinge todo o país.

## **2.2 Utilização da ferramenta GED para ganho de espaço físico**

A quantidade de informação vem aumentando a cada dia, as instituições acompanham este crescimento investindo em tecnologias que auxiliam na produção, coleta, processamento, armazenamento e disseminação das informações.

Neste contexto, os sistemas de Gerenciamento Eletrônico de Documentos trabalham com documentos em formatos tradicionais, digitalizados ou criados em meio digital, gerenciando-os durante todo o seu ciclo vital, implementando soluções para armazenamento eficiente e rápido acesso às informações. Gerenciar documentos de forma eletrônica é uma solução que traz resultados representativos para as instituições/empresas, como redução de espaço físico, alta velocidade e precisão na localização de documentos, controle documental, maior agilidade, minimização de perda e extravio de documentos, entre outros.

Estas vantagens tornam-se fundamentais à medida que as instituições/empresas pretendem-se manter na liderança. A tecnologia de Gerenciamento Eletrônico de Documentos leva a informação certa à pessoa certa, no momento certo. O gerenciamento eletrônico de documentos (GED) pode ser usado para melhorar o dia-a-dia nos negócios, como exemplo podemos citar: Facilidade de acesso, arquivos com relatórios, fotos, e-mails, planilhas e outros documentos são acessados remotamente por vários usuários ao mesmo tempo; organização de e-mails, a tecnologia possibilita criar uma espécie de armário virtual para guardar e gerenciar os e-mails que são trocados pelos funcionários; diminuição de papéis, a digitalização de documentos reduz a papelada e os arquivos do escritório, liberando espaços para atividades produtivas, e mais segurança, as cópias eletrônicas podem ser compactadas e armazenadas em local seguro, protegendo as informações da empresa.

Os ganhos mais evidentes com sistemas de GED são a redução da papelada, a liberação do espaço antes ocupado e a diminuição do tempo com atividades burocráticas, como arquivamento, procura e controle de dados,

conforme podemos observar a figura 2 com imagem de documentos em mau estado de conservação e acondicionamento inadequado.

Entre as maiores vantagens do GED está a agilidade que os processos adquirem por conta das mudanças no acesso à informação. A velocidade com que ela passa a tramitar é um dos reflexos mais imediatos da digitalização, que torna uma informação acessível simultaneamente para qualquer uma das partes envolvidas no processo, em qualquer lugar do mundo.



Figura 2 - Documentos em más condições de armazenamento

Fonte: Silva et al.2003

Dentre as inúmeras vantagens do GED, ainda podemos citar (Silva et al., 2003):

- diferente dos documentos em papel, que só podem ser examinados em um só lugar por vez, as imagens eletrônicas podem ser acessadas simultaneamente por várias pessoas ou estações de trabalho;
- segurança e agilidade na pesquisa de informações;
- espaço reduzido de armazenamento e economia de espaço físico. Um CD-ROM de 650 Mb pode armazenar aproximadamente 20 mil páginas de documento, padrão A4, preto e branco, ou o equivalente a 10 rolos de microfilme;
- a imagem eletrônica pode ser re-convertida ao papel com boa qualidade, utilizando-se as impressoras.

E por fim um dos grandes benefícios do GED é que a conversão do analógico para o digital pode ser feita de modo gradual, mantendo os dois suportes pelo tempo necessário para se alcançar uma conversão definitiva. O suporte analógico (papel e microfilme) pode ser reservado para fins de

preservação e *backup*, encarregando-se o suporte digital pela pesquisa e acesso imediato à informação. (SPANGLER, 2000)

### 2.3 Fluxo de consulta aos documentos

O Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED) é uma tecnologia que oferece ferramentas para o gerenciamento e acesso às informações disponíveis tanto em papel como em meio eletrônico. O GED é uma ferramenta que converte informações em voz, texto ou imagem para o formato digital. O GED funciona com hardwares e softwares específicos que permitem a captação, o armazenamento, a localização e o gerenciamento das informações em versão digital.

Gerenciamento Eletrônico de Documentos é como uma configuração de equipamento, *software* e, normalmente, de recursos de telecomunicações baseada em computador e automatizada que armazena e gerencia imagens de documentos – e seus índices codificados-que podem ser lidos por máquinas e processadas por computador para recuperação sob solicitação.(AVEDON, 2002).

Com o GED, podemos converter os documentos para o meio digital, acelerando processos operacionais para tomada de decisão e disponibilizando informações em tempo real. Um sistema de GED diferencia-se de uma base de dados de texto integral (*full text data base*) por apresentar aspectos arquivísticos relacionados ao tratamento da informação, como por exemplo, a tabela de temporalidade.

O GED tem quatro dimensões básicas (Bennett (1997),:

- Pesquisa/Recuperação: capacidade de localizar o que está sendo procurado;
- Segurança: controlar o acesso a documentos para leitura e gravação;
- Controle de Versões: acompanhar as alterações dos documentos e os originais;

- Arquivamento: tornar dados históricos disponíveis.

GED é a tecnologia que provê um meio de facilmente armazenar, localizar e recuperar informações existentes em documentos e dados eletrônicos, durante todo o seu “Ciclo de Vida”. (Gartner Group, *apud* Baldam, 2004).

Os documentos geralmente apresentam um ciclo o que na Ciência Arquivística se divide em três fases e se define como a Teoria das Três Idades, quais sejam, Corrente, Intermediária e Permanente, é o princípio que todo documento tem um ciclo de vida. Também é feita uma associação com sua frequência de uso. Logo que nasce há uma grande quantidade de acessos às informações registradas, no seu período intermediário a uma queda considerável no uso e no último estágio de vida o seu uso é muito pequeno.

A pesquisa de informações nos arquivos correntes exige precisão e rapidez na localização e um arquivamento que permita até mesmo a recuperação individual, sendo assim, os tipos de busca influenciam na adoção do método de ordenação.

