

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**LUCAS HENEMANN**

**GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS JURÍDICOS: UM ESTUDO DE CASO**

**CURITIBA**

**2011**

**LUCAS HENEMANN**

**GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS JURÍDICOS: UM ESTUDO DE CASO**

Projeto apresentado à disciplina Pesquisa em Informação II, do Curso de Gestão da Informação do Departamento de Ciência e Gestão da Informação do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Egon Walter Wildauer

**CURITIBA**

**2011**

## RESUMO

A implantação de uma ferramenta de GED – Gestão Eletrônica de Documentos em um escritório de advocacia é um recurso que visa eliminar acúmulo de papel (processos inativos) e aperfeiçoar a consulta, incorporado aos avanços tecnológicos. Pretende-se neste trabalho avaliar a aplicabilidade do GED, atentando-se aos métodos utilizados, gerenciando o ciclo de vida dos documentos, desde sua criação até seu arquivamento. A implantação do GED é desafiadora, e é necessário que se estabeleça planejamento e rotinas, como software, scanner, treinamento de pessoas, avaliação do passivo, cronograma, projeto piloto e análise dos resultados. Um estudo de caso foi utilizado e analisado. Como resultados da análise, um fluxograma foi criado com etapas genéricas a serem seguidas em escritórios de advocacia, e as considerações finais trouxeram algumas vantagens do GED, como economia com papel, redução do espaço físico interno nas empresas, facilidade na consulta, aumento na integridade do arquivo além de fácil manutenção e backup do acervo para evitar possíveis perdas.

**Palavras-Chave:** GED; Gerenciamento de Documentos; Recuperação da Informação; Redução de Documentos em Papel; Processos Jurídicos; Redução de Custos.

## ABSTRACT

The implementation of a tool EDM - Electronic Document Management in a law firm is a resource that aims to eliminate the accumulation of paper (dead processes) and improve the consultation, incorporated technological advances. The aim of this work was to evaluate the applicability of the EDM, attending to the methods used, managing the lifecycle of documents from their creation to archiving. The implementation of the EDM is challenging, and it is necessary to establish planning and routines, such as software, scanner, training people, liability assessment, schedule, and analysis of the pilot project results. A case study was used and analyzed. As a result of the analysis, a flowchart was created with generic steps to be followed in law firms, and the final considerations brought some benefits of the EDM as economy role, reducing the physical space in domestic companies, ease of consultation, increasing the integrity file as well as easy maintenance and backup of the archive to avoid possible losses.

**Keywords:** EDM, Document Management, Information Retrieval, Reduction of paper documents; Legal Proceedings; Cost Reduction.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – TABELA DE TEMPORALIDADE.....	15
FIGURA 2 – LISTA DE FUNÇÕES DO DOCUMENT MANAGEMENT.....	20
FIGURA 3 – LISTA DE FUNÇÕES DO DOCUMENT IMAGING.....	24
FIGURA 4 – FATORES INTEGRADORES DO BPM.....	26
FIGURA 5 – SCANNER FUJITSU FI-6230.....	36
FIGURA 6 – TELA DO SOFTWARE SCANDALL PRO.....	37
FIGURA 7 – TELA DO SOFTWARE RACK 2 FILER.....	41
FIGURA 8 – MODELO DE IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIA GED.....	46

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SÍMBOLOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FLUXOGRAMA.....	30
QUADRO 2 – CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO GED.....	43
QUADRO 3 – INVESTIMENTOS NA IMPLANTAÇÃO DO GED.....	44

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
1.1	PROBLEMA	10
1.2	JUSTIFICATIVA	11
1.3	OBJETIVOS	11
<b>2</b>	<b>LITERATURA PERTINENTE</b>	<b>13</b>
2.1	DOCUMENTO	13
2.2	ARQUIVÍSTICA	14
2.2.1	TABELA DE TEMPORALIDADE	16
2.3	GESTÃO DE DOCUMENTOS	18
2.4	GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS	19
2.4.1	DOCUMENT MANAGEMENT (DM)	22
2.4.2	DOCUMENT IMAGING (DI)	23
2.4.3	WORKFLOW E BUSINESS PROCESS MANAGEMENT	27
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>ESTUDO DE CASO</b>	<b>35</b>
4.1	ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO	36
4.2	ANÁLISE DO PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO	37
4.2.1	PREPARAÇÃO	37
4.2.2	DIGITALIZAÇÃO	38
4.2.3	CONTROLE DE QUALIDADE	39
4.2.4	NOMEAÇÃO E SAÍDA	40
4.2.5	CERTIFICAÇÃO DIGITAL	41
4.2.6	REMONTAGEM E ARQUIVAMENTO	41
4.3	ANÁLISE DA INDEXAÇÃO NO SOFTWARE	42
4.4	ANÁLISE DE WORKFLOW E BPM	43
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>MODELO DE IMPLANTAÇÃO DE GED EM ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA</b>	<b>49</b>
6.1	DEFINIÇÃO DAS NECESSIDADES E ANÁLISE DO AMBIENTE	50
6.2	ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS	50
6.3	DEFINIÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA	51
6.4	CRONOGRAMA E PROJETO PILOTO	52
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>53</b>
	REFERÊNCIAS	55

<b>APÊNDICE 1 – ENTREVISTA APLICADA NO ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA .....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE 2 – GUIA DE DIGITALIZAÇÃO .....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXO 1 – FOLHA DE ROSTO DOS PROCESSOS JURÍDICOS .....</b>	<b>82</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A informação é a base de tudo. E com o passar do tempo, ela vem sendo produzida em maiores quantidades. É fundamental que se registre todas essas informações em documentos, afinal, desta forma a informação fica registrada em um meio físico, facilitando seu controle e também sua consulta, gerando também, conhecimento.

Estas informações registradas precisam ser utilizadas de maneira eficaz, como uma ferramenta estratégica, que irá beneficiar qualquer organização, otimizando processos, gerando qualidade em produtos ou serviços oferecidos, ou seja, garantindo um diferencial para seu sucesso estratégico.

Escritórios de advocacia trabalham com o registro de suas informações em papel. Grandes processos são gerados, e outras informações podem vir de outros locais, fazendo com que a organização da documentação seja importante para diminuir a margem de erro, e os desperdícios de tempo para recuperar determinadas informações. A má estruturação da documentação, assim como acontece em outras organizações, também certamente causa prejuízos aos escritórios de advocacia. Extravios de documentos, demanda exagerada de tempo para recuperação dos mesmos e problemas com o espaço físico dos documentos têm um custo para o escritório.

Além disso, a informação contida em documentos em forma de papel têm uma menor flexibilidade, no que diz respeito a seu manuseio, e tende a gerar maiores gastos de manutenção para os escritórios, do que quando o armazenamento é feito eletronicamente.

O registro destes documentos pode acontecer em um meio analógico, como o papel; alguns recursos como as microfichas e os microfilmes, que inclusive agregam a eles o recurso legal, diferentemente da digitalização, que não é legalmente reconhecida; e também o registro se dá digitalmente, gerando arquivos digitais que podem ser transferidos para um sistema de GED – Gestão Eletrônica de Documentos.

A Gestão Eletrônica de Documentos é um recurso facilitador do acesso às informações. A sua estrutura permite a recuperação de informações de maneira ágil e precisa. Com um *software* GED, eliminam-se problemas com o

espaço físico da documentação e o acúmulo de papel. O GED transfere para o meio digital documentos correntes, intermediários e inativos, que são definidos assim por existir a tabela de temporalidade, que determina o ciclo de vida dos documentos.

Este projeto visa trabalhar com a aplicação da tecnologia GED em escritórios de advocacia e, com isso, identificar vantagens e benefícios dessa tecnologia. Além disso, pretende-se criar um procedimento que poderá servir como referência na aplicação de um processo como esse nos escritórios. Este procedimento irá contemplar os processos básicos, como a organização arquivística do material físico, a digitalização e suas técnicas e, por fim, a inserção de material digital em uma plataforma GED. Um estudo de caso desta implantação será utilizado para melhor representar o processo.

## **1.1 PROBLEMA**

A informação, que está contida em documentos e registros em geral, possui elevada importância para as organizações. Esse conteúdo precisa estar bem organizado. Do contrário, a qualidade do serviço prestado por esta organização estará seriamente comprometido.

No caso dos escritórios de advocacia, os processos precisam estar corretamente alocados em seus respectivos tipos, esferas, clientes, entre muitas outras categorias de indexação.

Partindo dessa necessidade, é necessário que seja adotado um sistema de gerenciamento eletrônico de documentos. Contudo, além disso, não basta apenas criar cópias digitais de toda a documentação e fazer a indexação em um software GED. É necessário que se obedeça a legislação vigente, através do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), órgão colegiado, vinculado ao Arquivo Geral da Casa Civil da Presidência da República, como órgão central de um Sistema Nacional de Arquivos. Ao CONARQ, portanto, cabe exercer orientação normativa visando à gestão documental, e também à gestão eletrônica de documentos jurídicos, recorte abordado neste projeto.

Dessa forma, tendo em vista esta problematização, surge o questionamento: como o processo de digitalização, as ferramentas e as

tecnologias de Gestão Eletrônica de Documentos podem facilitar o acesso, o controle e a recuperação dos documentos digitais jurídicos arquivados, de acordo com as legislações previstas pelo Conselho Nacional de Arquivos?

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

O mundo, neste século, é “fortemente dependente do documento digital como um meio para documentar as funções e as atividades de indivíduos, instituições e governos” (ROCHA *et al*, 2005, p.1). O gerenciamento de documentos torna-se importante, pois as organizações procuram novas maneiras, cada vez mais intuitivas e organizadas para se dispor as informações. Nesse sentido, entram as ferramentas de GED para que este objetivo seja alcançado.

Escritórios de advocacia têm necessidade dessas ferramentas, tanto para o arquivo inativo, bem como seus processos em andamento. Porém, para tanto, precisam respeitar a legislação vigente.

Neste sentido, um projeto de pesquisa como este visa avaliar as vantagens de se aplicar a tecnologia GED num escritório, onde mesmo que a tendência seja a geração de processos apenas eletronicamente, ainda assim se faz necessária a utilização do papel.

Com a tecnologia GED devidamente implantada, é possível, gradualmente, migrar todo o arquivo inativo para um software GED, e também, inserir os processos atuais no software, à medida em que as fases processuais vão sendo geradas.

Os critérios para a escolha do tema – GED em Escritórios de Advocacia – foram o interesse do autor pela área, visto que atua na área e pretende especializar-se na mesma.

## **1.3 OBJETIVOS**

Os objetivos deste projeto dividem-se em um objetivo geral e três objetivos específicos, relacionados a seguir.

Como objetivo geral, pretende-se avaliar um escritório de advocacia, que utiliza um sistema de GED, na documentação jurídica em específico, contemplando todo o processo.

Como objetivos específicos, foram definidos quatro pontos.

- a) Conceituar GED e os demais pontos que permeiam o processo de implantação desta tecnologia;
- b) Trabalhar com um estudo de caso, para análise dos resultados, expondo vantagens e desvantagens;
- c) Criar modelo de procedimento de implantação GED em escritórios de advocacia.

## 2 LITERATURA PERTINENTE

A literatura pertinente deste trabalho abrangerá conceitos básicos de arquivística e gestão documental, fundamentos indispensáveis para o entendimento da Gestão Eletrônica de Documentos. Além disso, apresenta a tipologia e a classificação da documentação jurídica, seu ciclo de vida, as leis regulamentadoras e, ainda, relaciona o GED com o BPM (Business Process Management).

### 2.1 DOCUMENTO

Um documento é descrito como uma unidade de “registro estruturado de informações para consumo humano” (SPRAGUE JUNIOR, 1995). Ao longo do tempo, as mudanças nos conceitos do documento aconteceram à medida que as informações nele presentes são representadas.

A idéia de converter documentos registrados no suporte do 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. O primeiro recurso disponível para isso foi a utilização do microfilme, e agora, gradualmente cede seu espaço para o armazenamento eletrônico.

Com a tecnologia do processamento de documentos digitais (ou eletrônicos), as informações que eram antes representadas por texto podem ser também representadas por símbolos gráficos, imagens, fotografias, áudio, vídeo e animações. Estes novos tipos de representação sugerem que um documento é a unidade de registro de informação conceitual, ou seja, um documento contém a informação necessária para representar um conceito ou idéia.

O advento da tecnologia de documentos eletrônicos configura um novo conceito de documento, que segundo (MICHALSKI apud SPRAGUE JUNIOR, 1995), é uma “imagem de um grupo de informações que podem incorporar vários tipos complexos de informações, existir em vários lugares através de uma rede, depender de outros documentos, mudar constantemente, conter

tipos de dados complexos como vídeos e anotações de voz, e ser acessado e modificado por várias pessoas ao mesmo tempo”.

Do conceito de documento, parte-se para a arquivística, o conjunto de atividades que irá caracterizar grupos de documentos.

## 2.2 ARQUIVÍSTICA

O conceito de Arquivística, segundo a definição do Manual para Arquivos Eletrônicos presente no ICA – International Council on Archives – (ICA, 2005, p.11) é

O conjunto de atividades relacionadas que contribuem e são necessárias para cumprir os objetivos de salvaguarda e preservação de documentos de arquivo definitivos e assegurar que esses documentos são acessíveis e inteligíveis. (ICA, 2005, p.11)

Ao se falar em arquivística, julga-se necessária uma definição de arquivo. No Brasil, a Lei nº 8.159, de 8 de Janeiro de 1991, que “Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências”, apresenta no seu art. 2º, capítulo I, a seguinte definição de arquivos:

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.

Em relação ao documento arquivístico, tipo de documentação na qual está inserido o documento jurídico, o Comitê de Documentos Eletrônicos do Conselho Internacional de Arquivos (CIA) o define como:

A informação registrada, independente da forma e 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 evidência dessa atividade (Committee on Electronic Records, 1997, p.22).

Algumas características do documento arquivístico, julgadas importantes para a melhor compreensão do mesmo, segundo Fonseca (1998, p.36), são:

- Autenticidade: a autenticidade está ligada ao processo de criação, manutenção e custódia; os documentos são produtos de rotinas processuais que visam ao cumprimento de determinada função, ou consecução de alguma atividade, e são autênticos quando criados e conservados de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados, a partir de rotinas estabelecidas.
- Naturalidade: os registros arquivísticos não são coletados artificialmente, mas acumulados de modo natural nas administrações, em função de seus objetivos práticos; os registros arquivísticos se acumulam de maneira contínua a progressiva, como sedimentos de estratificações geológicas, e isto os dota de um elemento de coesão espontânea, embora estruturada (organicidade).
- Inter-relacionamento: os documentos estabelecem relações do decorrer do andamento das transações para as quais foram criados; eles estão ligados por um elo que é criado no momento em que são produzidos ou recebidos, que é determinado pela razão de sua criação e que é necessário à sua própria existência, à sua capacidade de cumprir seu objetivo, ao seu significado e à sua autenticidade; registros arquivísticos são um conjunto indivisível de relações.
- Unicidade: cada registro documental assume um lugar único na estrutura documental do grupo ao qual pertence; cópias de um registro podem existir em um ou mais grupos de documentos, mas cada cópia é única em seu lugar, porque o complexo de suas relações com os demais registros do grupo é sempre único. FONSECA (1998, p.36)

Desde o advento do documento eletrônico, o conceito de documento arquivístico vem sendo bastante revisto. O foco desta revisão está no documento arquivístico frente à tecnologia da informação. Na definição do Comitê sobre Documentos Eletrônicos do CIA, “um documento arquivístico eletrônico é um documento arquivístico sujeito à manipulação, transmissão ou processamento por um computador digital. (Committee on Electronic Records, 1997, p.23).

Dessa forma, pode-se concluir que a tecnologia da informação tem alavancado um movimento de revisitação aos conceitos da arquivologia, movimento este que muito contribui no processo de construção das definições desta área do conhecimento.

Em soma a estes conceitos, dois elementos importantes precisam ser adicionados aos estudos, são os conceitos de fidedignidade e de autenticidade do documento eletrônico arquivístico.

Segundo MacNeil (2000, p.100), fidedignidade é “a capacidade de um documento arquivístico sustentar os fatos que atesta. A fidedignidade de um documento está relacionada ao controle de seus procedimentos de criação. Estes procedimentos envolvem o controle do documento desde sua criação até sua destinação final, levando a concluir que isto se trata do próprio sistema de Gestão de Documentos. Duranti (1995, p.6) afirma que “quanto mais detalhadas e rigorosas forem as regras, quanto mais estabelecida a rotina, mais fidedignos serão os documentos resultantes de sua aplicação.”

No que se refere ao conceito de autenticidade, MacNeil discorre que é “a capacidade de se provar que um documento arquivístico é o que diz ser. A autenticidade de um documento está relacionada ao modo, à forma e o status de transmissão deste documento, bem como suas formas de preservação e custódia. Ou seja, refere-se à adoção de métodos para garantir que o documento não foi adulterado após sua criação e, continua tão fidedigno quanto era no momento de sua criação.

## 2.2.1 TABELA DE TEMPORALIDADE

Para entender a tabela de temporalidade, é pertinente recorrer ao conceito do ciclo vital dos documentos, ou teoria das três idades, no qual, segundo Cook (apud Erlandsson, 1997, p.13-14), os

documentos são primeiramente organizados, mantidos e usados ativamente por seus criadores, depois são armazenados por um período adicional de uso não freqüente e, finalmente, quando seu uso operacional termina completamente, são “selecionados” como de valor arquivístico e transferidos para um arquivo ou declarados sem valor e destruídos.



Sendo assim, constata-se que os documentos de arquivo possuem uma idade, uma fase, de acordo com as necessidades da instituição que o gerou. Estas fases são as seguintes:

- Documentos correntes: são aqueles que estão em curso, isto é, tramitando, ou que foram arquivados, mas são objeto de consultas freqüentes; eles podem ser conservados nos locais onde foram produzidos sob a responsabilidade órgão produtor;
- Documentos intermediários: são aqueles que não são mais de uso corrente, mas que por razões de interesse administrativo, aguardam sua eliminação ou recolhimento à instituição arquivística. Esses documentos devem ser recolhidos a um arquivo intermediário, sob a responsabilidade conjunta dos funcionários do órgão produtor e da instituição arquivística.
- Documentos permanentes: são aqueles de valor histórico, probatório e informativo que devem ser definitivamente preservados. Eles não são mais necessários ao cumprimento das atividades da administração. Devem ser conservados nas instituições arquivísticas, sob a responsabilidade dos profissionais de arquivo.

Neste sentido, a CONARQ apresenta sua definição de tabela de temporalidade como sendo:

...um instrumento arquivístico resultante de avaliação, que tem por objetivos definir prazos de guarda e destinação de documentos, com vista a garantir o acesso à informação a quantos dela necessitem. Sua estrutura básica deve necessariamente contemplar os conjuntos documentais produzidos e recebidos por uma instituição no exercício de suas atividades, os prazos de guarda nas fases corrente e intermediária, a destinação final – eliminação ou guarda permanente – além de um campo para observações necessárias à sua compreensão e aplicação.