Desta maneira, podemos dizer que ter a informação não é o suficiente, é necessário organizar e saber utilizar esta da melhor forma possível. Gerenciar documentos não significa apenas gerar um acervo se nenhum controle sobre seu conteúdo, e um bom sistema deve englobar todos os preceitos do Gerenciamento de Documentos, pois os componentes (hardware e software) necessitam de um componente fundamental que é o recurso humano. Esse componente não faz parte da tecnologia da informação, mas sem ele esta tecnologia não teria funcionalidade e utilidade. Rezende (2000 *apud* FURTADO, 2002)

“A característica-chave da revolução do computador foi aumentar, e não reduzir, a importância das pessoas para os sistemas de informação. As pessoas facilitam a inclusão de informações em computadores pela definição, análise, criação, aconselhamento, manutenção e gerenciamento de recursos informacionais.” (DAVENPORT, 1998, p.140). Assim, podemos observar que as pessoas que utilizam e alimentam os sistemas, são o foco dos processos de trabalho, pois o valor do negócio e o uso da informação ultrapassa a tarefa de armazenagem ou somente obter dados.

Já para Sprague Jr. (1995), a definição de Gerenciamento Eletrônico de Documentos apresenta-se como :

- a) **gerenciamento**: criação, armazenamento, organização, transmissão, consultas, manipulação, atualização, e eventual disposição de documentos para preencher um propósito organizacional;
- b) **eletrônico**: uso de tecnologias de informação;
- c) **documento**: um conjunto de informações pertinentes a um tópico, estruturado para a compreensão humana, representado por uma variedade de símbolos, armazenado e manuseado como uma unidade.

Vale a pena pensar em um sistema que armazene de forma eficiente as informações das empresas para gerenciamento dos documentos. Abaixo, demonstramos alguns dados que auxiliam a compreender o problema documental no contexto atual mundial apresentados por Baldam *et al* (2002):

- pesquisa da Coopers & Lybrand (antes da associação com Price Waterhouse), USA, mostra que executivos gastam em média 150 horas/ ano procurando, localizando, solicitando, esperando documentos;
- em cada 20 documentos, um se perde, segundo a mesma fonte;
- executivos gastam 20% a 45% do tempo pensando, criando ou manipulando documentos (Gartner Group/ Datapro);
- um funcionário guarda em média 20.000 folhas de papel por ano em arquivos dos mais diversos tipos (Gartner Group/ Datapro);
- consome 12% a 15% da renda da empresa;
- “Em média, 90% do tempo da vida útil de um documento é gasto em trânsito e filas. Ou seja, necessita gerenciamento” (Delphi Consulting);
- “Gastam-se U\$ 250,00 para recriar um documento de engenharia perdido” (Coopers & Lybrand);

- “As pessoas perdem entre 20% a 30% de seu tempo, localizando e recuperando informações” (Cyco).

Não é necessário muito esforço para perceber que gerenciar documentos, consome um considerável tempo dos colaboradores de uma instituição e o GED vem a auxiliar no gerenciamento desta atividade racionalizando o trabalho destes funcionários.

## **2.4 -Tecnologias de Informação e Documento**

As tecnologias da informação vêm revolucionando o método de coletar, produzir e disseminar a informação, mudando de maneira gradual a forma como as instituições públicas, empresas e a sociedade acessam e usam as informações.

A Tecnologia da Informação pode ser definida conforme Furtado, (2002) como todo recurso tecnológico e computacional destinado à coleta, manipulação, armazenamento e processamento de dados e/ou informações dentro de uma organização. Alternativamente, podemos dizer que a tecnologia da informação é o uso de recursos computacionais para desenvolvimento de sistemas de informação.

Segundo Stair (1996 apud FURTADO, 2002), um Sistema de Informação (SI) é um tipo especializado de sistema que possui uma série de elementos inter-relacionados com o propósito de coletar, manipular, armazenar e disseminar dados e informação (Stair,1996). Em SI, a “entrada” é a atividade de captar dados e informações, estes visam auxiliar o processo de tomada de decisões dentro de uma organização.

O sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos – GED é um conjunto de tecnologias que permite o gerenciamento de documentos em forma digital. Estes documentos podem ser dos mais variados tipos e origens e também criados em formato digital. Entende-se por documento “unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato” (DBTA, 2005, p.73) e documento eletrônico, segundo o mesmo DBTA (2005, p. 75) é “Gênero

documental integrado por documentos em meio eletrônico ou somente acessíveis por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos digitais.

A tecnologia que antecedeu ao GED foi a microfilmagem que é “produção de imagens fotográficas de um documento em formato altamente reduzido” (DTBA, 2005, p. 120), esta tecnologia ainda hoje é utilizada por diversas empresas e instituições.

A microfilmagem é um sistema de gerenciamento e preservação de informações, mediante a captação das imagens de documentos por processo fotográfico. O microfilme reduz drasticamente o volume dos arquivos, sendo um meio de armazenamento mais racional e prático, proporcionando acesso eficiente, rápido, limpo e seguro às informações arquivadas, e a baixo custo.

Os benefícios da microfilmagem são: a qualidade, a imagem, a redução de custos com itens como transporte de equipamentos, mão-de-obra, tempo de preparação, a permissão de imagens uniformes, puras, com alto contraste, se necessário, tons de cinza. Outra vantagem dessa tecnologia é que ela pode ser feita no próprio local onde estão os documentos, com microfilmadoras planetárias ou rotativas. A conversão para a forma digital é feita depois, com scanners de microformas, num local centralizado. (SILVA, 2000).

O próprio avanço da tecnologia e a disseminação dos microcomputadores na última década fizeram com que boa parte da geração dos documentos passasse a ser feita pelos sistemas digitais, isso significa a geração de documentos em processadores de texto, planilhas eletrônicas e todas as demais ferramentas dessa natureza.

A quantidade de documentos digitais gerada cresce vertiginosamente, exigindo ferramentas para controle de localização, atualização, versões e mesmo de temporalidade de guarda dos documentos.

## 2.5 - Tecnologias Aplicadas

O foco principal do GED é gerenciar informação que contém nos documentos. Estes documentos podem ser das mais diversas características como, por exemplo: papel, microfilme, som, planilhas, imagens, arquivos de texto, etc., pode-se usar um ou outro tipo de aplicação de GED. As principais tecnologias relacionadas ao GED são: (GEDNET, 2011)

Document Imaging (DI) – É a tecnologia de GED que propicia a conversão de documentos do meio físico para o digital. Trata-se da tecnologia mais difundida do GED, muito utilizada para conversão de papel em imagem, através de processo de digitalização com aparelhos scanners.

Document Management (DM) (Gerenciamento de Documentos) - Todos os documentos criados eletronicamente precisam ser gerenciados, principalmente aqueles com grande quantidade de revisão. O DM é a tecnologia que permite gerenciar com mais eficácia a criação, revisão, aprovação e descarte de documentos eletrônicos. Dentre as suas principais funcionalidades estão o controle de informações (autoria, revisão, versão, datas etc.), segurança, busca, check-in / check-out e versionamento.

Workflow / BPM – De acordo com Cruz (2001) *Workflow* são ferramentas que têm por finalidade automatizar processos, racionalizando-os e, conseqüentemente, aumentando a produtividade por meio de dois componentes implícitos: organização e tecnologia. *Workflow*, do inglês, Fluxo de Trabalho, faz a informação necessária para cada atividade percorrer o processo previamente mapeado, é por natureza dinâmica. É a seqüência de passos necessários para que se possa atingir a automação de processos de negócio, conforme conjunto de regras definidas, envolvendo noção de processos, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra de acordo com algumas regras. Controla e gerencia processos dentro de uma organização, garantindo que as tarefas sejam executadas pelas pessoas corretas no tempo previamente definido. Organiza tarefas, prazos, trâmites, documentos e sincroniza a ação das pessoas.

O Workflow também atua como um integrador dos mais diversos sistemas e tecnologias: ERP, Enterprise Resource Planning, SCM, Supply Chain Management, CRM, Customer Relationship Management, eBusiness e outras.

COLD/ERM – Possui a finalidade clara e direta de gerenciar relatórios de muitas páginas oriundos de sistemas legados da corporação, normalmente gerados em *mainframe* ou em plataforma de sistemas integrados de gestão. Tecnologia que trata páginas de relatórios, incluindo a captura, indexação, armazenamento, gerenciamento e recuperação de dados. Esta tecnologia permite que relatórios sejam armazenados de forma otimizada, em meios de baixo custo, mantendo-se sua forma original. (BALDAM, 2004)

Forms Processing (processamento de formulários) - Pode ser definido como tecnologias aplicáveis na captura dos dados de formulários geralmente produzidos para este fim têm como objetivo tratar o formulário para coletar dados e enviar a um sistema que tratará adequadamente estas informações colhidas, é uma tecnologia que possibilita reconhecer as informações e relacioná-las com campos em bancos de dados, automatizando o processo de digitação. (BALDAM, 2004)

Image Enable - O objetivo geral deste tipo de aplicação GED é anexar documentos a programas diversos que precisam de documentos para completar a informação necessária, ou seja, disponibilizar a imagem de um documento junto ao processo do qual ele faça parte. (BALDAM, 2004)

## **2.6 - Componentes de um GED**

Para analisar este ambiente, que podemos ver na Figura 3, onde é necessário saber alguns conceitos sobre os componentes típicos de um sistema GED que segundo Baldam *et al* (2002) são definidos da seguinte maneira:

- a) **documento**: pode estar em papel ou nativamente digital
- b) **escâner**: equipamento usado para digitalizar o documento, ou seja, obter a imagem do documento e ser armazenada eletronicamente.
- c) **processador**: normalmente os sistemas GED são instalados em um ou mais computadores, normalmente servidores, em rede para facilitar a distribuição de informação.
- d) **rede**: meio de comunicação entre os diversos componentes do sistema.
- e) **armazenamento**: pode ser no próprio servidor de imagens ou outro ambiente computacional.
- f) **impressora**: sempre usada quando da necessidade de obter uma cópia física do documento.
- g) **estação de trabalho**: computador para acesso ao servidor que pode permitir consultar, criar novos documentos, cadastrar documentos existentes, etc.

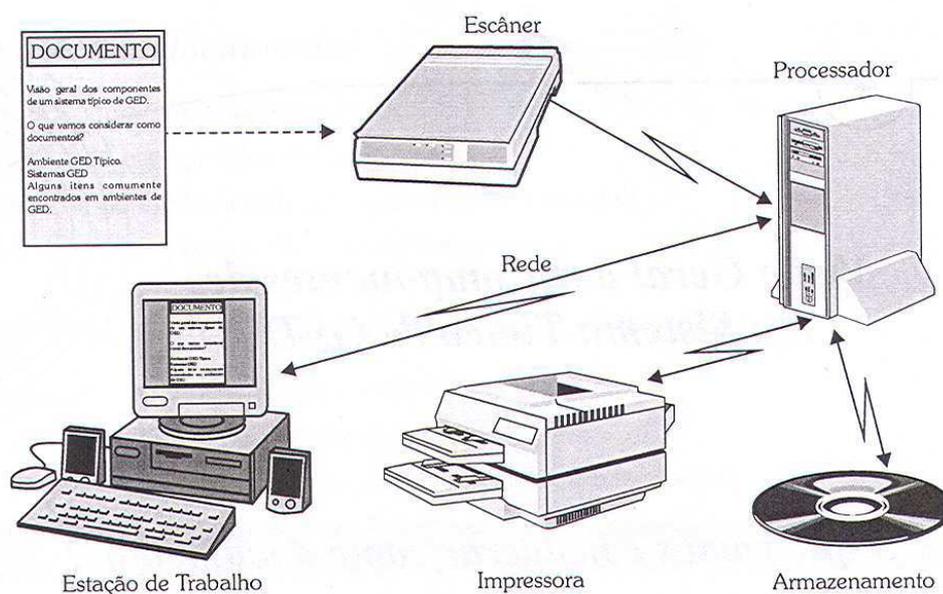


Figura 3 -: Ambiente Típico de GED

Fonte: Baldam *et al* (2002).

Após conceituar um ambiente típico de Gerenciamento Eletrônico de Documentos, passamos aos conceitos e definições de como operacionalizar efetivamente um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos.