Sendo assim, a tabela de temporalidade precisa ser aplicada em caráter personalizado a todos os ambientes. Apesar de ter uma série de regras estabelecidas, cada ambiente precisa ser estudado quando se aplica uma ferramenta como esta, a fim de respeitar as particularidades dos documentos arquivísticos. Na Figura 1, exemplo de tabela de temporalidade.

<b>Documento</b>	<b>Prazo de Guarda</b>	<b>Prazo de Precaução</b>	<b>Observações</b>

Figura 1. TABELA DE TEMPORALIDADE. Fonte: O autor.

A partir de uma tabela como esta, definem-se os prazos de guarda de cada documento, bem como a destinação dos mesmos. Pode-se dizer que determinado documento possui prazo de guarda de cinco anos e, após esse prazo, ele pode ser descartado, por exemplo.

Após a conceituação de arquivística e da tabela de temporalidade, pode-se iniciar o estudo sobre a gestão de documentos.

### 2.3 GESTÃO DE DOCUMENTOS

Cardoso e Luz (2005, p.58) citam a definição da ISO (International Organization for Standardization) 15.489-1 para Gestão de Documentos como sendo:

... campo da gestão responsável pelo eficiente e sistemático controle de criação, recepção, manutenção, uso e disposição (arranjo) dos documentos, incluindo os processos de captura e manutenção das evidências das informações em torno das atividades de negócio na forma de documentos de arquivo (tradução dos autores).  
(CARDOSO, LUZ, 2005, p. 58)

Independentemente do suporte do documento arquivístico (eletrônico ou papel), é necessário que o sistema utilizado tenha a garantia de manter os conceitos de fidedignidade e autenticidade intactos.

De acordo com Rocha *et al* (2005, p.07), devem ser seguidas as seguintes diretrizes:

- Produção de documentos essenciais à organização – evitar duplicação e garantir que as atividades sejam registradas em documentos de arquivo;
- Produção de documentos completos – devem conter elementos suficientes que assegurem serem capazes de sustentar os fatos que atestam: data, hora e lugar da produção, da transmissão e do recebimento, assinaturas; nome do autor, do destinatário e do redator; assunto, código de classificação, etc.
- Controle sobre procedimentos de produção de documentos – os procedimentos de criação devem ser rigorosos, detalhados e rotineiros. Todas as intervenções feitas nos documentos devem ser registradas. No caso de sistemas eletrônicos de gerenciamento arquivístico deve haver limitação de acesso à tecnologia, através da criação de privilégios de acesso, como senhas e cartões;
- Métodos que garantam a não adulteração dos documentos – no caso de sistemas eletrônicos, deve haver mecanismos que garantam a segurança da transmissão, incluindo a capacidade de identificação do original; mecanismos de preservação (reprodução e migração) e de verificação da proveniência. (ROCHA *et al*, 2005, p. 07)

Portanto, antes de trabalhar com a Gestão Eletrônica dos Documentos em si, se fazem necessárias algumas observações oriundas dos conceitos de Arquivística e de Gestão de Documentos.

## 2.4 GESTÃO ELETRÔNICA DE DOCUMENTOS

A gestão eletrônica de documentos, também podendo ser chamada gerenciamento eletrônico de documentos, é uma solução que faz uso de novas tecnologias, para agilizar o fluxo de documentos representados na forma de papel, aumentar a velocidade na troca de informações, e tornar os processos de negócios mais rápidos. (SPRAGUE JUNIOR, 1995)

Ainda segundo Sprague Junior, a definição faz-se da seguinte maneira:

- Gerenciamento: criação, armazenamento, organização, transmissão, consultas, manipulação, atualização, e eventual disposição de documentos para preencher um propósito organizacional.
- Eletrônico: uso de tecnologias de informação.
- Documento: um conjunto de informações pertinentes a um tópico, estruturado para a compreensão humana, representado por uma variedade de símbolos, armazenado e manuseado como uma unidade.

Segundo Koch (1998, p. 22-23), o

GED é a somatória de todas as tecnologias que visam gerenciar informações de forma eletrônica, reforçando não ser necessário que os documentos estejam em meio eletrônico, mas sim, que o tratamento dispensado a estes seja concretizado com o uso destas tecnologias. Enfim, o GED visa gerenciar o ciclo de vida das informações, desde a sua criação até seu arquivamento. (KOCH, 1998, p. 22-23)

Pelas definições colocadas acima, entende-se que o GED é um grupo de tecnologias reunidas, e que se relacionam entre si. O Cenaden – Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento de Informação (2005) – relaciona estas tecnologias como sendo cinco, as quais: captação, gerenciamento, armazenamento, distribuição e preservação.

A captação é o processo de passar as informações, eletrônicas ou em papel, a um repositório de conteúdo, a fim de possibilitar sua reutilização e armazenamento.

A etapa do gerenciamento corresponde às técnicas e as ferramentas que movimentam este conteúdo que foi previamente captado, bem como o monitoramento de mesmo.

O armazenamento é o local onde se guarda todos os documentos gerenciados, permitindo sua localização e a recuperação. A área de preservação, que se responsabiliza pela integridade do material a longo prazo, para documentos de extrema relevância, como documentações históricas, também é nesta etapa incluída.

A distribuição, como o próprio nome já diz, trata do acesso ao conteúdo. Disponibiliza o material correto para a pessoa correta.

MURAH (2010) elenca algumas das tecnologias que fazem parte do amplo quadro do GED.

a) *Document Imaging* (DI): foco na consulta a processos e distribuição de documentos em formato de imagem – agilidade na recuperação.

b) *Document Management* (DM): foco no controle de versões dos documentos, datas das alterações feitas pelos usuários e histórico da vida do documento.

c) *Records and Information Management* (RIM): foco no ciclo de vida do documento – gerenciamento da criação, armazenamento, processamento, manutenção, disponibilização e até descarte dos documentos – Tabela de Temporalidade.

d) *Forms Processing* (OCR/ICR/BCR,OMR): foco no processamento eletrônico de formulários – automação do processo de digitação convencional.

e) *Computer Output to Laser Disk/Enterprise Report Management* (Cold/ERM): foco no gerenciamento de relatórios.

f) *Workflow*: fluxo de produção e foco no gerenciamento de processos e qualquer negócio da empresa.

Destas tecnologias, as duas primeiras serão aprofundadas nesta literatura pertinente, pelo fato destas estarem bem relacionadas com o tema do presente projeto. Além destas, o conceito de workflow e suas características, também serão abordados.

### 2.4.1 DOCUMENT MANAGEMENT (DM)

Esta tecnologia, conforme Koch (apud HADDAD, 1998, p.14) postula, trata-se de “uma grande listagem de arquivos digitais e diretórios de um disco magnético, que organiza as propriedades dos documentos.”

Pode-se então atribuir esta etapa de Document Management á tecnologia de gerenciamento de documentos, mais precisamente na criação e na revisão destes conteúdos, já que os mesmos são oriundos de diferentes formas, como planilhas, arquivos de texto, figuras e gráficos. O DM trabalha com as versões eletrônicas destes arquivos.

Os arquivos devem então ser inseridos em uma Tabela de Temporalidade, já estudada neste projeto, para que os mesmos possam ser separados em classes, ou pastas, e seja definido seu armazenamento em arquivo corrente, intermediário ou permanente, para definição de manutenção dos arquivos ou sua exclusão do sistema.

Após o arquivamento adequado dos documentos em uma tabela de temporalidade, o “controle das versões dos documentos, datas das alterações feitas pelos respectivos usuários e o histórico da vida do documento passam a ser o foco do DM” (SCI TECH CONSULTING, 2005).

Por estarem em constante atualização, dados importantes considerados pelo DM são, por exemplo, número da versão, autor, data de criação e de expiração, entre outros.

Pode existir, através da tecnologia DM, uma indicação da localização do documento físico, uma conexão entre o arquivo digital presente no computador e sua respectiva versão impressa. Além dessa utilidade, também se pode atribuir localizadores lógicos, como a indexação por palavras-chave, por exemplo, agregando mecanismos de recuperação.

As etapas do Document Management são representadas na Figura 2.

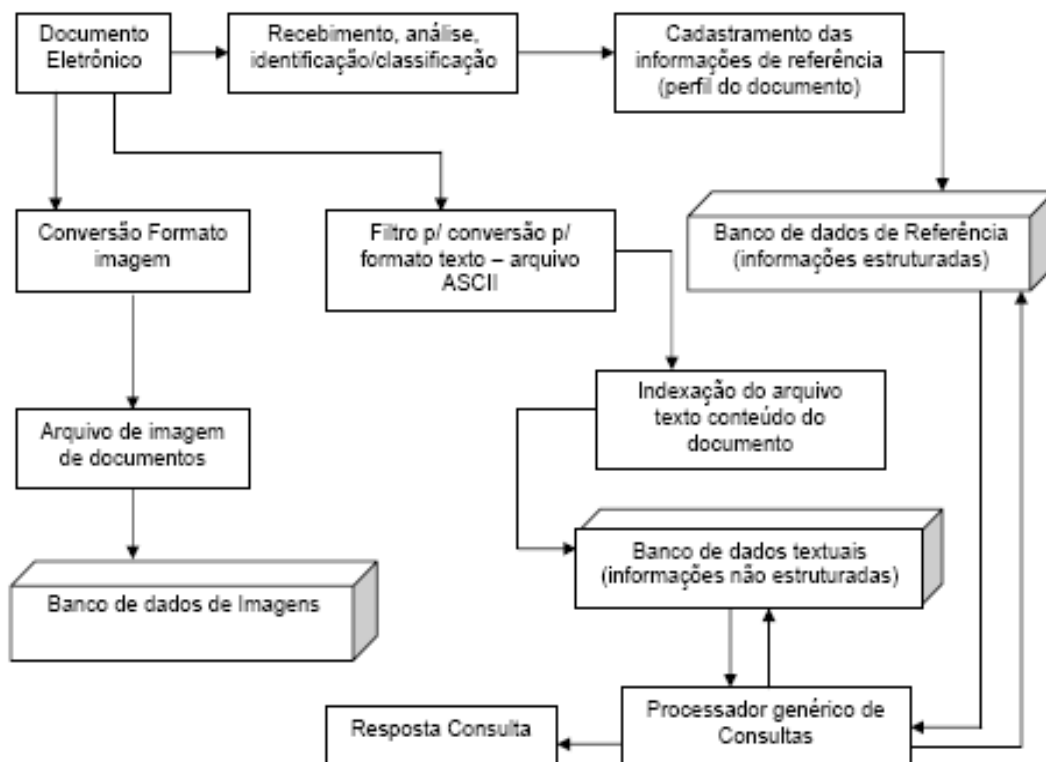


FIGURA 2 – FUNÇÕES DO *DOCUMENT MANAGEMENT*. FONTE: SILVA, 1995 *apud* HADDAD, 2000, P. 17.

O Document Management, portanto, tem como funções: organizar os arquivos em pastas, determinar o tempo de armazenamento, trabalhando em conjunto com uma tabela de temporalidade, permitir o histórico de versões, indicar onde o arquivo encontra-se em sua versão física, e construir mecanismos de recuperação através da indexação.

#### 2.4.2 DOCUMENT IMAGING (DI)

Esta tecnologia é responsável por capturar o conteúdo de um documento impresso, seja qual for a natureza deste, e convertê-lo em uma imagem digital.

De acordo com Bax e Bax (2002), o DI “automatiza o processo de conversão de documentos em papel ou microfilme em imagens eletrônicas (bitmaps) no computador; após o armazenamento dessas imagens, pode-se indexá-los, de forma a facilitar a sua busca”.

O Document Imaging corresponde cinco etapas, as quais: captação das imagens, arquivamento e armazenamento, indexação, programação de mecanismos de busca e instalação de mecanismos de controle de acesso.

A etapa de captação pode ser realizada através do escaneamento, da conversão e da importação. No escaneamento, um aparelho denominado scanner produz imagens eletrônicas de documentos em papel. Na conversão, documentos eletrônicos são convertidos em imagens que não podem ser alteradas, e seu formato é trocado. É possível converter um arquivo em formato TIFF (Tagged Image File Format), por exemplo, impossibilitando alterações, mas mantendo o formato original. A terceira técnica é a importação. Nesta, diferentes tipos de arquivos são reunidos dentro do sistema, mantendo-se seus formatos originais. Porém, diferentemente dos mecanismos anteriores, nesta etapa é possível alterar os arquivos.

Após a obtenção das imagens, segue-se para a etapa do armazenamento. A imagem gerada pelo Document Imaging ocupa, em média, dez vezes mais área do que o documento original, gerado no computador. Portanto, deve-se tomar o cuidado para que estes documentos mantenham-se acessíveis, mesmo com o passar do tempo.

Bax e Bax (2002) trazem algumas opções para o armazenamento:

- Discos Rígidos (HD – *Hard Drive*) – há tecnologias que permitem a formatação de múltiplos discos rígidos, disponibilizando um grande volume de dados com o melhor tempo de resposta. É um dispositivo relativamente barato, sendo o mais utilizado. Porém, possui partes móveis, sensíveis a falhas mecânicas, o que pode ocasionar o apagamento de todos ou alguns dados. Para evitar esse problema, é necessária a realização de *back-ups* (cópias de segurança) regulares;
- Discos Magneto-Ópticos – um pouco maiores do que os disquetes convencionais de 3,5 polegadas, mas com capacidade de armazenamento muito maior, aliando laser e uma cabeça magnética para leitura e gravação. Podem ser apagados e regravados infinitas vezes e possuem transporte fácil (por seu tamanho), porém são lentos e também sujeitos a falhas mecânicas, levando à perda de dados. Têm perdido mercado para os discos rígidos;



- *Compact Discs* (CD) – mídias seguras que asseguram o armazenamento por até cem anos. Não há contato físico com a parte codificada que contém os dados; assim, não são desgastados pela leitura. Entre os CDs encontram-se os CR-Rom (*Read Only Memory*), que não são graváveis; os CD-R (*Recordable*), graváveis uma única vez; e os CD-RW (*Rewritable*), que podem ser gravados inúmeras vezes. Os CDs não necessitam de equipamentos específicos para sua leitura;
- Digital Vídeo Discs (DVD) – última geração de tecnologia. Possuem formato maior e maior capacidade de armazenamento de dados que os CDs, com a mesma segurança e durabilidade. Porém, o custo ainda é alto e sua tecnologia ainda não está padronizada.

Algumas mídias mais atuais disponíveis são os dispositivos eletrônicos chamados de pen drives, também conhecidos por tokens ou USB Mass Storage, são mídias removíveis, utilizam o padrão USB de comunicação com o computador, além de, na maioria das vezes, possuírem maior capacidade de armazenamento do que os CD-ROMs.

Outra mídia recente no mercado é o Blu-Ray, inovador e que possui alta capacidade de armazenamento, mas ainda com custo elevado.

A próxima etapa no Document Imaging é a de indexação e busca. Há diversas maneiras de se indexar um grupo de imagens, mas qualquer que seja a maneira, deve ser clara e precisa a fim de facilitar a recuperação, ao invés de torná-la mais complexa do que o necessário.

De modo geral, Bax e Bax (2002) referem-se a três tipos de indexação: por campo, por texto completo ou por diretório/arquivo.

Na indexação por campos, também denominada Index Fields, são utilizados palavras-chave padronizadas e também campos que possuem dados referentes ao número do documento, sua data de criação, entre outras séries de dados.

Na indexação por texto completo, ou Full-Text Indexing, não importa a palavra, a busca será realizada apenas com o que a pessoa sabe sobre este documento. Isto é possível através do recurso do software denominado OCR –

Reconhecimento Óptico de Caracteres, na sigla em português. Esta ferramenta indexa as palavras, e cria um índice com as mesmas. Isto é possível, pois a ferramenta OCR “possui um banco de dados de matrizes de caracteres, e compara a matriz da imagem para escolher a mais semelhante, „reconhecendo” o caractere digitalizado” (ANDRADE, 2002, p.05).

Para um sistema de Document Imaging ser completo, precisa, segundo Bax e Bax (2002), oferecer aos seus diferentes usuários níveis de acesso apropriados, sem comprometimento da confidencialidade ou da segurança. A etapa de mecanismos de controle de acesso é então acionada. Estes mecanismos geralmente são ativados através da utilização de senhas, permitindo ou negando o acesso de acordo com o tipo de usuário, e através desse controle, manter um registro das modificações realizadas pelos usuários do sistema.

Na Figura 3, estão mapeadas todas as atividades realizadas pelo Document Imaging. Nos retângulos duplos, as atividades são comuns a todos os documentos, afinal, tratam da análise, classificação e cadastramento dos mesmos.

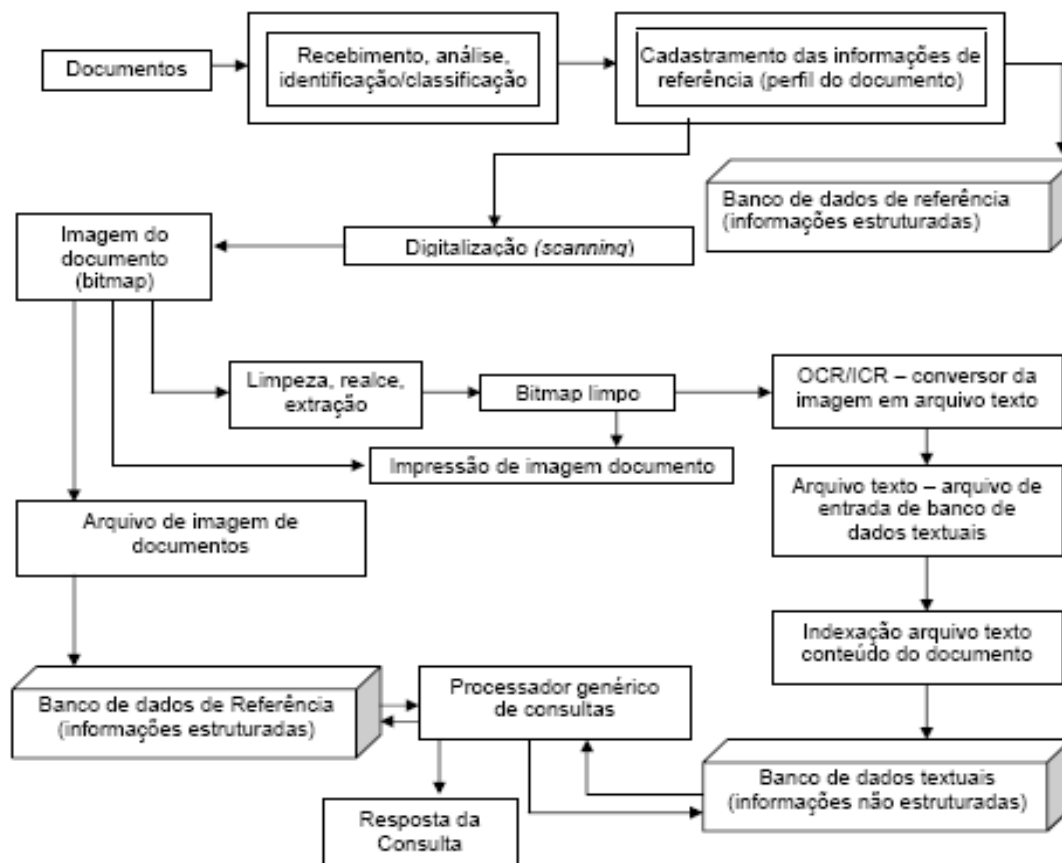


FIGURA 3 – ETAPAS DO DOCUMENT IMAGING PARA DOCUMENTOS EM PAPEL. FONTE: SILVA, 1995 APUD HADDAD, 2002, p.16.