#### 2.6.1- Digitalização, formato e meios de armazenamento utilizados

A digitalização consiste na conversão de documentos em papel físico, microfilme, microficha, jaqueta ou cartão janela para uma imagem digital através de um equipamento denominado "scanner". Esta tecnologia possibilita o armazenamento de grandes volumes de documentos em algum meio magnético, digital, óptico, etc., geralmente CD-R (em um CD-R cabem aproximadamente 15.000 páginas), ocupando assim menos espaço do que ocupavam antes. Além da redução do espaço físico, essa tecnologia possibilita o armazenamento de documentos com segurança e a recuperação dos mesmos de forma rápida e eficiente. (BALDAM et al, 2002).

Os documentos apresentam duas formas de serem adicionados, a um acervo digital de um GED, um sendo capturado do meio analógico para o digital e o outro já ter sido criado como documento digital e somente ser incorporado ao novo sistema.

Para realizar a captura das imagens é necessário antes de tudo fazer a preparação dos documentos. Esta fase, conforme Avedon (2002) é uma tarefa muito trabalhosa e que jamais deve ser abandonada mesmo com os mais modernos sistemas automatizados, ela ocorre antes da digitalização do acervo e pode ser realizada por uma equipe interna da empresa ou por um *birô* que realize este serviço. Nesta etapa de preparação dos documentos deve ocorrer a remoção manual de cliques, grampos ou durex, realizar a higienização das páginas na retirada de poeira e os documentos devem ser pré-classificados antes da digitalização por lotes.

Devemos observar o formato de arquivo mais aderente aos documentos que se deseja digitalizar, os mais utilizados no mercado conforme Baldam (2004) são:

- a) TIFF (*Tagged Image File Format*): permite alto nível de compactação e edição e arquivos multipaginados.
- b) JPEG (*Joint Photographic Experts Group*): formatos utilizados para imagens em tons cinza e coloridos não permitem arquivos multipaginados.
- c) PDF (*Portable Document Format*): permite arquivos multipaginados possibilita combinar diferentes tipos de compressão de dados, diferentes fontes de imagens e apresenta a possibilidade de adicionar índices aos documentos. É apropriado à armazenagem de arquivos em seu formato de impressão.
- d) BITMAP (Binary Mapping Photographic) e GIF (Graphics Interchange Format): são outros formatos nativamente digitais, também muito utilizados na produção de documentos em gerenciamento eletrônico de documentos.

A qualidade de uma imagem digitalizada é medida em dois, ou seja, pontos por polegadas, para o uso em sistemas GED são consideradas satisfatórias as resoluções entre 200 e 400 dpi nos documentos digitalizados.

A segunda maneira de adicionar informações ao sistema GED é associar os documentos já existentes na instituição em formato digital como, por exemplo, e-mails, textos eletrônicos, planilhas e inclusive microfimes a base de dados indexada, conforme é exemplificado na figura 4. A captura de microfimes é feita com a utilização de scanners especiais, e a partir daí, a entrada no sistema se dá de maneira semelhante ao das imagens.

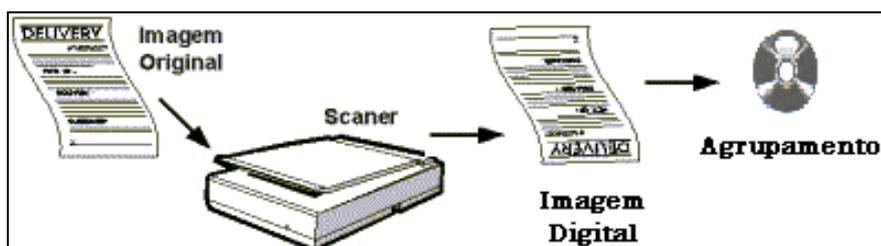


Figura 4 - Etapas de Digitalização

Fonte: Silva et al 2003

Os documentos eletrônicos podem ser armazenados em diversas mídias que existem no mercado. Os meios de armazenamento mais comuns nos sistemas de GED são os ópticos, conforme Avedon (2002) todos os sistemas de discos ópticos utilizam codificação digital binária para armazenar as informações, um raio laser de alta potência para gravar e um de baixa potência para ler as informações, e independentemente de quantas vezes é utilizado, o disco não se desgasta porque é lido com uma fonte de laser.

As mídias existentes no mercado para armazenamento de uma grande massa documental que podem ser utilizadas em sistemas de GED dividem-se em magnéticas, discos rígidos (HD) e fitas magnéticas e os tipos de discos ópticos utilizados em sistemas de documentos incluem o CD-ROM, CD WORM, discos ópticos regraváveis, DVDs, conforme pode-se ver na figura 5.

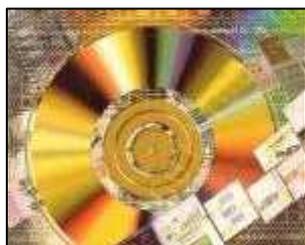


Figura 5 - Amostra de meio de armazenamento

Fonte: Silva et al, 2003

Disco rígido (HD) é hoje o mais rápido tipo de dispositivo para armazenamento de documentos em grande escala possuem grande capacidade e o custo é acessível.

O CD-ROM (*Compact Disc-Read Only Memory*) é gravado apenas num dos lados e as informações contidas numa única trilha que segue em espiral do centro do disco para sua circunferência. os CDs são universais e largamente utilizados. A capacidade de cada CD é de 650 MB, e pode ser utilizado individualmente, em torres de CD ou Jukebox;

O disco WORM (*Write – Once, Read Many*) pode ser gravado nos dois lados e é criado pelo usuário com o *hardware* e o *software* apropriado e pode ser gravado praticamente por qualquer computador.

Discos Óticos regraváveis são criados e alterados pelos usuários com o *hardware* e *software* apropriados, largamente utilizados para o arquivamento de documentos, imagens e relatórios. A capacidade atual de cada mídia é de 5.2 GB e é mais utilizada em Jukebox a um baixo custo;

DVD – (*Digital Video Disc*) que representam a última geração da tecnologia de armazenamento ótico. Disco óptico de 120 mm no qual vídeo digital, áudio, dados e imagens podem ser armazenados. Disponível nos formatos R, RW, e ROM. É basicamente um CD maior e mais rápido com capacidade de armazenamento superior a este.