O Document Imaging, portanto, privilegia a rápida recuperação dos arquivos, através de mecanismos de busca, e também estabelece o controle de acesso aos arquivos, disponibilizando-os de acordo com a real necessidade de seus usuários.

#### 2.4.3 WORKFLOW E BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

O workflow, termo em inglês para fluxo de trabalho, é um conjunto de ferramentas e técnicas desenvolvidas para organizações que possuem rotinas complexas de fluxo de trabalho.

O processo de workflow pode ocorrer de três maneiras distintas, segundo PLESUMS (2002 *apud* SANTANA, 2006), as quais:

a) *Ad Hoc*: Descrevem processos simples onde é difícil encontrar um esquema para a coordenação e cooperação de tarefas, onde não há um padrão fixo para o fluxo de informações entre as pessoas envolvidas. É caracterizado pela negociação e um novo *workflow* pode ser definido para cada uso. Este tipo de *workflow* é conveniente, e provê um razoável controle do processo. Quando este processo é informatizado, utiliza-se, geralmente, o e-mail como plataforma.

b) *Produção*: Um *workflow* de produção é pré-definido e priorizado, suportando assim um grande volume – não existem negociações sobre quem fará o trabalho ou como ele será tratado. Ele pode ser completamente pré-definido ou seguir um procedimento geral, com alguns passos adicionais incluídos quando forem necessários.

c) *Administrativo*: Este terceiro tipo é um meio-termo entre um *workflow* “*Ad hoc*” e um de produção. Envolve atividades fracamente estruturadas, repetitivas, previsíveis e com regras simples de coordenação de tarefa.

Conhecer os conceitos e as tipologias do workflow faz-se necessário para que melhor se compreenda a sua utilização juntamente com o BPM, estudado a seguir, e a relação destas duas ferramentas com a tecnologia de GED.

O BPM, da sigla Business Process Management, Gerenciamento de Processos de Negócio, em português, é o “conjunto de atividades relacionadas que visam atingir um objetivo de negócio, no contexto da estrutura organizacional (PADUA; BISPO, 2003). Isso acontece por meio do arranjo e da melhoria dos processos de forma a adequar resultados deles advindos à visão, missão e metas organizacionais.

A Figura 4 descreve o conjunto de ferramentas, métodos e técnicas que o BPM compreende, que serão descritas a seguir.



FIGURA 4 – FATORES INTEGRADORES DO BPM. Fonte: Unicomm (2010)

a) DNP – Descrição e Normalização de Processos: refere-se à descrição e normalização de processos, incluindo desenho de fluxos, atribuição de responsabilidades, indicadores de desempenho;

b) Otimização e Reengenharia: relativos à otimização de processos, baseada em métodos de alto impacto, como a busca do formato ideal para sua sequência, a orientação para a visão do valor essencial a ele inerente, a integração e consolidação de processos por meio da incorporação de inteligência nos mesmos. Envolvem, também, aspectos como simulação de processos redesenhados, avaliação de tempos de resposta, métricas, *benchmark* e outsourcing, desempenho de processos, melhoria contínua.

c) Automação de processos de negócio: relacionado à introdução de recursos de automação das mais diversas naturezas nos processos, visando à sua melhoria. Integram automação física, de fluxos de trabalho, comercial, logística, entre outras;

d) Integração entre processos: relacionado à integração de processos e sistemas relacionados, por meio de tecnologia de informação específica, como *workflow*, mas com poder de acoplamento por meio de padrões universais.

Envolve aspectos como: integração ou detalhamento de processos, sistemas e dados, cadeias de valor, automação integral ou parcial (com intervenção humana) dos fluxos de trabalho;

e) Estratégias de negócios e processos: refere-se à integração de processos às estratégias organizacionais ou de áreas/unidades de negócios específicas, identificando-se os elementos essenciais de processos que contribuem diretamente para as estratégias, confirmando, assim, o valor do processo focalizado;

f) Cultura e processos: relativa à análise das relações entre processos e as características culturais da organização, de forma a garantir que tais aspectos atuem de forma sinérgica;

g) Recursos humanos e processos: focado na análise das relações entre processos e as características dos recursos humanos, de forma a também garantir a sinergia entre os mesmos;

h) Qualidade e processos: refere-se ao processo de análise das relações entre processos e os impactos sobre qualidade dos produtos e serviços entregues pela organização ao cliente final e aos clientes internos, visando a sinergia.

O workflow, portanto, permite o gerenciamento de qualquer processo de negócio, enquanto que o BPM irá colaborar nesta integração fornecendo padrões, mapeamento de processos. Ambas as tecnologias, têm como objetivo o apoio à gestão de processos. A Gestão Eletrônica de Documentos encontra-se entre o fluxo e o processo, pois nestes dois processos existem documentos.

No desenvolver deste projeto, juntamente à aplicação da tecnologia GED, elementos de workflow e de BPM estarão sendo aplicados paralelamente. Alguns em caráter explícito, enquanto outros implicitamente. Os softwares GED que serão apresentados possuem diversos elementos de BPM e workflow em sua estrutura.

Através da aplicação conjunta destas três técnicas, tem-se como objetivo estruturar, junto à tecnologia da informação, um sistema informatizado em escritórios de advocacia, que apresente não apenas um repositório virtual de documentos digitais, mas que agregue a esta condição muitos outros recursos, que foram estudados no decorrer da literatura apresentada.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho é caracterizado como uma investigação exploratória. A investigação exploratória, para GIL (1995), permite ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema, podendo ser descritiva quando observa, registra, analisa e correlaciona fatos com os fenômenos sem manipulá-los. Completando esse raciocínio, TRIVIÑOS (1994, p. 110) cita que “os estudos descritivos exigem do pesquisador uma série de informações sobre o que se deseja pesquisar, pois pretende descrever com exatidão os fatos e fenômenos de determinada realidade”.

Em função destes conceitos, a pesquisa exploratória leva o pesquisador, freqüentemente, à descoberta de enfoques, percepções e novas terminologias, contribuindo para que seu próprio modo de pensar seja modificado.

Será utilizado, também, entrevista em um escritório de advocacia no qual o processo de Gestão Eletrônica de Documentos foi implantado, para que seja elaborado um estudo de caso que verificará a confirmação ou não das hipóteses deste projeto. Yin (1994, p.13) define o estudo de caso como:

(...) um processo de investigação empírica com o qual se pretende estudar um fenômeno contemporâneo no contexto real em que este ocorre, sendo particularmente adequado ao seu uso quando as fronteiras entre o fenômeno em estudo e o contexto em que ele ocorre não são claramente evidentes. YIN (1994)

Portanto, o estudo de caso permite verificar, com fidelidade, hipóteses que são geradas teoricamente e necessitam de confirmações em ambientes reais de trabalho.

A entrevista, como método de coleta de dados, tem como função a verificação de como as tecnologias GED estão ajudando este escritório em seus fluxos de informação.

O tipo de entrevista utilizada será a não-estruturada, na modalidade focalizada. Para Gil (1995) nessa modalidade o entrevistador guia-se por um roteiro de tópicos relativos ao tema que se vai estudar, e o entrevistado fala livremente à medida que se refere a eles. Ao entrevistador cabe conduzir a entrevista não deixando que o entrevistado se desvie do assunto. Este método





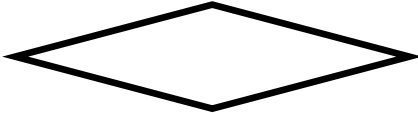
será utilizado para discutir com os usuários do sistema de GED, as vantagens e desvantagens encontradas, bem como as dificuldades e demais condições que a implementação gerou. Este tipo de pesquisa permite que o investigador tenha maior aproximação ao assunto pesquisado do que se fosse pesquisar diretamente.

Para a criação de um modelo de aplicação da tecnologia GED em escritórios de advocacia, foram utilizados fluxogramas. O fluxograma é uma ferramenta utilizada para o estudo de rotinas administrativas. Através dele, as etapas da implantação GED serão representadas graficamente. Segundo Cury (2005), o fluxograma é:

(...) é a representação gráfica que apresenta a seqüência de uma rotina de forma analítica, caracterizando as operações, os responsáveis e/ou unidades organizacionais envolvidos no processo. CURY (2005)

Com um fluxograma, será possível detalhar as ações de um processo, etapa por etapa. Para o fluxograma que define um modelo de implantação da ferramenta GED, foram respeitadas as fases de seleção das etapas, a seleção de simbologia adequada e a explicação de cada uma e, por fim, a construção do fluxograma.

O fluxograma seguiu, em sua construção, os seguintes símbolos:

Símbolo	Significado
	Início/Fim
	Operação
	Decisão

QUADRO 1 - SÍMBOLOS NA CONSTRUÇÃO DE UM FLUXOGRAMA. Fonte: O autor.

A revisão de literatura deste projeto foi efetuada através de consultas a livros, periódicos, artigos na internet. Estes materiais são complementares, uma vez que estas consultas utilizam fontes primárias e secundárias na coleta.

## 4 ESTUDO DE CASO

Para investir em serviços de digitalização e de GED, primeiramente é preciso ter conhecimento amplo do ambiente de implantação. É de fundamental importância selecionar uma empresa que molde e adapte o que está oferecendo à necessidade real de seu cliente.

Através da proposta de um modelo que este projeto apresenta, será possível reduzir ainda mais este espaço entre fornecedor do sistema GED e cliente.

O escritório estudado neste caso situa-se na cidade de Curitiba e possui filial em São Paulo, atendendo em todo o Brasil, além de possuir correspondente nos Estados Unidos. Trata-se de uma associação de advogados e, por conta disso, existe rotatividade entre os advogados que nele trabalham. Da época do levantamento de informações para este estudo de caso, atuavam no escritório quatorze advogados, além de um grupo de estagiários (sete), além de outros vinte funcionários, em funções gerais como limpeza, manutenção, segurança.

Nas raras vezes em que digitalizavam algo antes da implantação, era através de máquinas multifuncionais obsoletas. Estes aparelhos geravam imagens ruins, de baixa resolução, e também com um tamanho em megabytes acima dos padrões. Estas imagens eram simplesmente estocadas em uma pasta local na máquina em que o aparelho estava instalado, sem nenhuma rotina de backup estabelecida.

Este escritório gera grandes quantidades de papel, através de impressão, para fins de trâmite físico ou de arquivamento, por exemplo. Neste segundo caso, é necessária considerável quantidade de espaço para armazenar toda a documentação gerada. Além disso, a recuperação de determinado processo precisa ser rápida e dinâmica.

Os objetivos determinados neste estudo de caso são: a análise da documentação do escritório, a análise do processo de digitalização, e também do sistema GED utilizado, e a análise da tramitação destes documentos digitais eletronicamente através de workflow e BPM. Paralelamente a isso, o registro dos resultados obtidos.

#### 4.1 ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO

Os documentos analisados são em sua maioria processos jurídicos. Além destes, há ainda documentos de Recursos Humanos, documentos contábeis e outros tipos de documentos. Contudo, apenas os processos jurídicos estão vinculados ao GED. Estes processos totalizam 200.000 (duzentas mil) páginas, aproximadamente.

As pessoas responsáveis pela digitalização são os próprios advogados, funcionários e estagiários, que adquiriram o scanner e as licenças do software e, após treinamento ministrado pela empresa responsável pela implantação, passaram a executar os processos na seqüência correta.

Os processos jurídicos são gerados pelo próprio escritório, através de seus advogados, escrevendo em softwares de edição de texto como o Microsoft Word, após isso convertendo o arquivo em PDF. O processo então é impresso e encaminhado ao arquivo físico.

Eles estão em formato padrão A4, simplex (apenas a frente das páginas) e possuem tamanhos variados, sendo divididos em etapas, caso seja necessário. Estão em boa qualidade, não existem papéis danificados pelo tempo ou pela ação de decompositores. Todas as páginas possuem furos, para poderem ser agrupadas na pasta.

Todos os processos possuem uma folha de rosto, na qual constam informações como o nome do cliente, o tipo de processo (ação ordinária, mandato de segurança), executor, réu, área (civil, tributário, criminal, etc.). Esta folha de rosto será importante em todas as etapas do processo. Uma amostra desta folha está presente, como Anexo II do projeto. Dentro de um processo, as fases processuais estão separadas por marcações, através de cliques, anotações em papel e post-its. Porém, no momento da digitalização, não será preciso separar as fases.

Alguns dos processos existentes no arquivo deste escritório não precisam ser digitalizados, estes serão previamente selecionados dentro da etapa da preparação, e irão diretamente para a guarda física. Eventualmente, dentro de alguns processos, certas etapas não precisarão ser digitalizadas, também sendo demarcadas através de post-its. Desta forma, das 200.000 páginas estimadas, apenas 60.000 serão digitalizadas.

Estes processos são armazenados no arquivo físico seguindo uma seqüência numérica existente para cada cliente do escritório; estes clientes, por sua vez, encontram-se armazenados em ordem alfabética. Estas pastas ficam em armários de metal. Não é possível verificar o conteúdo do processo através de sua lombada; é necessário removê-lo do armário para visualizar sua folha de rosto.

## 4.2 ANÁLISE DO PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO

O processo de digitalização divide-se em quatro etapas fundamentais: Preparação dos documentos, a digitalização, o controle de qualidade das imagens, a nomeação e saída dos arquivos, a certificação digital e, por fim, a remontagem e arquivamento dos processos. Todas estas etapas serão explanadas a seguir.

### 4.2.1 PREPARAÇÃO

A preparação é, sem dúvida, a etapa mais importante de todo o processo de digitalização. Para que a máxima capacidade do scanner seja aproveitada, os documentos precisam estar bem organizados, e também sem cliques e grampos, que acabam por danificar as lentes do aparelho.

Na preparação, os documentos precisam ser removidos de suas pastas, higienizados, e seus cliques e grampos precisam ser removidos. As folhas precisam estar bem soltas e alinhadas para serem inseridas no scanner. É importante também verificar a ordem das páginas no processo, e certificar-se de que a folha de rosto é sempre a primeira página do processo a ser digitalizada.

Além disso, como ressaltado anteriormente na análise da documentação, alguns processos não precisam ser digitalizados, enquanto outros não precisam ser digitalizados em sua totalidade. É nesta etapa que eles serão selecionados, com o auxílio dos advogados, e marcados para serem

destinados à guarda física, sem prosseguir para a digitalização, a próxima etapa do processo.

#### 4.2.2 DIGITALIZAÇÃO

Antes de referenciar o processo de digitalização, convém relacionar os recursos de hardware utilizados pelo escritório para este processo. O computador utilizado é um PA0803M Intel Celeron Dual Core 2GB RAM 320GB HD, processador de 2,5GHz. O scanner utilizado é um Fujitsu fi-6230, mostrado na imagem abaixo, que possui velocidade para 40 páginas por minuto, ou 80 imagens por minuto, além de possuir uma mesa digitalizadora, para digitalização de livretos e livros, como a carteira de trabalho, e demais formatos não aceitos pelo alimentador. A mesa digitalizadora não será utilizada no processo de digitalização, pois, conforme avaliado anteriormente, os processos estão no formato A4.



FIGURA 5 – SCANNER FUJITSU FI-6230. Fonte: Adaptado de Fujitsu do Brasil.

A resolução definida para este processo foi de 200dpi (*dots per inch*, pontos por polegada), que concilia arquivos pequenos com boa qualidade de visualização. O operador responsável pela digitalização seleciona um lote de documentos, correspondente a um processo, e o digitaliza, através do software

ScandAll PRO, na Figura 6, incluso ao suíte de programas que acompanham o aparelho, respeitando a quantidade máxima de páginas no alimentador do scanner, que é de 50 páginas. O operador precisa verificar se as imagens estão adquirindo um padrão satisfatório na digitalização e, finalizando um processo, vai para a etapa do controle de qualidade das imagens recém-digitalizadas. O processo finalizado vai ser remontado e arquivado novamente.

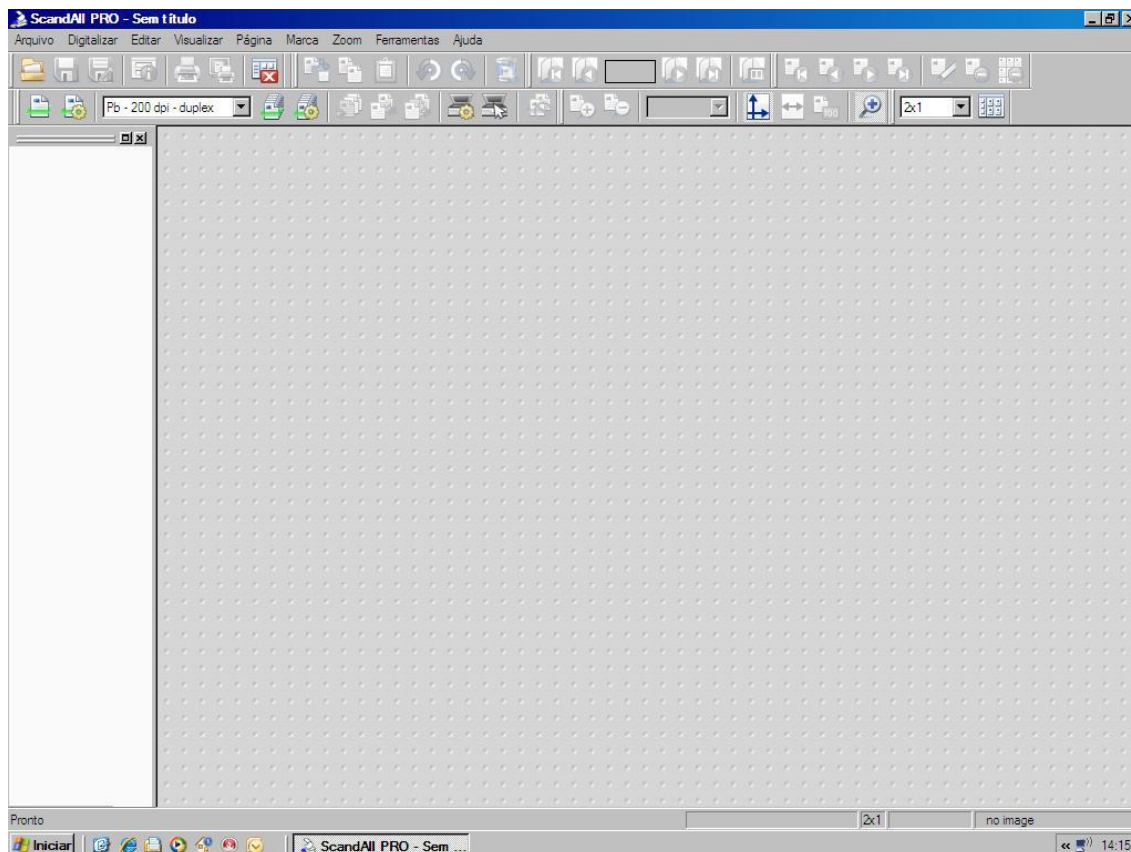


FIGURA 6 – TELA DO SOFTWARE SCANDALL PRO. Fonte: O Autor.