Jukebox – são equipamentos que permitem armazenar “near-line” muitos discos em seus slots e quando uma informação é solicitada, o disco é conduzido por um braço mecânico para um drive para a leitura ou gravação. As jukebox podem ser utilizadas com Discos Óticos, DVDs ou CDs;

Fitas – ainda são o meio mais barato e mais utilizado para armazenamento da informação, sendo largamente utilizadas como backup de segurança. Suas informações não estão à disposição “On-Line” do software de gerenciamento de imagens e documentos, podendo ser recuperadas através da utilização de software auxiliar.

Quanto à escolha do tipo de armazenamento deve-se levar em consideração que nem todas as informações necessitam estar disponível o tempo inteiro para isto recomenda-se avaliar as categorias de armazenamento, são elas, conforme Baldam *et al* (2002):

- a) *on-line*: são os dispositivos que permitem que as informações sejam recuperadas em segundos. Exemplo, HD;
- b) *near-line*: demoram um pouco mais de tempo para acessar as informações, mas fazem sem nenhuma intervenção humana. Exemplo, *Jukebox*;

- c) *far-line*: o documento é acessível mas pode levar de minutos a horas para a busca da informação e necessita da intervenção humana para localizar o disco;
- d) *off-line*: a informação não está indexada e não faz parte do sistema.

Por fim, depois do levantamento da massa documental a ser digitalizada precisa-se calcular o tamanho dos arquivos que pretende-se trabalhar, segundo Palácios (2006) é importante calcular o espaço em disco que estes documentos irão ocupar após a digitalização, considerando: largura e altura do documento, resolução desejada, quantidade de *bits* e cores desejadas e o tipo de compactação de dados a ser utilizado.

Para tanto, no capítulo seguinte será apresentada a metodologia adotada na realização do estudo.

### 3 METODOLOGIA

A pesquisa é desencadeada quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. (GIL, 2002). Desta maneira pode ser entendida como uma procura de informações elaborada de maneira sistêmica, ordenada, racional e obedecendo a certas normas, com o objetivo de solucionar determinado problema proposto, e contribuir para a ampliação do conhecimento.

A investigação deve ser gerida por um projeto de pesquisa que objetiva vincular os dados empíricos às questões iniciais do estudo de forma lógica, o que permitirá chegar em última análise, às suas conclusões. (YIN, 2005)

Apoiando-se nas bases anteriormente apresentadas, esta investigação tem uma abordagem qualitativa, pois neste trabalho não utilizaremos a estatística para análise dos dados e para fundamentar esta abordagem, adotam-se as palavras de Moreira (2002) para o qual a pesquisa qualitativa abdica total ou quase totalmente das abordagens matemáticas no tratamento dos dados, trabalhando preferencialmente com a palavra oral e escrita, com sons, imagens, símbolos, etc.

A pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, esse pode ser constituído tanto de um único, quanto de múltiplos casos. Justifica-se a utilização de um único quando o caso estudado é único ou extremo, como, por exemplo, uma empresa que apresenta características peculiares. (GIL, 2002)

Neste caso especificamente este estudo é único, pois estudou somente os dossiês de presos de uma instituição penitenciária do RS, no intuito de pesquisar se a utilização do GED nestes dossiês otimizará o espaço físico auxiliando as pesquisas destes documentos.

É interessante ressaltar que as pesquisas desenvolvidas através de estudos de casos são extremamente eficazes quando se quer desenvolvê-las

envolvendo situações que merecem uma atenção maior e mais aprofundada, em que o pesquisador tem que imergir na pesquisa para entender como funciona o objeto investigado.

É relevante colocar que apesar desta pesquisa ter sido autorizada pelo órgão estudado, optamos por não divulgar o nome da instituição, pois o que interessou no estudo foi pesquisar sobre a utilização do GED nos dossiês, ainda entendemos como interessante que este estudo de caso poderá ser inferido para as demais instituições penitenciárias.

As técnicas de coleta de dados que foram utilizadas para o desenvolvimento desta pesquisa são: observação participante e a pesquisa documental.

### **3.1 Observação Participante**

“A técnica de observação participante também pode ser usada em ambientes mais ligados ao nosso dia-a-dia como uma organização ou em grupos pequenos informais, é uma modalidade especial de observação na qual você não é apenas um observador passivo”. (YIN, 2005, p.121)

A observação participante, ou observação ativa, consiste na participação real do conhecimento na vida da comunidade, do grupo ou de uma situação determinada. (GIL, 2006)

Por meio da observação participante foi desenvolvida uma entrevista única aplicada ao servidor responsável pelo arquivo da instituição, no sentido de, buscar mais esclarecimentos para a problemática identificada, considerando-se que entrevista é uma conversa entre duas ou mais pessoas com um propósito específico (MOREIRA, 2002). Abaixo seguem exemplos de perguntas aplicadas:

- Como se processa o arquivamento (armazenamento) dos dossiês?
- Onde são conservados os dossiês?
- E onde é feito o acesso aos dossiês?

- Qual é o tempo de consulta e qual a média de tempo de espera por uma resposta as suas solicitações?
- Que documentos compõem o dossiê?
- Há um espaço específico para arquivar os dossiês?
- Quais as condições ambientais em que se encontram estes dossiês?
- Qual a quantidade de documentos no Arquivo?
- Há quanto tempo à maioria destes documentos estão armazenados?
- Você possui conhecimento dos prazos legais a serem observados quanto aos documentos preservados no arquivo?

Além das respostas obtidas de maneira informal com o responsável pelo arquivo, foi observada a forma como estes documentos são gerados e arquivados e como são disponibilizados para os usuários que necessitam da informação, como também o volume de empréstimos e documental existente.

### **3.2 Pesquisa Documental**

Este tipo de pesquisa assemelha-se à pesquisa bibliográfica. A diferença entre ambas está na natureza das fontes, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa. (GIL, 2006)

Foi pesquisado os documentos que compõem o acervo, estabelecendo-se quais as tipologias que existem no dossiê e os meios de pesquisa utilizados atualmente no acervo, por meio dos controles de empréstimos e as planilhas e relatórios que são elaborados pelo setor de arquivo que demonstram a necessidade de espaço e o volume de empréstimos destes documentos. Também foi possível identificar por meio destes documentos que a pesquisa física reduziu significativamente durante os últimos 05 anos, visto que os funcionários passaram a utilizar mais os sistemas informatizados de busca de informações sobre os presos.

Conforme metodologia e objetivos definidos, este trabalho foi desenvolvido por meio de um estudo de caso visando utilizar uma nova maneira de consultar e armazenar os documentos dos dossiês de presos da

instituição, com a pretensão de demonstrar, com este estudo os benefícios que a ferramenta de Gerenciamento Eletrônico de Documentos traz para a pesquisa nos dossiês de presos do órgão estudado, bem como, auxiliará na melhoria do processo de pesquisa, na otimização do espaço físico e no conhecimento da dimensão do acervo documental contribuindo assim para a disseminação do acervo para os usuários internos da instituição.

## 4 ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA

A partir dos dados coletados apresentamos os resultados deste estudo, conforme os objetivos específicos.

Inicialmente vamos tratar da forma de armazenamento, depois o volume documental do acervo e então o fluxo de pesquisa aos documentos da instituição.

### 4.1 Forma de armazenamento dos dossiês dos presos

Os dossiês estão armazenados em estantes de aço e arquivos de aço acondicionados em caixas de madeira. Os documentos estão dentro de pastas intercaladoras de papel espesso com a identificação do preso, pelo código, local de recolhimento, nome, apelido e filiação, término da pena, conforme pode ser observado na figura 6.

CAPA DE PRONTUÁRIO						
C Ó D I G O						
LOCAL DE RECOLHIMENTO: _____						
NOME: _____						
VULGO: _____						
PAI: _____						
MÃE: _____						
TÉRMINO DA PENA: _____						
CÓDIGO DE PESSOA (VEC – Local): _____						

Figura 6 - Capa de Dossiê de preso

Fonte: Arquivo da instituição

O acervo está acondicionado em diferentes espaços físicos, estando inclusive em prédios separados e distantes do órgão central, dificultando a pesquisa quando necessária, a figura 7 mostra um dos locais de guarda do acervo.

A ordenação é feita pelo código do preso, este código é numérico seqüencial, dado na entrada do preso no sistema prisional do RS. A título de observação, o preso recebe um número de cadastro, este número é único e intransferível. As pastas são colocadas na estante obedecendo esta ordem numérica de código do dossiê. O setor de arquivo possui diversos arquivos de aço contendo fichas de identificação dos presos com as primeiras numerações de dossiês contendo o número de matrícula, arquivadas em ordem alfabética.



Figura 7- Fotografia do acervo documental do Arquivo

## 4.2 Volume documental do acervo

Foi realizada uma análise do volume do acervo e da sua produção documental por amostragem aleatória nos dossiês de presos, com vistas a identificar os tipos documentais armazenados no setor de arquivo. Como exemplos de documentos constantes nos dossiês, podemos citar: Comunicação de fuga; Ofício de entrada; ofício de remoção; ofício de

transferência; ofício de progressão de regime, de prisão preventiva/temporária, mandado de prisão, alvará de soltura, auto de prisão, ofício comunicando serviço externo, ofício encaminhando sentença, entrada, ofício de entrada, guia de soltura, liberdade, fuga, ofício de fuga, solicitação de captura, captura, ofício de captura, comunicação, audiência, transferência, comunicação de pena, carta de guia, alteração de carta de guia, solicitação, remessa, indeferimento, punição louvor, ofício de liberdade, ofício de carta guia, indulto, óbito, ofício de óbito, serviço externo, saída judicial, ofício serviço externo, prisão domiciliar, ofício guia soltura, ofício transferência, ofício audiência, ofício indulto, ofício remessa, certidão, ofício prisão domiciliar, ofício revogação prisão domiciliar, ofício do dep, reemissão ofício dep, solicitação de laudo, não apresentação do horário, apresentação espontânea, ofício não apresentação horário, ofício apresentação espontânea, remoção e geral, estes são exemplos de movimentações que acontecem com os apenados que geram documentos tanto virtuais quanto físicos.

Foi detectado durante a análise, uma significativa quantidade de cópias de documentos dentro dos dossiês dos presos, o que contribui no aumento do volume documenta. Com relação à preparação dos documentos usam-se as palavras de Avedon (2002) que muito bem justifica a importância desta etapa que envolve a retirada de clipes, grampos e eliminação de cópias desnecessárias ao dossiê, esta deve ser realizada com muito cuidado e por pessoas capacitadas com conhecimentos técnicos para que seja evitada a destruição de informações que, mais tarde, podem ser itens importantes.

Salientamos que, a preparação de documentos é a atividade menos comentada, mais subestimada e, na grande maioria das vezes a que menos recebe verbas, é uma tarefa bastante trabalhosa e que nunca deve ser abandonada, mesmo com os mais modernos sistemas automatizados. (AVEDON, 2002)

A massa documental acumulada, no Arquivo, possui aproximadamente 273 mil dossiês e estes estão armazenados em estantes e arquivos de aço. O acervo apresenta um total de 64886 metros lineares de documentos. Em média, os atuais dossiês de preso possuem de 20 a 30 páginas, existindo ainda os mais antigos que chegam a ter até 100 páginas.

Foi realizado um cálculo de conversão, destas páginas em papel para um DVD mídia que armazena 4GB de informações. Para que se pudesse entender foi realizado o seguinte cálculo para demonstrar o volume do acervo em mídias eletrônicas (DVD).

273.000 dossiês x 30 páginas cada = 8.190.000 PÁGINAS

8.190.000 páginas x 35 KB de cada imagem gerada

286.650.000 kb em imagens / 4.194.304 kb em DVD

68 DVD para armazenar 273.000 dossiês físicos

O acervo possui 273.000 dossiês de presos que ao multiplicarmos por 30 páginas, teremos um total de 8.190.000 páginas em papel de todo o acervo. Uma imagem se digitalizada a 35 Kb multiplicamos pelo total de páginas do acervo teremos 286.650.000 Kb, se um DVD possui 4 Gb equivale a 4.194.304 Kb em um DVD, que ao dividirmos pelo número de imagens teremos um valor de 68 DVD para armazenar 273.000 dossiês físicos.

Os 68 DVD são apresentados aqui, como forma de visualização em termos de redução de espaço físico, pois estes também poderão ser mantidos on-line em servidores para acesso e consultas imediatas.