#### 4.2.3 CONTROLE DE QUALIDADE

Para o controle de qualidade e tratamento das imagens, utilizou-se o software Kofax Virtual ReScan (VRS), incluso também no suíte de programas que acompanham o scanner Fujitsu. Com este programa, é possível corrigir eventuais falhas de qualidade nas imagens, sem a necessidade da re-digitalização. Basta criar uma predefinição, e este software irá remover sujeiras das páginas, preencher os furos laterais, trabalhar com o ajuste de brilho e

contraste automático, rotacionar páginas que foram inseridas tortas ou de ponta-cabeça no scanner. Além disso, o VRS também aperfeiçoa o tamanho do arquivo de saída, deixando-o ainda menor.

O operador irá navegar pelo processo digitalizado e fazer estas verificações. Se por ventura o programa não fez as operações automáticas descritas acima, será preciso efetuá-las manualmente e, em último caso, quando a imagem não apresentou boa qualidade, por exemplo, por ação das “orelhas de burro”, as dobras nas extremidades da página que cobrem informação, resultado de má preparação, é preciso re-digitalizar as páginas. Através do sistema de anexação de páginas disponível no ScandALL PRO, é possível refazer algumas páginas e intercalar corretamente na ordem sem perder o que já foi digitalizado.

#### 4.2.4 NOMEAÇÃO E SAÍDA

Depois de verificadas as imagens, será preciso dar um nome ao arquivo, bem como o diretório, ou seja, o local onde irá ser salvo, e sua extensão, ou seja, seu formato de saída.

Foi criado um repositório para as imagens deste projeto, inclusive com rotina de backup sendo efetuada semanalmente. Dentro deste repositório, foram criadas pastas com os nomes dos clientes e, dentro delas, os processos foram inseridos e nomeados conforme o número seqüencial do processo. O formato de saída de arquivo será o PDF (Portable Document Format), exigido para tramitação de processos jurídicos, e largamente utilizado como formato padrão na advocacia. Assim, o arquivo entrará no repositório, bastando apenas certificá-lo digitalmente e importá-lo no software, etapas que serão explicadas na seqüência do processo.



#### 4.2.5 CERTIFICAÇÃO DIGITAL

A certificação digital é facultativa neste processo. Para certificar um documento em PDF, vários softwares podem ser utilizados, dentre eles o Adobe Acrobat Standard, que acompanha o scanner Fujitsu. Basta selecionar a certificação/assinatura digital no software, e o mesmo abrirá um assistente para a utilização da chave da ICP-Brasil. Além desse software, existem outros como o BRYSigner, que é recomendado como alternativa por ser gratuito. Para a certificação, basta um computador. No caso da certificação, o programa abrirá um assistente para encontrar o arquivo certificado, adquirido junto à ICP-Brasil.

Para a assinatura digital, um assistente fará a ligação da assinatura com o cartão da OAB (Ordem dos Advogados do Brasil), através de uma leitora. Por conta disso, é recomendável que apenas os advogados certifiquem ou assinem os processos, diferentemente das outras etapas, que podem ser realizadas por estagiários.

Os documentos podem ser certificados/assinados em lotes, o que significa que o advogado não gastará muito tempo para isso. No caso do escritório de advocacia estudado, este processo ainda está em fase de implantação, e apenas alguns processos são certificados digitalmente, geralmente os que passarão por transferências digitais.

A assinatura digital garante integridade ao processo jurídico. Estes processos ficam vinculados ao documento através de uma operação matemática que utiliza a criptografia. Qualquer alteração feita no documento torna a assinatura inválida.

Já a certificação digital associa uma pessoa física ou jurídica à uma chave de criptografia, esta adquirida através de uma Autoridade Certificadora, como a ICP-Brasil. Através da estrutura de chaves públicas e privadas, uma transação pela internet de um processo jurídico fica mais segura.

#### 4.2.6 REMONTAGEM E ARQUIVAMENTO

A remontagem do processo consiste em agrupá-lo novamente, e fechar dentro da pasta. Após isso, retornar o processo ao seu local de origem no

arquivo físico. Este processo requer atenção, para que as páginas não fiquem desorganizadas após a digitalização.

Esta etapa do processo pode ser realizada pelos estagiários, considerando sempre que a pasta digitalizada deve obter uma marcação, de preferência uma pequena etiqueta com a palavra DIGITALIZADO, assim será possível identificá-la, no momento de retirar processos já digitalizados do arquivo, na intenção de gradualmente remover as pastas do arquivo até que todos estejam fora do escritório; no caso do escritório em questão, a empresa que implantou o processo de GED também oferece o serviço de guarda física, as pastas já digitalizadas são armazenadas em um espaço próprio para arquivamento de documentos.

#### 4.3 ANÁLISE DA INDEXAÇÃO NO SOFTWARE

Primeiramente, faz-se necessário apresentar o software utilizado para a indexação, manipulação dos arquivos e consulta. Trata-se do Rack2Filer, desenvolvido pela PFU, subdivisão da Fujitsu. Este software funciona como um repositório virtual, onde arquivos digitais serão importados, e após alguns filtros, ele ficará disponível para consulta por palavras-chave, como a data do processo, ou o número da ação, por exemplo. Além disso, sua interface permite que o usuário emule seu arquivo físico na tela do computador, eliminando também vínculos com SQL e outras linguagens de base de dados. Na Figura 7, imagem da tela inicial do Rack2Filer.

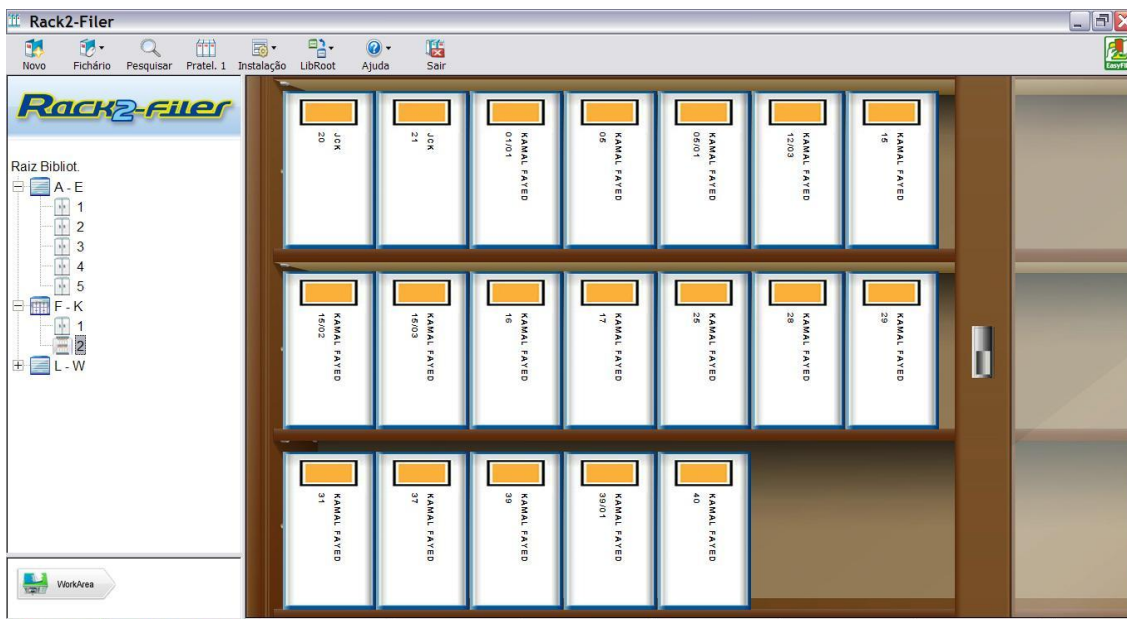


FIGURA 7 – TELA DO SOFTWARE RACK2FILER. Fonte: O Autor.

Inserindo estes arquivos no programa, será necessário executar um filtro de OCR (Optical Character Recognition, Reconhecimento Óptico de Caracteres) na folha de rosto, para que este filtro extraia as informações importantes de um processo e disponibilize as mesmas para pesquisa.

Cada advogado possui uma cópia deste programa instalada em sua máquina. Dessa forma, uma estação fica responsável por digitalizar e indexar os processos, a fim de disponibilizar os mesmos para consulta dos advogados. Com este programa é possível extrair arquivos já inseridos nele, assim os advogados podem remover os processos e editá-los ou enviá-los para clientes, por exemplo.

#### 4.4 ANÁLISE DE WORKFLOW E BPM

Antes da implantação do sistema, os documentos digitalizados eram transmitidos através de email, pois os advogados e funcionários dispunham de uma conta pessoal. Não havia nenhum sistema de workflow, tampouco de BPM no escritório. O software que está sendo implantado não contempla estas duas ferramentas em questão. Quando indagado sobre uma implantação futura

destas ferramentas, o advogado entrevistado disse que ainda não seria necessária a implantação de uma rotina como esta, pelo fato de achar que o seu escritório não utilizaria a total funcionalidade de um software como este, e não justificaria o investimento. Porém, o mesmo está ciente de que será necessário implantar alguma solução neste sentido em breve.

O advogado também citou o software CPJ (Controle de Processos Jurídicos), também utilizado por este escritório, programa este que, segundo ele, oferece alguns recursos neste sentido, o que já seria o suficiente para atender à necessidade do escritório.

O BPM, aliado ao Workflow dos processos do escritório de advocacia, permite configurar o modelo de processos e qualidade desejada nos documentos, operacionais e estratégicos, para que se obtenha um documento digital com garantia de preservação (backup), acesso e qualidade de visualização (em tela ou impressa), com a finalidade de garantir satisfação e segurança ao seu uso por parte dos membros do escritório. Em termos de qualidade do documento, o BPM sugere que sejam definidos parâmetros, quais sejam:

- a) Nitidez na visualização dos caracteres quando da consulta ao documento, e também quando houver a necessidade de impressão. Esta etapa de garantia de nitidez é definida no processo de preparação, onde o documento em papel é limpo (higienizado) e posto para digitalização em equipamentos com resolução de digitalização pré-definida (dpi) de acordo com os parâmetros:
  1. 200 dpi – documentos novos;
  2. 300 dpi – documentos antigos;
  3. 600 dpi – documentos danificados, ou em outro tipo de papel, como o reciclável.
- b) Rapidez de acesso, o que será garantido pela infra-estrutura de hardware e software disponibilizados e utilizados no escritório, seguindo as recomendações de:
  1. Rede wi-fi ou por fio (UTP cat 5 ou cat 6) a 1MBps de velocidade;
  2. Garantia do Servidor de BD estar on-line;
  3. Garantia de o Sistema Operacional estar on-line.

- c) Garantia de preservação dos documentos, por parte de uma política de backup. Esta garantia é preconizada na tabela de temporalidade do documento, com mídias próprias para armazenamento de dados:
1. HD externo para documentos digitais;
  2. Demais mídias de armazenamento de arquivos, como CDs/DVDs, pendrives;
  3. Estabelecimento de rotinas diárias ou semanais de salvamento do material digitalizado no backup.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Antes da implantação do processo de GED no escritório, os documentos estavam bem organizados. O problema, então, não estava na organização, e sim na demora para localizar os processos. Quando o mesmo processo era requisitado simultaneamente, fato recorrente no escritório, era necessário fazer fotocópias, ocasionando custos desnecessários. Com o sistema de GED, vários advogados podem visualizar o mesmo processo ao mesmo tempo.

Através do cronograma abaixo, pode-se visualizar cada fase do processo, e quanto de tempo foi preciso para concluir toda a implantação. Como a certificação digital ainda é feita em pequena quantidade, ela não foi incluída no cronograma, representado pelo Quadro 2.

Etapas	Pessoas envolvidas	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Separação de documentos a serem digitalizados	3	X			
Preparação	2	X	X	X	
Digitalização e tratamento das imagens	1		X	X	
Indexação no software Rack2Filer	1			X	X
Remontagem e armazenamento	3			X	X

QUADRO 2 – CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO GED. Fonte: O Autor.

Assim que os processos foram digitalizados em sua totalidade, os mesmos foram retirados do escritório, e a empresa responsável pela implantação do GED tratou da guarda física deles. Dessa forma, o espaço físico foi melhor aproveitado. A sala do arquivo foi higienizada e restaurada, e

nela mais duas pessoas foram alocadas, a princípio estagiários, tendo em vista que alguns processos ainda são gerados e impressos, e alguns outros processos, a pedidos de advogados, não foram removidos. Ressaltando que o escritório tem total liberdade para requisitar seus processos sob guarda física sempre que houver necessidade.

Como pontos negativos, podemos citar o alto custo de implantação, pois uma licença-usuário (para apenas um computador) do Rack2Filer custa R\$ 1500,00. Através do Quadro 3, é possível ter uma idéia precisa do investimento total. Além disso, para a manutenção destes programas, faz-se necessário contato freqüente com a empresa que implantou o sistema, incluindo horas técnicas e demais serviços que ocasionam custos.

<b>Descrição do produto/serviço</b>	<b>Valor (R\$)</b>
Scanner Fujitsu fi-6230	R\$ 4.500,00
Rack 2 Filer – 14 licenças-usuário	R\$ 21.000,00
Instalação e treinamento	R\$ 1.000,00
Suporte técnico (1 ano)	R\$ 1.200,00
<b>INVESTIMENTO TOTAL</b>	<b>R\$ 27.700,00</b>

QUADRO 3 – INVESTIMENTO NA IMPLANTAÇÃO DO GED. Fonte: O autor.

Outro ponto considerado negativo é a transição da rotina de trabalho; fazer com que os advogados e estagiários se adaptem ao novo sistema e não voltem a recorrer ao antigo.

Apesar do investimento relativamente alto, conforme relacionado no quadro anterior, o custo-benefício dessa implantação é grande, considerando fatores chave como segurança e tempo. Para efeito de simples comparação, basta considerar que um advogado ou estagiário levaria cerca de vinte minutos para encontrar uma fase processual de determinado processo. Dentro de um software de GED, esta busca é reduzida a segundos, e ainda é possível enviar este documento via e-mail ou imprimi-lo, bastando apenas apertar um botão no programa.

A longo prazo, através de uma rotina de trabalho e de uma cultura nova e totalmente voltada para o processo digital e o escritório sem papel, aspectos estes iminentes na esfera jurídica, o investimento é perfeitamente justificável.



## 6 MODELO DE IMPLANTAÇÃO DE GED EM ESCRITÓRIOS DE ADVOCACIA

A partir do que foi observado no estudo de caso, é possível criar um roteiro possível na implantação de um sistema GED em escritórios de advocacia. Um guia do processo de digitalização e indexação dos arquivos para o escritório estudado consta neste projeto como Apêndice 2. Ele foi confeccionado pela empresa que implantou o sistema GED, e todos os processos relacionados nas análises estão descritos de maneira simples, para que o usuário do sistema possa realizar qualquer etapa do processo.

A partir da Figura 8, será possível verificar importantes premissas para a implantação, ou seja, aspectos importantes a se considerar antes de inserir as ferramentas GED em um ambiente jurídico.

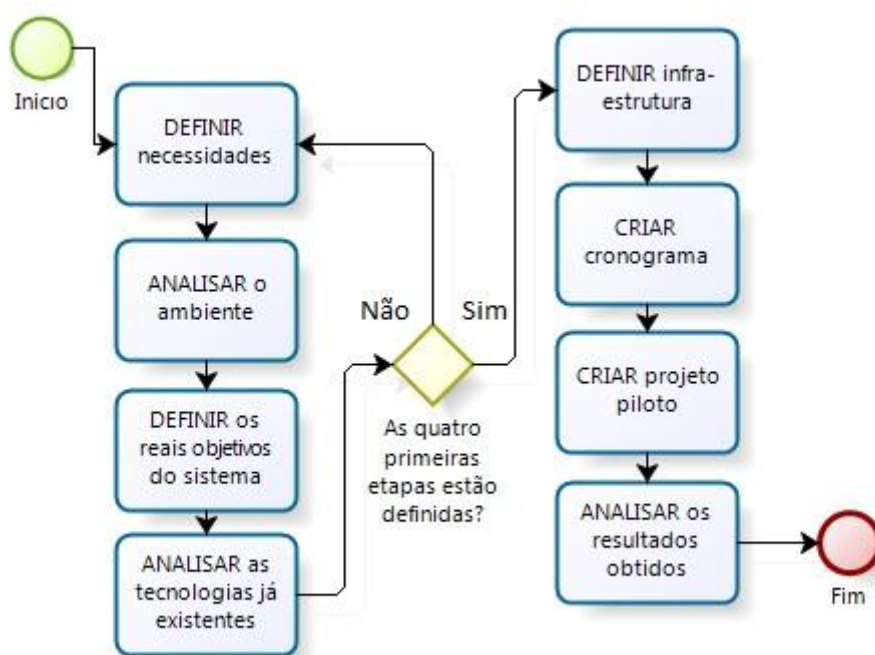


FIGURA 8 – MODELO DE IMPLANTAÇÃO DE TECNOLOGIA GED. Fonte: O Autor.

As etapas serão discutidas a seguir, para permitir o entendimento de quais são as considerações a tomar no momento da implantação.

## 6.1 DEFINIÇÃO DAS NECESSIDADES E ANÁLISE DO AMBIENTE

Primeiramente, é preciso identificar o que o escritório realmente necessita. Isto pode ser feito a partir de um grupo de questões, que determinarão o perfil do escritório e a real necessidade.

Podemos citar como exemplo de perguntas:

- Como os documentos estão organizados?
- Qual o volume de documentos? Podem ser separados em ativo e passivo?
- Quais são os formatos destes documentos? (papel, microficha, arquivo digital, etc.)
- Quais são os tamanhos e gramaturas do papel? (A4, A3, Ofício, etc.)
- Quantas pessoas utilizarão o sistema de consulta após a implantação?
- Os documentos são originais ou cópias?
- Após a digitalização, manter o arquivo físico ou descartar?

Desta maneira, já é possível traçar o cenário documental da empresa, eliminando etapas desnecessárias da implantação e focalizando na real necessidade do escritório. Definidos estes objetivos, pode-se avançar à próxima etapa.

## 6.2 ANÁLISE DAS TECNOLOGIAS

A análise das tecnologias consiste em identificar os softwares e os hardwares que o escritório possui.