Este acervo físico deixará de ocupar espaço físico e poderá a critério da instituição ser armazenado em outro local próprio do órgão ou optar pela guarda terceirizada, salientamos que esta guarda pode ser distante do órgão central, pois teremos os dossiês eletrônicos para a consulta imediata. “Hoje em dia, informações não faltam. Faltam ferramentas para entregar a informação certa às pessoas certas no tempo certo.” (*Electric Power Research Institute apud DAVENPORT*, 1998).

### **4.3 Fluxo de consulta aos dossiês de presos**

A pesquisa é realizada pessoalmente no arquivo ou por telefone. É Solicitado o código do apenado, o servidor vai até a prateleira na estante onde está o dossiê do preso que está na ordem numérica seqüencial de código do apenado. Realiza a retirada, registra a saída e empresta o dossiê para o

usuário solicitante. Esta situação quando ocorre dentro do órgão central é realizada em média no tempo de 10 a 15 mim.

No caso de um dossiê de preso ser solicitado pelos estabelecimentos do interior, são feitas cópias (integral) de todos os documentos e são remetidos para as casas prisionais, a retirada é feita no órgão central através dos escaninhos este fluxo pode demorar até 07 dias úteis, ou é realizada a transmissão da informação via fax dependendo da necessidade da situação.

Também foi identificado, durante a pesquisa que existem, outros setores da instituição que além dos estabelecimentos do interior em algum momento, necessitam da informação contida no dossiê do preso. Com isto, podemos identificar, que o acesso remoto que a ferramenta GED, traz consigo facilitaria a pesquisa, não só para os usuários do órgão central, como também, para os mais de 100 estabelecimentos localizados no estado do Rio Grande do Sul e para as 8 delegacias regionais que atendem estas regiões. Na Figura 8 é demonstrado o fluxo atual de pesquisa e o fluxo proposto com a implantação da ferramenta apresentamos na Figura 9.

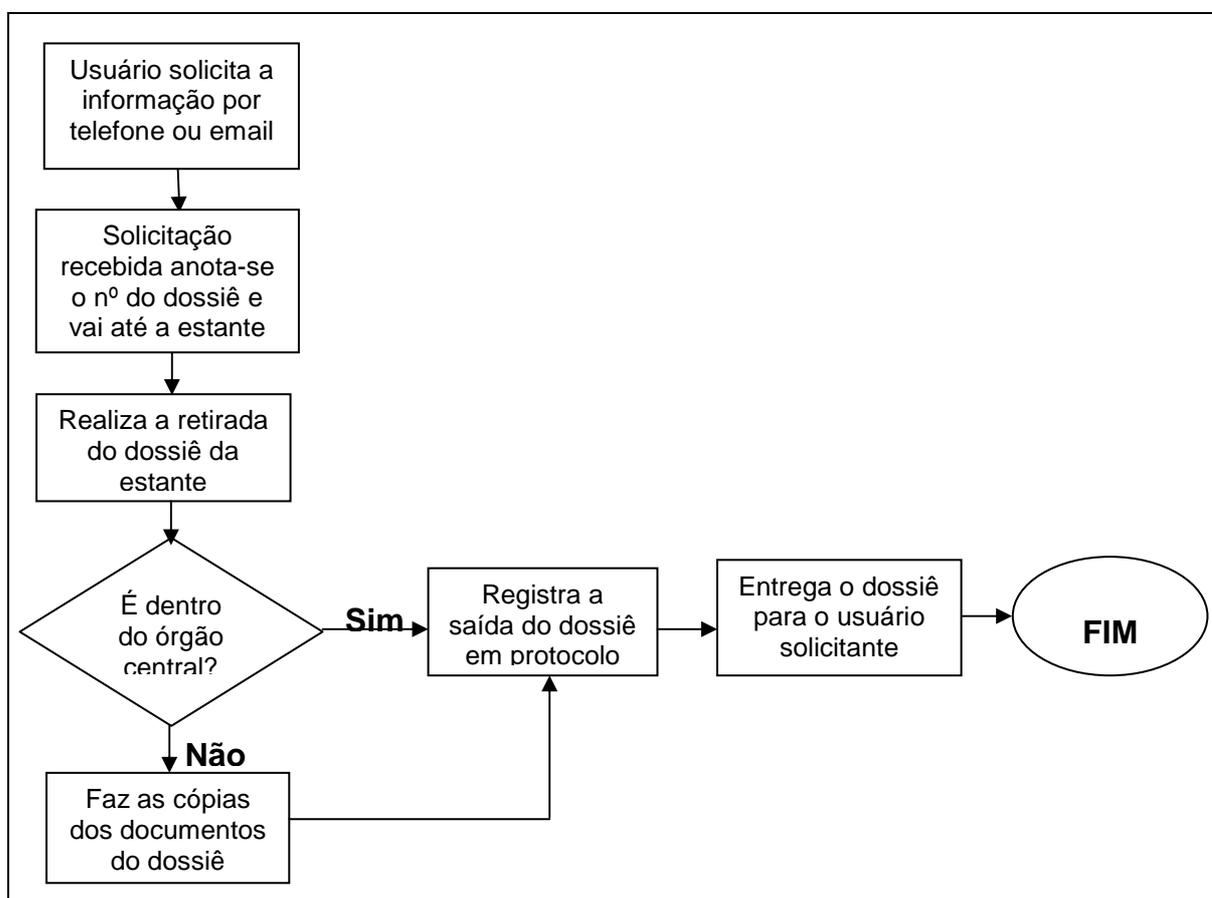


Figura 8 - Desenho do fluxo atual de pesquisa – SEM GED

O tempo de espera para receber as informações nos estabelecimentos do interior do Estado, o custo com o transporte, as cópias desnecessárias, as pesquisas realizadas por um usuário de cada vez, por meio do acesso ao dossiê em suporte físico, serão os processos de trabalho que terão as maiores vantagens da ferramenta de Gerenciamento Eletrônico de Documentos, o que pode ser comprovado com o desenho do novo fluxo de pesquisa que já aparece com a ferramenta, demonstrado pela Figura 09.

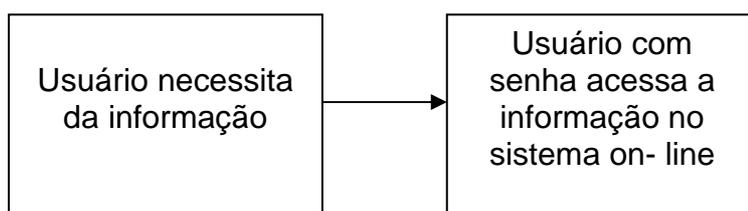


Figura 9 - Desenho do fluxo de pesquisa – COM GED

Muitas pessoas podem consultar a mesma informação ou até o mesmo documento simultaneamente, a velocidade de transmissão de um usuário em uma rede local é feita em 2 a 3 segundos, o fato de o documento estar armazenado em formato digital faz uma grande diferença. (AVEDON, 2002)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E SUGESTÕES

Esta pesquisa traçou três objetivos específicos que foram atingidos por meio da análise das informações coletadas por meio da observação participante e da pesquisa documental.

Com o primeiro objetivo específico onde foi proposto, analisar a forma de armazenamento dos dossiês de presos no setor de arquivo foi usada a técnica de observação participante, assim foi identificada a forma de como são armazenados os dossiês de presos para avaliar como se dá o fluxo de consulta aos documentos e como são realizadas as pesquisas. Esta contribuição foi fundamental para que fosse desenvolvido um diagnóstico atual do processo de solicitação de pesquisas e como estes documentos são armazenados.

A realização da quantificação do volume documental deste acervo, foi realizada com o intuito de identificar ganho de espaço físico com a utilização da ferramenta GED, foi definido como o segundo objetivo específico que atingimos em sua totalidade, visto que, foram obtidas com a pesquisa documental, o volume documental e a realização do cálculo de conversão deste acervo em meio físico para mídias eletrônicas (DVD), foi possível constatar o quanto se ganharia em espaço físico, com a implantação desta ferramenta pela instituição.

Ao mapear o fluxo de consulta aos dossiês de presos verificando a possibilidade de otimização no processo de pesquisa aos documentos, constatamos que se a ferramenta GED, for implantada na instituição, pode vir acarretar grandes benefícios em redução no tempo de pesquisa e disponibilização deste dossiê para os estabelecimentos do interior, gerando uma maior eficácia no processo de consulta, pois com o acesso on line deste acervo, as casas prisionais também poderão ter o dossiê virtual realizando as suas próprias pesquisas através do sistema e agilizando o seu próprio trabalho.

No decorrer do trabalho sentimos a necessidade, de que, seja dada prioridade, para a situação atual em que se encontra o setor de arquivo,

tendo em vista que o mesmo está sem espaço físico para armazenar o volume documental em constante crescimento, seja ele produzido ou acumulado no decorrer dos anos. Existe a necessidade de se ter um espaço físico centralizado, para que as atividades de gestão documental sejam iniciadas à priori, visto que é de extrema importância a aplicação de procedimentos e técnicas arquivísticas para auxiliar a instituição na organização do acervo antes da implantação da ferramenta GED.

Esta pesquisa proporcionou a questão de contrapor a vivência profissional com a teoria arquivística, contribuindo para o conhecimento acadêmico, bem como a prática profissional mais integrada e fundamentada com a teoria.

Para concluir é relevante dizer que considerando os documentos produzidos no âmbito de instituições públicas apresentam um importante patrimônio documental, e são primordiais para a administração e os cidadãos, assim, esta documentação sendo pública e de caráter permanente, é imprescindível dizer que o melhor acondicionamento, organização, conservação, preservação e disponibilização deste acervo, fará com que as pesquisas futuras sejam pontuais e ágeis melhorando também o retorno para o usuário final, ou seja, a sociedade em geral.

## REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

AVEDON, D. **GED de A a Z: tudo sobre Gerenciamento Eletrônico de Documentos**. Tradução de Roberta da Silva Aquino. São Paulo: CENADEM, 2002.

BALDAM, Roquemar, VALLE, Rogério, CAVALCANTI, Marcos. **GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos**. São Paulo: Érica, 2002.

BALDAM, Roquemar de Lima. **EDMS: Gerenciamento eletrônico de documentos técnicos**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2004.

BRITO, Luciana Souza, MORAES, Rafael Luis. **Políticas informacionais para o sistema penitenciário do estado do Rio Grande do Sul**. Estágio Supervisionado. UFSM. Porto Alegre, julho 2001.

CRUZ, TADEU. **e-Workflow Como Implantar e aumentar a produtividade de qualquer processo**. CENADEM, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação: porque só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. trad. Bernadette Siqueira Abrão. – São Paulo: Futura, 1998.

FURTADO, Vasco. **Tecnologia e Gestão da Informação na Segurança Pública**. ed. Garamond. 2002.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2006.

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

PALACIOS, A. **Projeto para implantação de gestão eletrônica de documentos na Palácios & Cia Auditores**. Porto Alegre, 2006.

SILVA, Danielle P., BARRETO, Fúlvio, MENDES, Jander, SOUZA, Marcelo, SILVA, Wanessa. **GED – Gerenciamento Eletrônico de Documentos a Tecnologia que está mudando o mundo**. 2003. Disponível em: <[http://www.iterasolucoes.com.br/Site/images/stories/Itera/SalaLeitura/ged\\_gerenciamento\\_eletronico\\_de\\_documentos.pdf](http://www.iterasolucoes.com.br/Site/images/stories/Itera/SalaLeitura/ged_gerenciamento_eletronico_de_documentos.pdf) >Acesso: jul de 2011.

SILVA, Flávio Luiz d'Oliveira E. **Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED): Natureza, Princípios e Aplicações**. Cuiabá, MT – Brasil Junho / 2000(Monografia Curso Ciência da Computação).

SPANGLER, N. **Gestão Eletrônica de Documentos: a convergência digital da informação**. Revista Fonte, v. 3, 2005. Disponível em:

[http://www.prodemge.mg.gov.br/images/revistafonte/revista\\_3.pdf](http://www.prodemge.mg.gov.br/images/revistafonte/revista_3.pdf) Acesso em: 17 de mai. 2011.

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

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**; trad. Daniel Gassi. – 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2005