No quesito de hardware, é importante verificar as configurações dos computadores, seus processadores, memória e capacidade. A obsolescência nesta área acontece rapidamente, então nessa etapa pode ser sugerida a

aquisição de alguns computadores novos ou alguns up-grades para a implantação do sistema GED.

No quesito de software, é necessário verificar o sistema operacional presente nas máquinas (Windows, Linux, etc.) e se possui algum outro software responsável pelo controle dos processos jurídicos. Se houver, e se isso for preciso, é possível fazer as integrações necessárias.

Verificando as tecnologias, aumenta-se a chance de sucesso dos softwares. Afinal, se o sistema operacional do escritório for Linux, por exemplo, é preciso que os softwares sejam compatíveis para ele.

### 6.3 DEFINIÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA

Nesta etapa serão definidas questões como alocação do espaço, quais os softwares utilizados, quais equipamentos, e como a implantação será feita. Devem-se considerar, nesta etapa, questões como o software de GED a ser implantado, de acordo com a necessidade já avaliada anteriormente; outra questão a ser definida é o pessoal que irá trabalhar no projeto, e as pessoas responsáveis por treinar o pessoal. Definições de coordenadores, alocações de pessoas nas tarefas, enfim, toda a equipe deve ser discriminada e alocada nesta etapa.

Também será importante considerar qual scanner será adquirido para o processo de digitalização. É recomendável que se utilize um scanner de alta velocidade, com digitalização frente e verso, e que possua recursos de qualidade de imagem. Esta análise pode ser feita em conjunto com a empresa que oferece o software, para que se encaminhe um aparelho que atenda a demanda, com qualidade, pois as funcionalidades podem encarecer o preço do aparelho, e serem totalmente desnecessárias para o escritório.

#### 6.4 CRONOGRAMA E PROJETO PILOTO

Nesta etapa, após as tarefas definidas e distribuídas, será preciso criar um cronograma, para que se defina o prazo de realização do projeto. Através do cronograma, será mais prático visualizar resultados e estabelecer metas de produção.

Concluídas as etapas anteriores, pode-se viabilizar um projeto piloto, assim o escritório irá se assegurar de que a implantação funcionará e seu investimento será justificado. Um piloto pode trazer à tona pequenos defeitos e correções que necessitem ser feitas nas definições tomadas nos pontos anteriores, pois o projeto piloto dará a idéia completa do processo em funcionamento.

Paralelamente a estes pontos estudados acima, é preciso verificar os resultados obtidos. Esta análise constante funcionará como uma medida de sucesso da implantação. Pode-se analisar através de consultas com as pessoas envolvidas no processo, levantando informações que auxiliem nas correções do sistema.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Onde existam informações e documentos, pode-se usar a ferramenta GED. Por menor que seja a empresa ou o departamento, ela pode trazer benefícios, facilitando o acesso aos documentos. Diante desta consideração e, tendo em vista os resultados obtidos neste estudo de caso, podem-se apresentar algumas outras considerações.

A documentação gerada pelo escritório de advocacia, por vezes já é gerada eletronicamente, mas ainda assim, ela é impressa para fim de arquivamento físico, e para servir de comprovantes legais.

Todos os processos gerados pelo escritório estudado são gerados em papel, pois algumas assinaturas e autenticações dão validade jurídica aos mesmos. E permanecem no local até que se tornem inativos, ou seja, o processo se encerre. A partir daí, o documento é entregue a uma empresa que armazena o documento, em caixas Box, respeitando as condições ideais de armazenamento.

O arquivo em formato digital traz muitas vantagens para a área jurídica, podendo destacar a economia de espaço físico. Atualmente, escritórios nem sempre podem contar com muito espaço para alocar seus advogados, atender clientes e efetuar as demais atividades. Eliminar a área destinada ao arquivo pode ser ótima solução para conseguir mais espaço.

Outra vantagem da prática do GED é a economia de papel. A tendência para o futuro realmente é a de gerar processos e qualquer outro documento apenas eletronicamente. Enquanto isso não se consolida, muitos processos ainda são impressos. Com a consulta prática dos sistemas de GED, não é necessário imprimir o mesmo processo novamente, nem gerar fotocópias, colaborando com os custos da organização e ainda com a sustentabilidade, deixando de utilizar folhas de papel.

Com os arquivos em formato digital, é simples gerar um backup, ou seja, uma cópia de segurança dos documentos digitalizados. Através de rotinas estabelecidas, não se perde material nunca, diferentemente do papel que deteriora em função do tempo. Por maior que seja o volume de processos digitalizados, a tecnologia atual consegue dar segurança aos arquivos, além de

preservar os fatores originais, mantendo a ordem, a qualidade, e fatores como a fidedignidade e a autenticidade.

Ainda, manter documentos bem organizados dentro de um sistema facilita sua localização. Buscas através de palavras-chave e indexadores fazem o trabalho de recuperação mais prático.

Porém, de acordo com o estudo de caso analisado, ainda existem algumas desvantagens na implantação do GED. O alto custo de implantação é um destes aspectos. Há também a falta de uma cultura organizacional, para que os advogados e funcionários passem a trabalhar com a ferramenta e evitem o papel. Apesar da certificação digital, em algumas situações isto não é feito, e o documento digitalizado não tem valor legal, e é preciso imprimir e autenticar.

Apesar do alto custo de implantação, fatores como a praticidade, a segurança e a durabilidade destes arquivos podem ser quesitos fundamentais a se analisar no momento de investir em GED.

O objetivo geral do projeto, que consistiu em avaliar o sistema GED de um escritório de advocacia, aliado aos objetivos específicos, de encontrar as vantagens e desvantagens desta ferramenta, e criar um modelo de implantação do GED, foram cumpridos com êxito no decorrer deste trabalho.

Com base nessas considerações, pode-se afirmar que a implantação de ferramentas de Gestão Eletrônica de Documentos é uma necessidade em escritórios de advocacia, tendo em vista a iminente informatização dos processos ativos, e a digitalização de todo o arquivo inativo. Nesse sentido, a elaboração de um modelo para esta implantação é pertinente e deverá ser útil na esfera jurídica.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Marcos Vinícius Mendonça. **Gerenciamento eletrônico da informação**: ferramenta para a gerência eficiente dos processos de trabalho. Niterói, 2005. Disponível em: <<http://www.ndc.uff.br/textos/gei.pdf>>. Acesso em: 16 nov 2010.

BAX, M. P.; BAX, M. L. P. Gestão da documentação por imagens: um tipo específico de GED. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 7, n° 2, p. 141-154, jul/dez. 2002.

CARDOSO, Julio César; LUZ, André Ricardo. Os arquivos e os sistemas de gestão da qualidade. **Arquivística.net**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 51-64, jan/jun., 2005.

CENADEM – Centro Nacional de Desenvolvimento do Gerenciamento da Informação. **Tecnologias que compõem o GED**. Disponível em: <<http://www.cenadem.com.br/ged04quadro.php>>. Acesso em: 15 nov. 2010.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. **Resolução nº 14, de 24 de outubro de 2001**. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br>>. Acesso em: 16 nov. 2010.

CURY, Antônio. **Organização e métodos**: uma visão holística. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

FUJITSU DO BRASIL. **Scanners**. Disponível em: <<http://www.fujitsu.com/br/services/scanners/>>. Acesso em: 18 nov. 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1995. 157 p.

ICA – International Council on Archives. **Documentos eletrônicos**: manual para arquivistas. Paris, n. 16, 2005. Disponível em: <[http://www.ica.org/biblio/ICAEstudo16\\_PT\\_4.pdf](http://www.ica.org/biblio/ICAEstudo16_PT_4.pdf)>. Acesso em: 03 nov. 2010.

KOCH, Walter W. **Gerenciamento eletrônico de documentos – GED**. São Paulo: Cenadem, 1998.

MURAH TECNOLOGIAS. **Gerenciamento Eletrônico de Documentos e Workflow**. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/6767303/GED-Workflow>>. Acesso em: 01 set. 2010.

PÁDUA, S. I. D. de.; BISPO, C. A. F.. **Sistema de Gerenciamento de Workflow**: um overview e um estudo de caso. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO 23, 2003, Ouro Preto. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003\\_TR0905\\_0435.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0905_0435.pdf)>. Acesso em: 06 set. 2010.

RONDINELLI, Rosely Cury. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica de diplomática arquivística contemporânea. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 160p.

ROCHA, Claudia Lacombe et. al. **Gestão arquivística de documentos eletrônicos**. 2005. Disponível em: <[http://arquivonacional.gov.br/conarq/cam\\_tec\\_doc\\_ele/download/GT%20gestao%20arquivistica.pdf](http://arquivonacional.gov.br/conarq/cam_tec_doc_ele/download/GT%20gestao%20arquivistica.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2010.

SANTANA, J. W. S. de.. **Sistemas de Workflow: Uma aplicação ao IC**. 2006. Monografia (Graduação em Ciências da Computação) – Instituto de Computação da Universidade Federal de Alagoas. Disponível em: <[http://www.bani.com.br/wpcontent/uploads/2006/07/tcc\\_Wendell.pdf](http://www.bani.com.br/wpcontent/uploads/2006/07/tcc_Wendell.pdf)>. Acesso em: 01 out. 2010.

SCAGLIA, Alexandre. Papel só para rabiscar. **Web – O ponto de encontro da comunidade de Tecnologia da Informação**. 2001. Disponível em: <[http://www.itweb.com.br/solutions/banco\\_de\\_dados/gerenciamento\\_eletronico\\_de\\_documentos/artigo.asp?id=13440](http://www.itweb.com.br/solutions/banco_de_dados/gerenciamento_eletronico_de_documentos/artigo.asp?id=13440)>. Acesso em:

SCI TECH CONSULTING. **GED em foco**: Tecnologias usadas no GED. 2005. Disponível em: <[http://www.stbrasil.com.br/principal.asp?pag=materia&mat=ged\\_em\\_foco](http://www.stbrasil.com.br/principal.asp?pag=materia&mat=ged_em_foco)>. Acesso em: 01 nov 2010.



SPRAGUE JUNIOR, Ralph H. **Electronic Document Management: Challenges and Opportunities for Information Systems Managers**. Disponível em: <<http://www.cba.hawaii.edu/sprague/MISQ/MISQfinal.htm>>. Hawaii, 1995. Acesso em: 02 nov. 2010.

TRIVIÑOS, A N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1994.

UNICOMM. **Seleção de ferramentas de BPM (Business Process Management) para um banco comercial**. Disponível em: <[http://uni.com.br/knowledge\\_base/?p=449](http://uni.com.br/knowledge_base/?p=449)>. Acesso em: 31 ago. 2010.

YIN, Robert K. **Case Study Research: Design and Methods**. Newbury Park: SAGE Publications, 1994.

## **APÊNDICE 1 – ENTREVISTA APLICADA NO ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA**

Nome da pessoa entrevistada: Anônimo.

Local, data e hora: Curitiba, 25/05/2011, 13:30.

Tempo aproximado de duração da entrevista: 45 minutos.

**TEMA: Implantação do sistema GED.**

### **P: Como surgiu a idéia de implantar a tecnologia GED neste escritório?**

R: Estávamos analisando a situação de outros escritórios, através de indicações de sócios e amigos, que nos mostraram os benefícios que estavam tendo através do sistema, como a facilidade para encontrar documentos através de pesquisas em um programa. Além disso, tínhamos a idéia de ganhar espaço físico, removendo nosso arquivo físico do escritório. Então entramos em contato com a empresa e a mesma mostrou-se disposta analisar nossa situação e oferecer soluções. Desta forma iniciaram-se os processos de análise para implantação.

### **P: Como era a forma de consulta antes da implantação?**

R: Uma pessoa precisava ir até o arquivo e pesquisar pelo processo manualmente, no arquivo físico. Depois de encontrado, este processo era copiado ou era enviado via FAX. Nunca tivemos rotina de armazenar as cópias, acabávamos por descartar, então voltávamos a copiá-las quando fosse necessário.

### **P: Quanto tempo era gasto para encontrar um processo anteriormente, e quanto tempo é gasto hoje, através do sistema?**

R: Desde o momento da solicitação até o recebimento em mãos do processo, poderia levar até trinta minutos. Tanto que nos programávamos para isso, sem

esperar que essa busca fosse imediata. Sempre programávamos nossas atividades considerando, no mínimo, meia hora até o recebimento deste processo. Hoje, podemos consultar em questão de minutos, eu diria que, em no máximo cinco minutos, temos o processo digital em nossa tela. Com uma vantagem imediata: nós mesmos podemos fazer a consulta, sem intermédio de um funcionário para localizar o físico.

**P: Quais os benefícios alcançados com a tecnologia GED?**

R: Ganhamos tempo nas pesquisas e na recuperação dos processos, ganhamos espaço físico eliminando o espaço para o arquivo físico, eliminamos o risco de estrago e deterioração de nosso material, por termos o mesmo em meio digital.

**P: Quais as desvantagens e dificuldades encontradas?**

R: O alto custo de implantação pode ser considerado a maior desvantagem. Paralelamente a isso, sempre que um funcionário é desligado, precisamos passar a ele toda a metodologia, ou ainda, entrar em contato novamente com a empresa que implantou o sistema, podendo ainda gerar custos com hora técnica. Além disso, estabelecer a nova rotina de digitalização, indexação e método de consulta foi um pouco difícil. Mas acreditamos que seja uma questão de adaptação e costume.

## APÊNDICE 2 – GUIA DE DIGITALIZAÇÃO

### GUIA DE DIGITALIZAÇÃO DOS PROCESSOS JURÍDICOS

CURITIBA - 2010

#### SUMÁRIO

1 SELEÇÃO DAS PASTAS.....	3
2 PREPARAÇÃO .....	3
2.1 Criação de Folha de Rosto .....	3
2.2 Higienização do papel.....	4
3 PRÉ-DIGITALIZAÇÃO.....	4
3.1 Relatório de Serviço.....	4
3.2 Criações das pastas .....	5
3.4 Ligar o Scanner.....	5
3.5 Abrir o Software de Captura de Imagens.....	5
4 DIGITALIZAÇÃO NO SCANDALL PRO .....	6
4.1 Alimentação do papel .....	6
4.2 Iniciar a digitalização .....	6
4.3 Anexar páginas .....	7
4.4 Inserir páginas.....	7
4.5 Repor páginas .....	8
5 CONFERÊNCIA DAS IMAGENS .....	8
5.1 Remoção das páginas em branco.....	8
5.2 Rotação das imagens .....	8
6 SALVAR DOCUMENTO .....	9
6.1 Como Salvar.....	9
7 COMBINAR ARQUIVOS NO ACROBAT STANDARD.....	10
7.1 Combinando arquivos – opção 01 .....	10
7.2 Combinando arquivos – opção 02.....	11
8 FINALIZAÇÃO DO PROCESSO .....	14
8.1 Relatório .....	14
8.2 Remontagem do Arquivo Físico.....	14
8.3 Armazenagem das Pastas.....	14
9 TRABALHANDO COM O SOFTWARE RACK2FILER .....	14
9.1 Indexação de imagens .....	14
9.2 Efetuando OCR nas folhas de rosto (tornar arquivos pesquisáveis) .....	17
9.3 Pesquisando arquivos no software .....	20
ANEXO I.....	23

## 1 SELEÇÃO DAS PASTAS

Primeiramente, devem-se selecionar as pastas que serão digitalizadas no dia. Elas encontram-se no arquivo de aço deslizante, arquivadas e numeradas seqüencialmente.

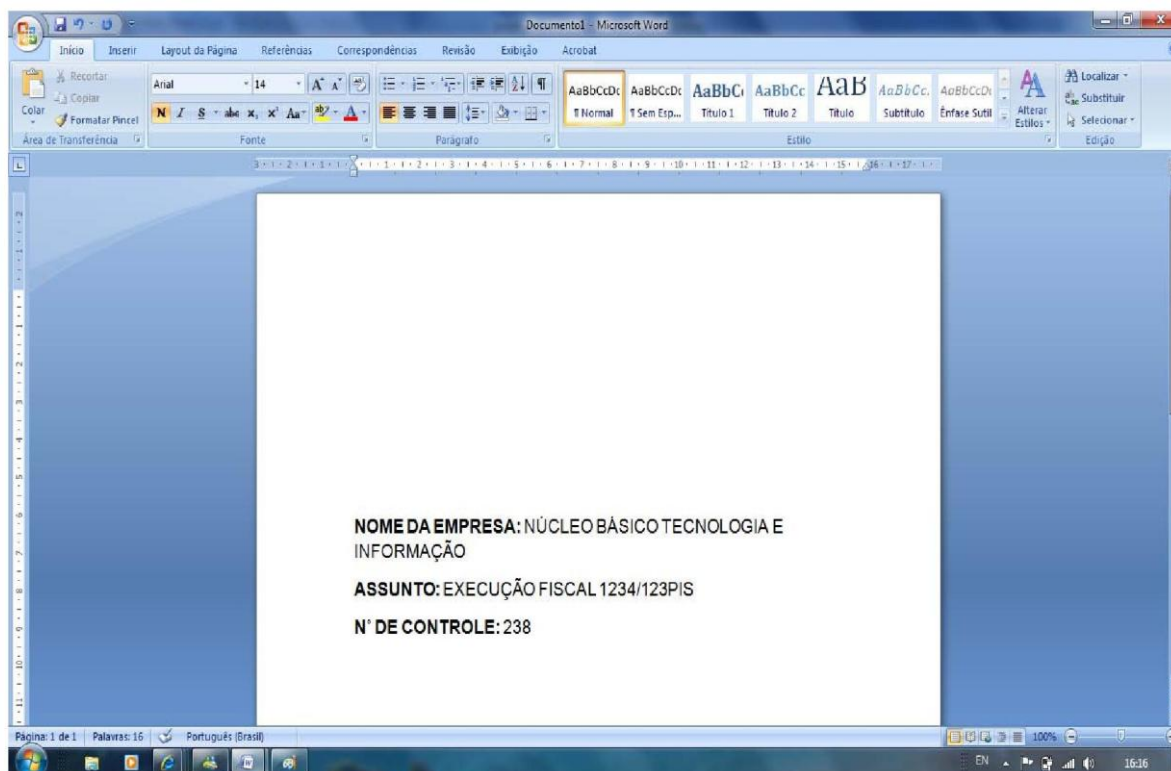
Selecionar as pastas mais recentes. Ex: 450 – 449 – 448.

## 2 PREPARAÇÃO

A preparação é uma etapa fundamental para facilitar a digitalização. Nessa fase deve-se realizar a higienização do papel, a separação das folhas, etc.

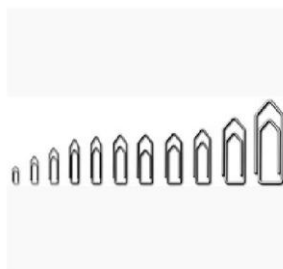
### 2.1 Criação de Folha de Rosto

Criar uma folha de rosto. Alguns processos já possuem a folha de rosto. Nela estará escrito o título do processo por inteiro e será a primeira página a ser digitalizada, servindo como uma capa para o processo.



## 2.2 Higienização do papel

Retirar *clips* e grampos dos documentos, ajustes manuais em papéis amassados, dobrados, recorte das folhas maiores que A4, etc.



## 3 PRÉ-DIGITALIZAÇÃO

Esta seção explica alguns procedimentos importantes a serem realizados antes da digitalização.

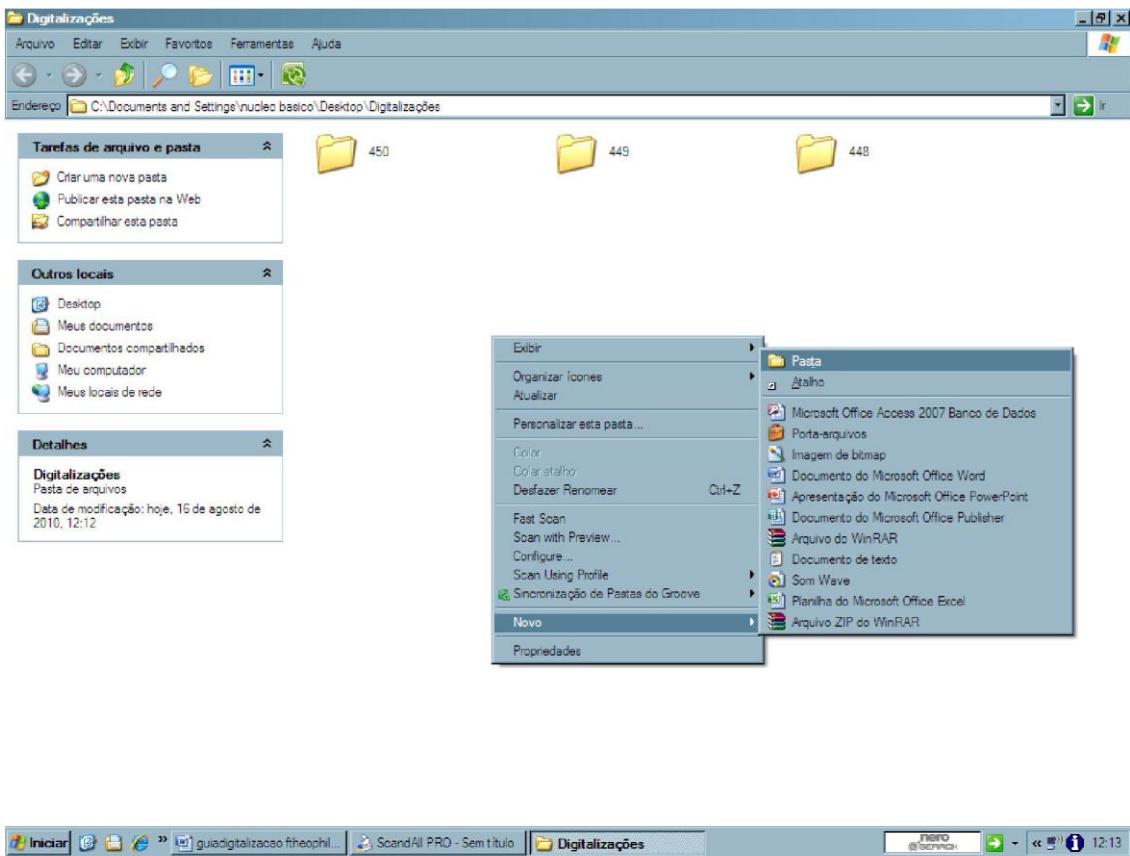
### 3.1 Relatório de Serviço

Preencher o Relatório (localizado na XXXXXXXX), informando a data, horário de início e término, número de caixa e o processo que será digitalizado, e posteriormente o número de páginas do arquivo. O relatório deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

Data	Horário início - término	Número da caixa	Nome do processo	Número de páginas	Observações
------	--------------------------	-----------------	------------------	-------------------	-------------

### 3.2 Criações das pastas

Criar, dentro da pasta Digitalizações (localizada na XXXXXXXX), uma pasta com o número da pasta física a ser digitalizada.



### 3.4 Ligar o Scanner

Acionar o botão “Power” do Scanner.



### 3.5 Abrir o Software de Captura de Imagens

Abrir o software ScandAll PRO localizado na area de trabalho.



## 4 DIGITALIZAÇÃO NO SCANDALL PRO

### 4.1 Alimentação do papel

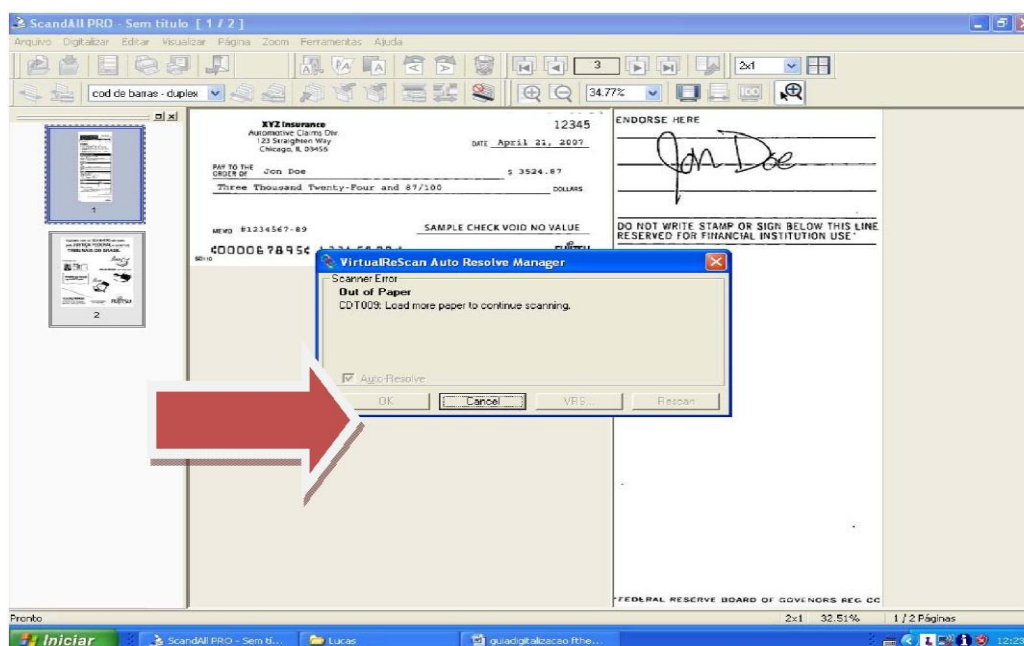
Alimentar o scanner com as páginas a serem digitalizadas, lembrando sempre de inserir a folha de rosto no início do processo. As folhas deverão ser inseridas de ponta cabeça e com o verso para o digitalizador.

### 4.2 Iniciar a digitalização

Apertar o comando Ctrl+D para digitalizar.

Obs:

- O atalho Ctrl + D é utilizado apenas para digitalizações em: 200dpi, preto e branco, frente e verso. Para utilização de outros atalhos, verificar o ANEXO I.
- O scanner passará a digitalizar os documentos. Mais páginas podem ser alimentadas durante o processo de digitalização. Caso as páginas terminem, o programa exibirá uma mensagem dizendo “Out of Paper”.

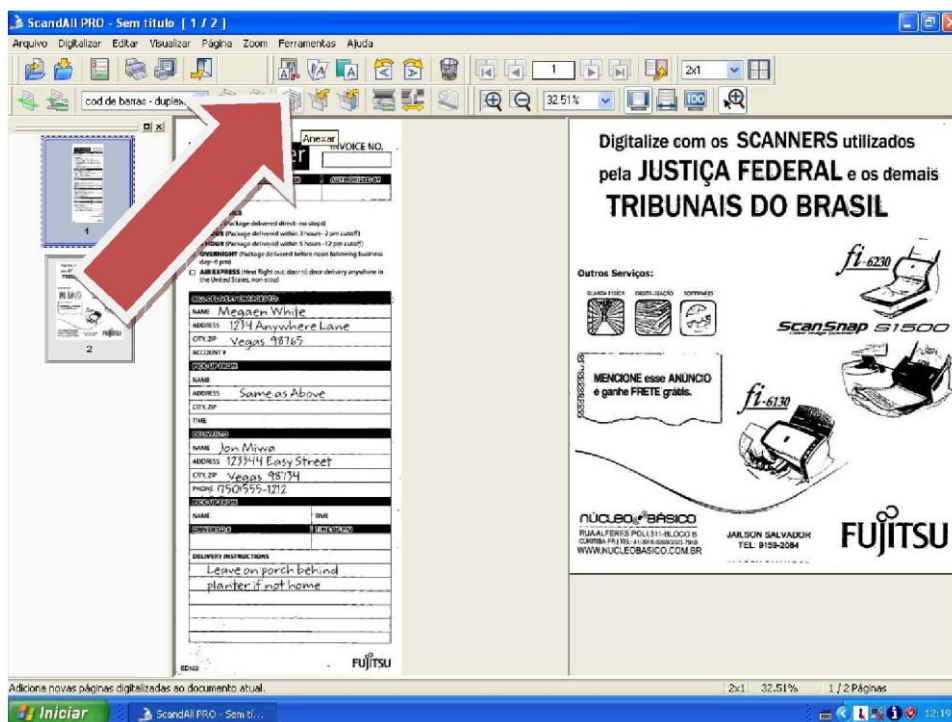


Quando o scanner é novamente alimentado, esta mensagem desaparece e a digitalização continua. Se desejar encerrar a digitalização do processo, basta clicar em *Cancel* quando a mensagem surgir.



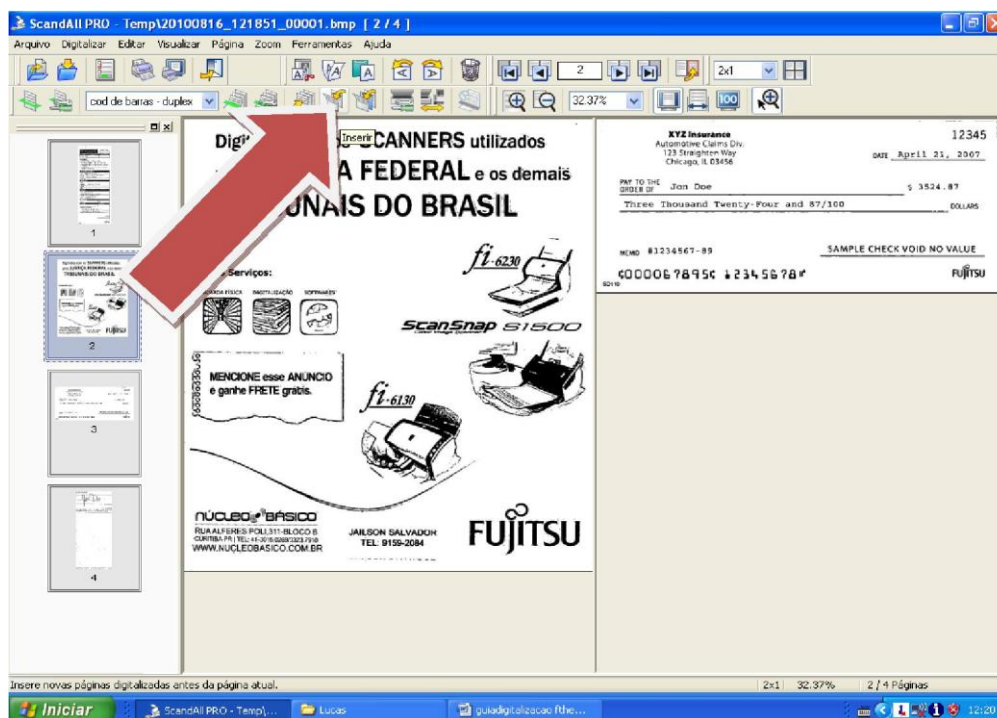
### 4.3 Anexar páginas

Para prosseguir a digitalização a partir da última página digitalizada, utilizando o mesmo arquivo, pressione o botão ANEXAR, ilustrado abaixo:



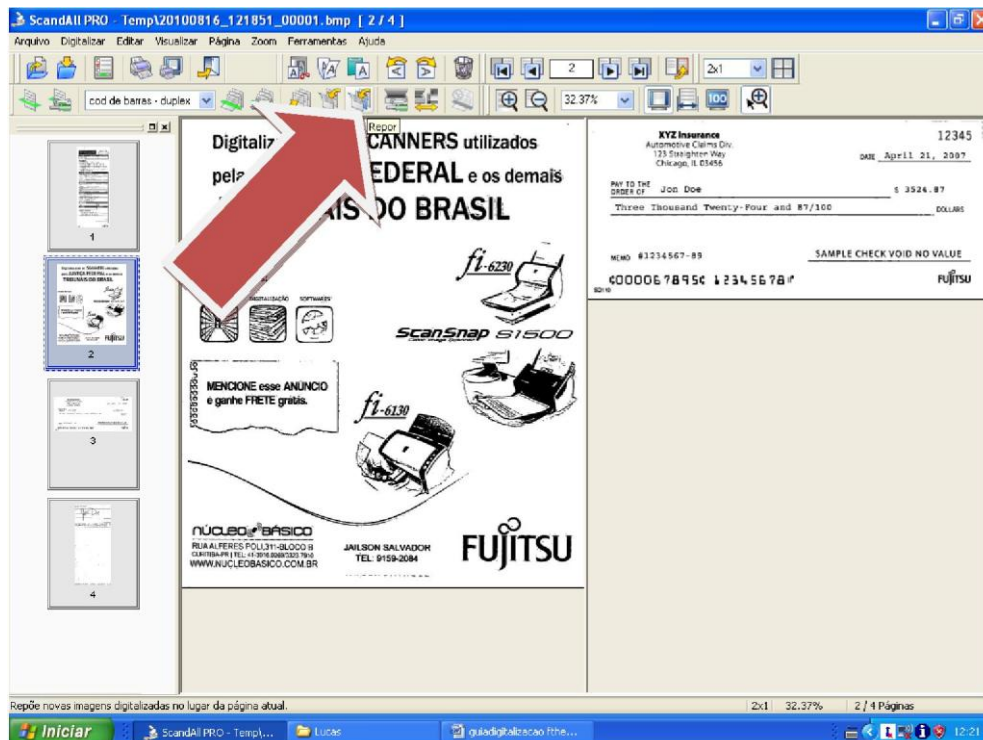
### 4.4 Inserir páginas

Para colocar uma ou mais páginas entre várias páginas já digitalizadas, clique na imagem que antecederá a(s) página(s), e depois clique em INSERIR, ilustrado abaixo:



## 4.5 Repor páginas

Para substituir uma página digitalizada, clique na imagem a ser eliminada e depois clique em REPOR, ilustrado abaixo:



## 5 CONFERÊNCIA DAS IMAGENS

A **conferência** deve ser realizada para verificar e corrigir ajustes nas imagens digitalizadas antes de serem salvas, como a remoção de páginas em branco e rotação das páginas que estiverem invertidas.

### 5.1 Remoção das páginas em branco


Para remover as páginas em branco, realizar os seguintes passos:

- Selecionar a página a ser deletada;
- Apertar no teclado do computador a tecla "Delete".

### 5.2 Rotação das imagens

Para rotacionar as imagens, realizar os seguintes passos:

- Selecionar a página a ser rotacionada;

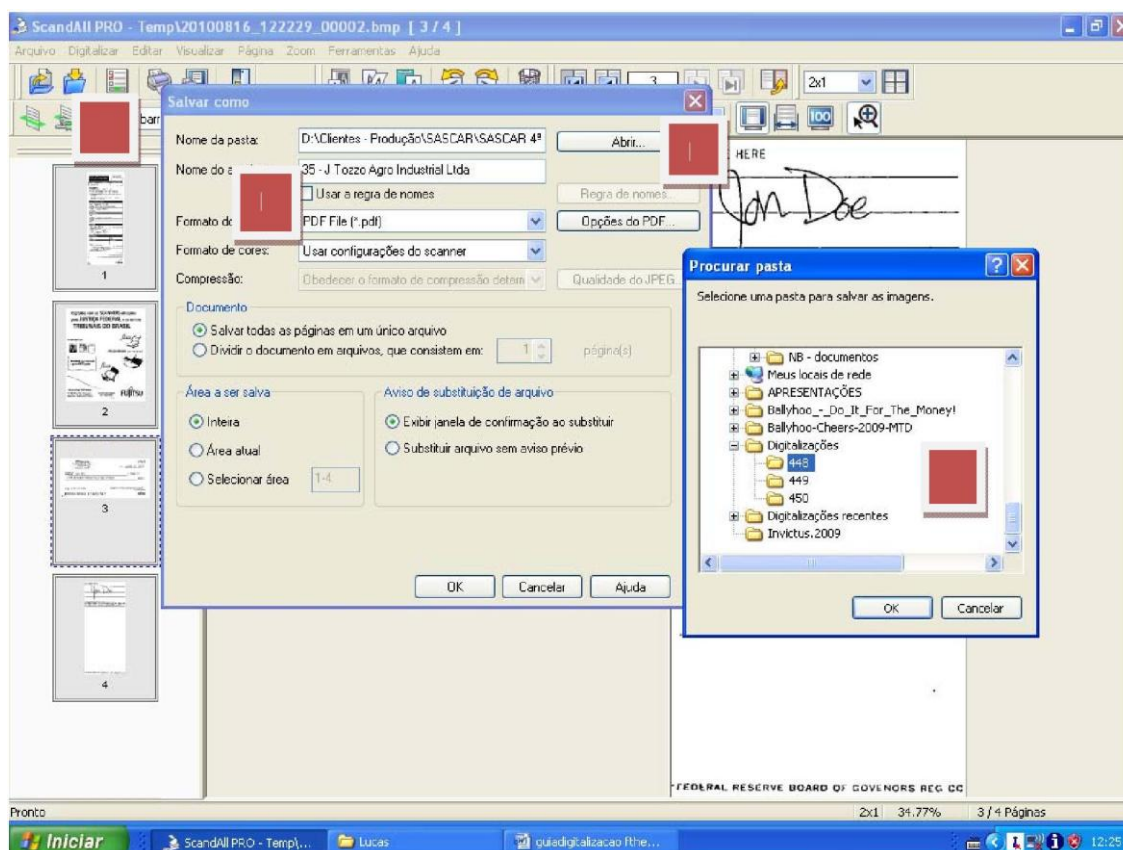
- Clicar no botão .

## 6 SALVAR DOCUMENTO

Este tópico explica como proceder para salvar os documentos digitalizados.

Como salvar:

- A) Para salvar o arquivo, clicar em Arquivo → Salvar como, ou no ícone Salvar como.
- B) Após clicar em Salvar como, uma tela abrirá. Clicando em Abrir, deve-se definir o local em que o arquivo será salvo:
- C) Apontar para a pasta da caixa que o processo pertence.
- D) Nomear o processo. Após isso, clicar em OK.



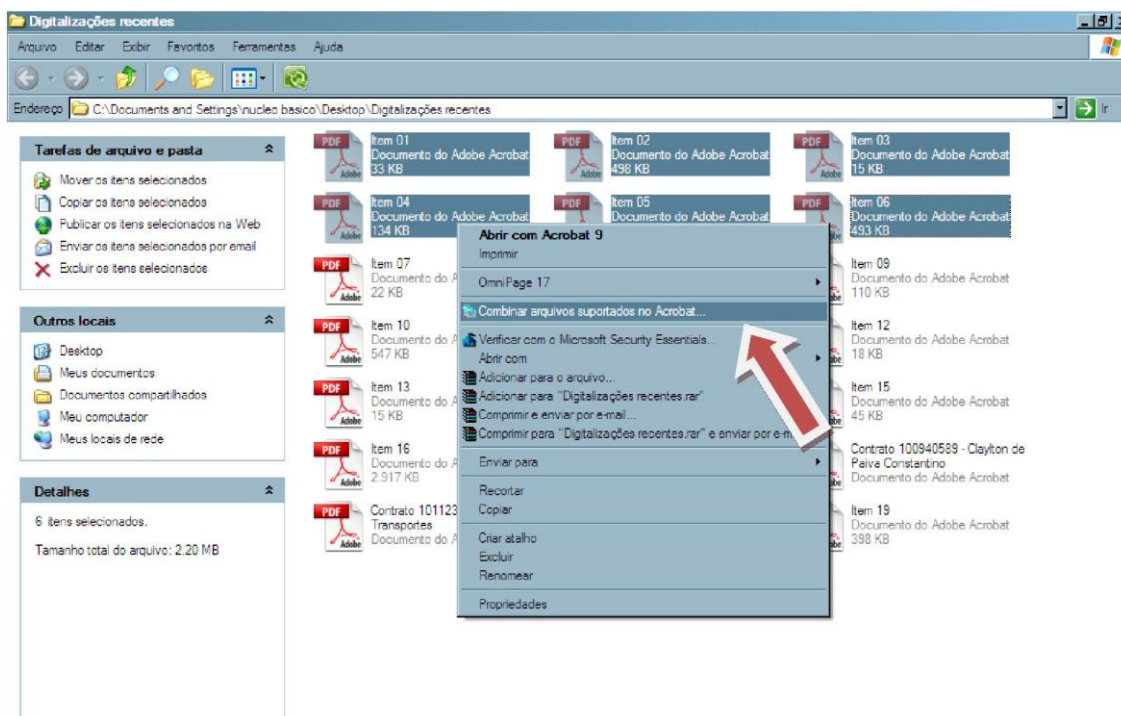
- Obs: É recomendável que os arquivos sejam salvos quando atingirem aproximadamente 400 páginas, mesmo que o processo ainda não esteja terminado. Posteriormente realiza-se a combinação de todas as partes (essa combinação será feita pelo ACROBAT, descrita na seção 7).

## 7 COMBINAR ARQUIVOS NO ACROBAT STANDARD

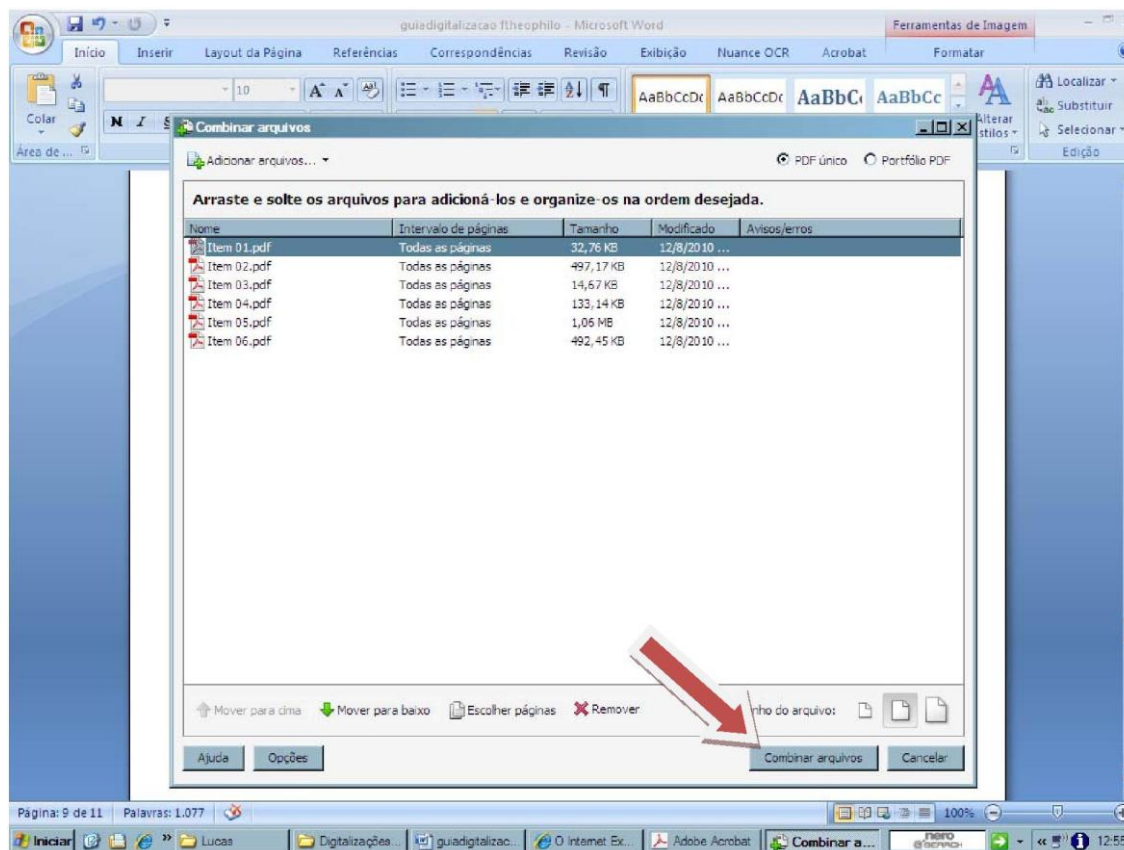
Com os arquivos salvos em PDF, em alguns casos ainda é necessário combinar as partes de um mesmo processo. Para isso, existem duas maneiras:

### 7.1 Combinando arquivos – opção 01

- Entrar na pasta com os arquivos a serem combinados;
- Selecioná-los segurando o botão Ctrl;
- Com o botão direito do mouse, selecionar a opção “Combinar arquivos suportados no Acrobat”.



Uma lista com as partes selecionadas aparecerá. Colocar as partes na ordem correta e então clicar em “Combinar arquivos”.

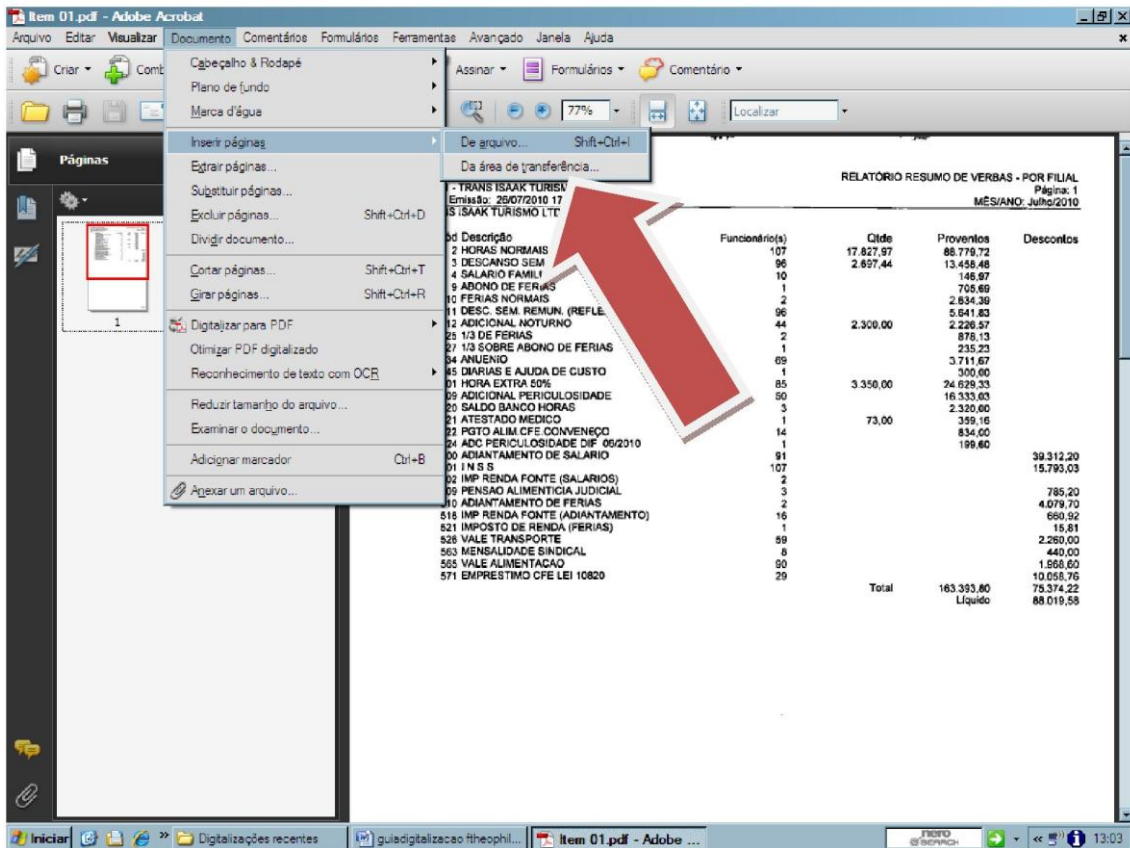


Deve-se colocar um novo nome para o arquivo que será gerado. Após isso, pode-se deletar as partes e manter o arquivo combinado.

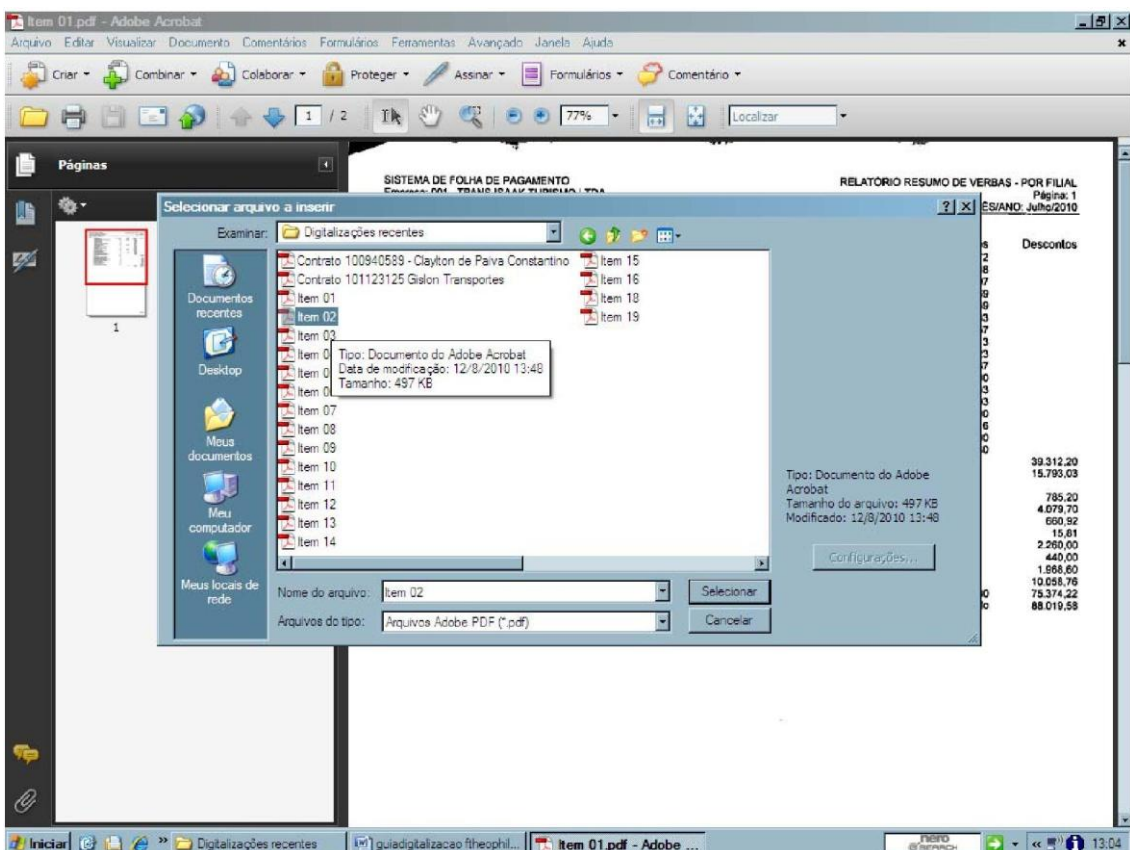
## 7.2 Combinando arquivos – opção 02

- Clicar em uma das partes.
- O software Acrobat abrirá, clique então em Documento, depois em Inserir páginas do arquivo;





Selecionar outra parte, e definir que ela seja inserida após o fim da parte anterior.



SISTEMA DE FOLHA DE PAGAMENTO  
Empresa: 001 - TRANS ISAAK TURISMO LTDA

RELATÓRIO RESUMO DE VERBAS - POR FILIAL  
Página: 1  
MÊS/ANO: Julho/2010

Funcionário(s)	Ctde	Proventos	Descontos
107	17.827,97	88.779,72	
96	2.857,44	13.458,48	
10		146,97	
1		705,69	
2		2.834,39	
96		5.641,83	
44	2.300,00	2.226,57	
2		878,13	
1		235,23	
89		3.711,67	
1		300,60	
	3.350,00	24.629,33	
		16.333,63	
		2.320,60	
		339,16	
		834,00	
		199,60	
14			39.312,20
1			15.793,03
91			
107			
2			785,20
3			4.079,70
2			660,92
16			15,81
1			2.260,00
89			440,00
8			1.868,60
90			10.058,76
29			75.374,22
Total		163.393,80	88.019,58
		Líquido	

Inserir páginas

Inserir arquivo: Item 02.pdf

Localização: Depois

Página

Primeira

Última

Página: 1 de 2

OK Cancelar

502 IMP RENDA FONTE (SALÁRIOS)  
509 PENSÃO ALIMENTÍCIA JUDICIAL  
510 ADIANTAMENTO DE FERIAS  
516 IMP RENDA FONTE (ADIANTAMENTO)  
521 IMPOSTO DE RENDA (FERIAS)  
526 VALE TRANSPORTE  
563 MENSALIDADE SINDICAL  
565 VALE ALIMENTAÇÃO  
571 EMPRESTIMO CFE LEI 10820

Clicar em Salvar como e nomear o arquivo combinado.

Arquivo Editar Visualizar Documento Comentários Formulários Ferramentas Avançado Janela Ajuda

Arquivo

- Abri...
- Organizer
- criar portfólio PDF
- Modificar o portfólio de PDF
- Criar PDE
- Combinar
- Colaborar
- Salvar Ctrl+S
- Salvar como... Shift+Ctrl+S
- Salvar como documento certificado...
- Exportar
- Anexar ao e-mail...
- Bevetor
- Fechar Ctrl+W
- Propriedades... Ctrl+D
- Configurar página... Shift+Ctrl+P
- Imprimir... Ctrl+P
- Histórico
- 1 C:\Documents and Settings\... \Item 01.pdf
- 2 D:\... \19 - 100783926.pdf
- 3 D:\... \1 - Transjua Tra...es Rodoviaros.pdf
- 4 D:\Clientes - Produção \SASCAR\... \s241.pdf
- 5 D:\Clientes - Produção \SASCAR\... \s233.pdf
- Sair Ctrl+Q

SISTEMA DE FOLHA DE PAGAMENTO  
Empresa: 001 - TRANS ISAAK TURISMO LTDA

RELATÓRIO RESUMO DE VERBAS - POR FILIAL  
Página: 1  
MÊS/ANO: Julho/2010

Verbas	Cód	Descrição	Funcionário(s)	Ctde	Proventos	Descontos
2		HORAS NORMAIS	107	17.827,97	88.779,72	
3		DESCANSO SEMANAL REMUNERADO				
4		SALÁRIO FAMILIA				
9		ABONO DE FERIAS				
10		FERIAS NORMAIS				
11		DESC. SEM. REMUN. (REFLEXO)				
12		ADICIONAL NOTURNO				
13		SOBRE ABONO DE FERIAS				
14		ADICIONAL DE NOITE				
15		ADICIONAL DE QUINZENA				
16		ADICIONAL DE AJUDA DE CUSTO				
17		ADICIONAL DE PERICULOSIDADE				
18		ADICIONAL DE HORAS EXTRAS				
19		ADICIONAL DE FINE DIF. 05/2010				
20		ADICIONAL DE SALÁRIO				
21		ADICIONAL DE 1% S. SINDICAL				
502		IMP RENDA FONTE (SALÁRIOS)				
509		PENSÃO ALIMENTÍCIA JUDICIAL				
510		ADIANTAMENTO DE FERIAS				
516		IMP RENDA FONTE (ADIANTAMENTO)				
521		IMPOSTO DE RENDA (FERIAS)				
526		VALE TRANSPORTE				
563		MENSALIDADE SINDICAL				
565		VALE ALIMENTAÇÃO				
571		EMPRESTIMO CFE LEI 10820				

Salvar como...

## 8 FINALIZAÇÃO DO PROCESSO

Após concluídas as etapas anteriores, ainda devem-se preencher o relatório, remontar as pastas e caixas, e armazená-las no arquivo físico.

### 8.1 Relatório

Verificar a quantidade de páginas no arquivo PDF e preencher no relatório.

### 8.2 Remontagem do Arquivo Físico

O processo físico deve ser remontado com a folha de rosto e guardado novamente na pasta. Depois de digitalizados todos os processos, deve-se identificar a pasta com uma etiqueta escrito DIGITALIZADO.

### 8.3 Armazenagem das Pastas

Armazenar as pastas novamente na ordem correta, dentro do arquivo deslizante. Nessa etapa finaliza-se o processo de digitalização, devendo então, recomeçar do tópico número “1” ou passar para a fase seguinte de indexação dos arquivos no Software Rack2Filer.

## 9 TRABALHANDO COM O SOFTWARE RACK2FILER

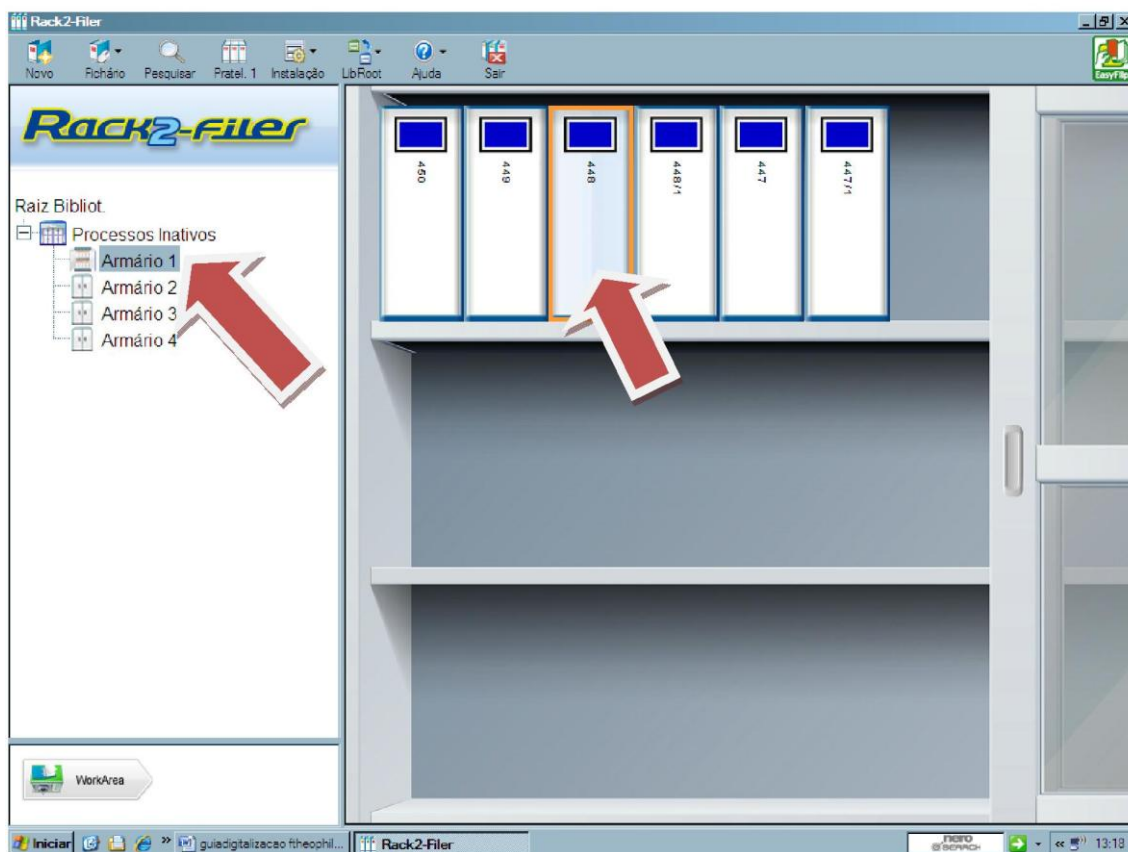
### 9.1 Indexação de imagens

Aqui, será explicado como realizar a indexação das imagens no Software de Gerenciamento Eletrônico de Documentos – Rack2Filer.

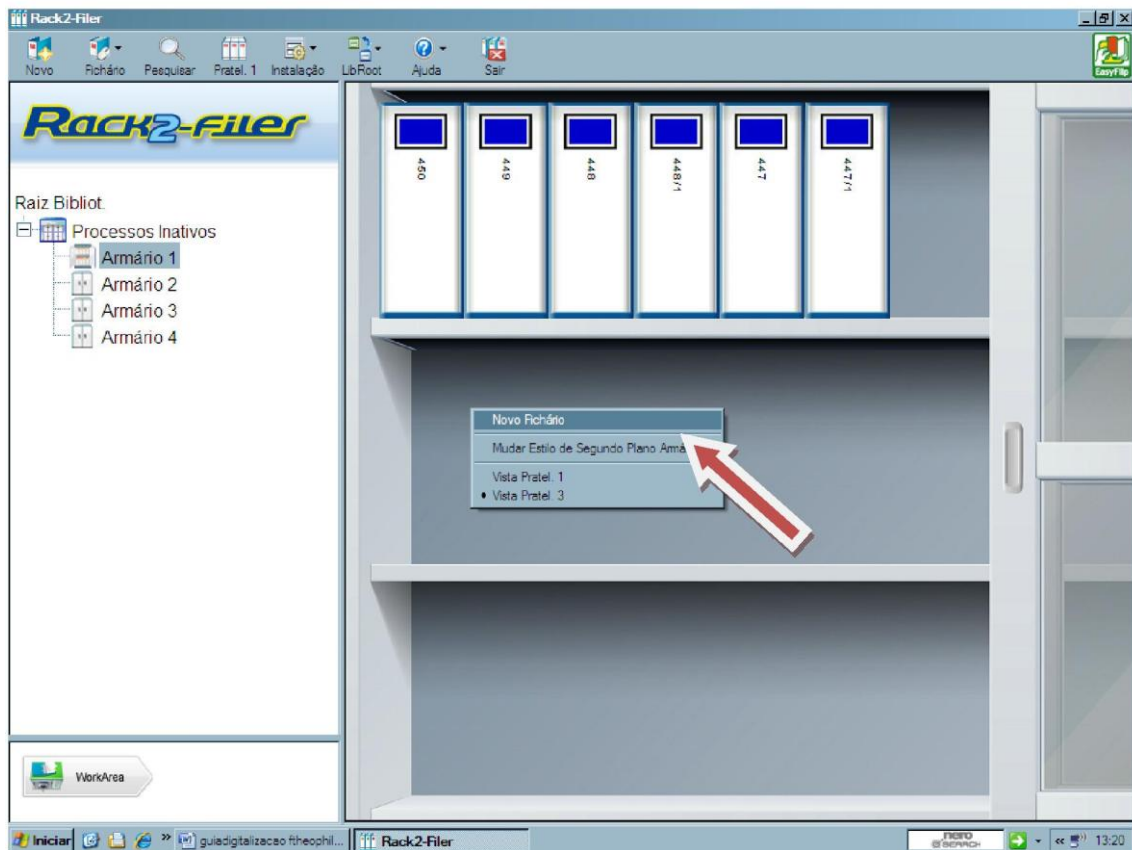
- Executar o software Rack2Filer (há um atalho na área de trabalho);
- Abrir o armário correspondente à pasta do processo;
- Criar, ou abrir o fichário correspondente à pasta do processo;



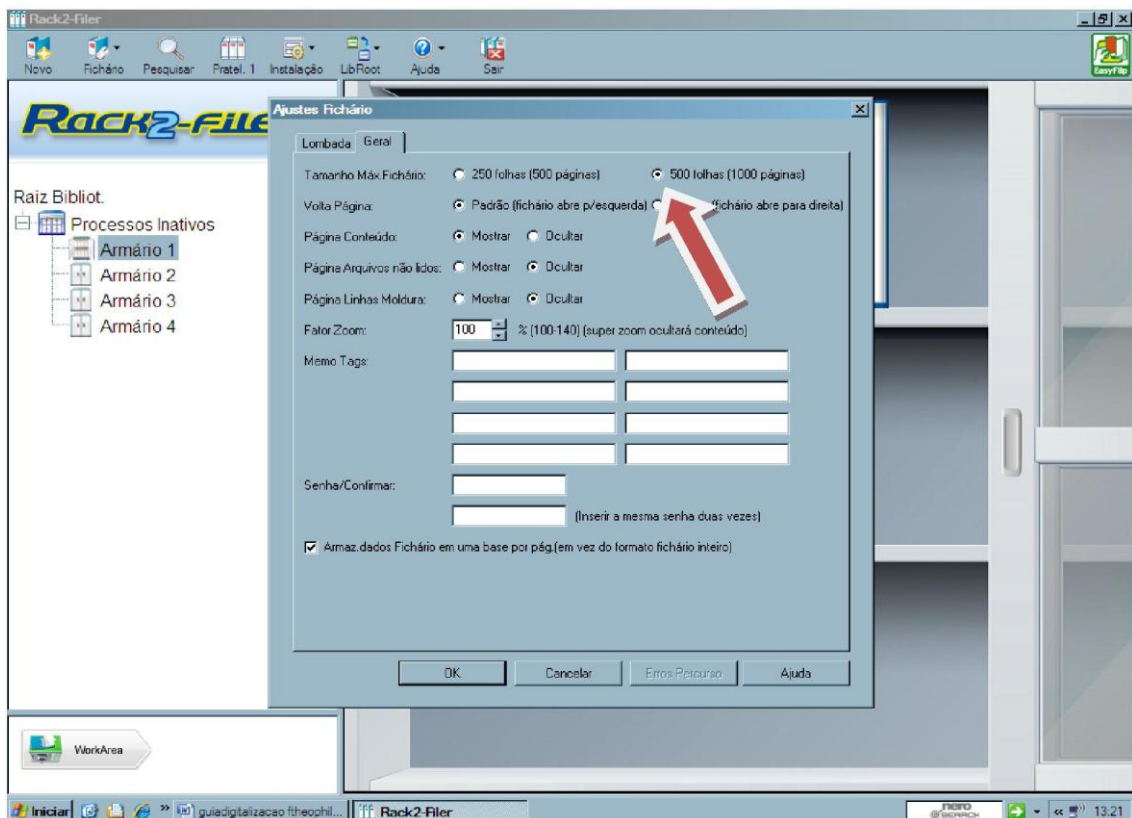




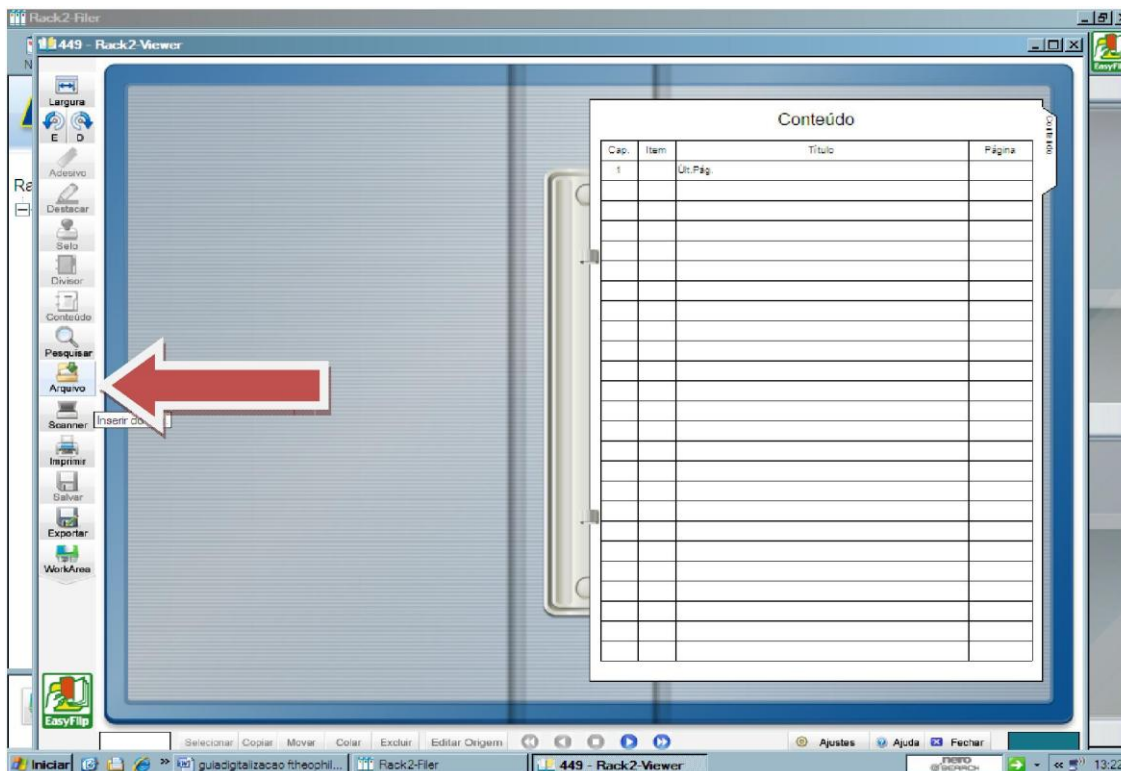
Para criar um fichário, deve-se clicar com o botão direito em algum local vazio do armário, e clicar em Novo fichário.



Na próxima tela, nomeia-se os fichários e os demais ajustes, como o acréscimo de 500 para 1000 páginas na aba “Geral”. Após isso clicar em OK.



Dentro do fichário, clicar em Arquivo e selecionar os arquivos a serem inseridos. No caso, os processos correspondentes à caixa. O software levará alguns instantes para incluir o arquivo. Depois de incluídos, clique no botão Salvar.

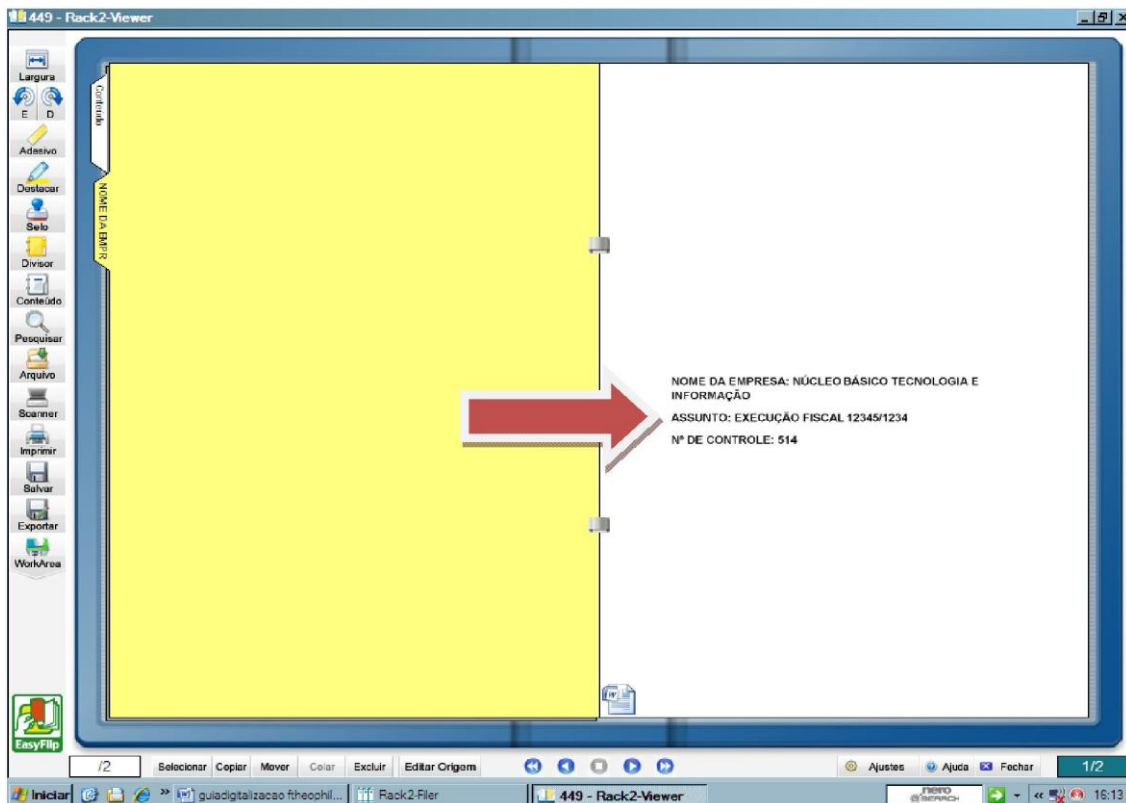


Obs: Em alguns casos, o total de páginas dos processos de uma caixa pode ultrapassar 1000 páginas, limite máximo de armazenamento por fichário. Neste caso, recomenda-se criar um novo fichário com o mesmo número de caixa e alguma outra informação adicional. Exemplo: se a caixa 445 atingir mais de 1000 páginas, criar um fichário 445/1 logo após o fichário 445.

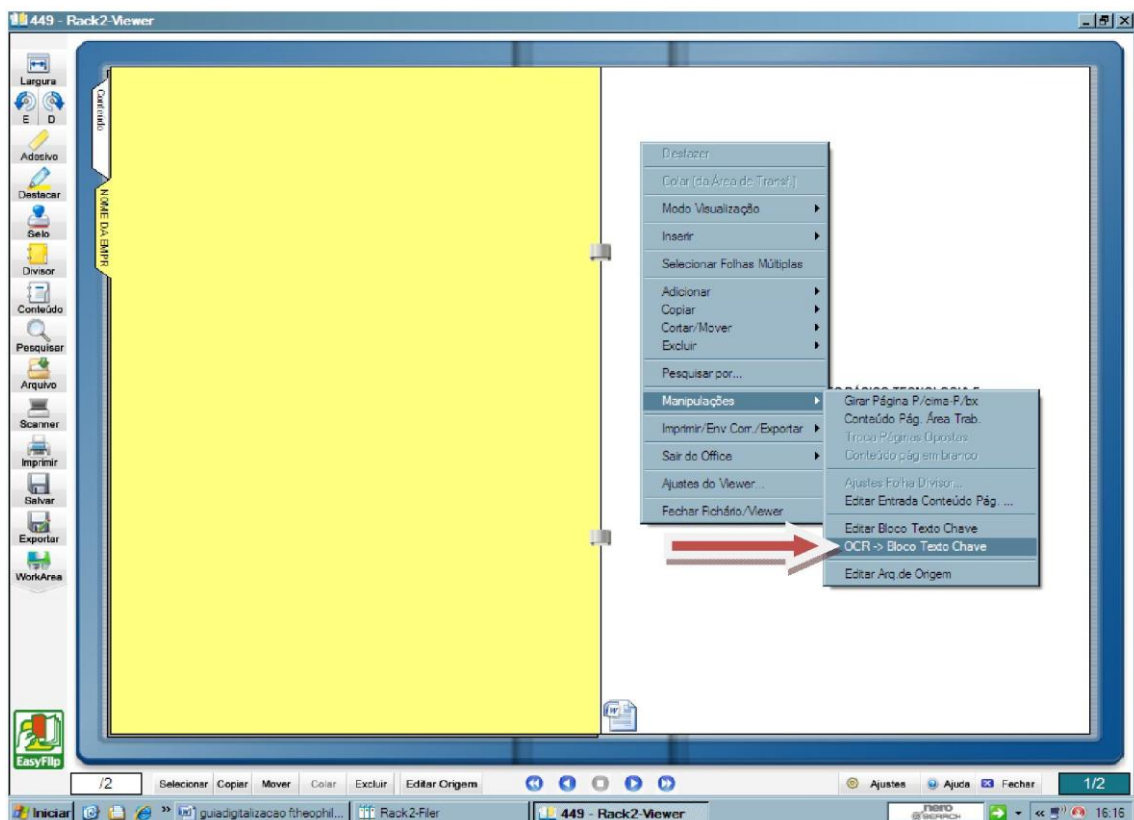
## 9.2 Efetuando OCR nas folhas de rosto (tornar arquivos pesquisáveis)

Esta seção explica como efetuar OCR nas folhas de rosto, etapa importante que garantirá que as pesquisas sejam feitas corretamente e a recuperação das informações procuradas seja eficiente. O OCR é o Reconhecimento Óptico de Caracteres, que transforma a imagem PDF em texto pesquisável. Para efetuar esta técnica, siga as seguintes etapas:

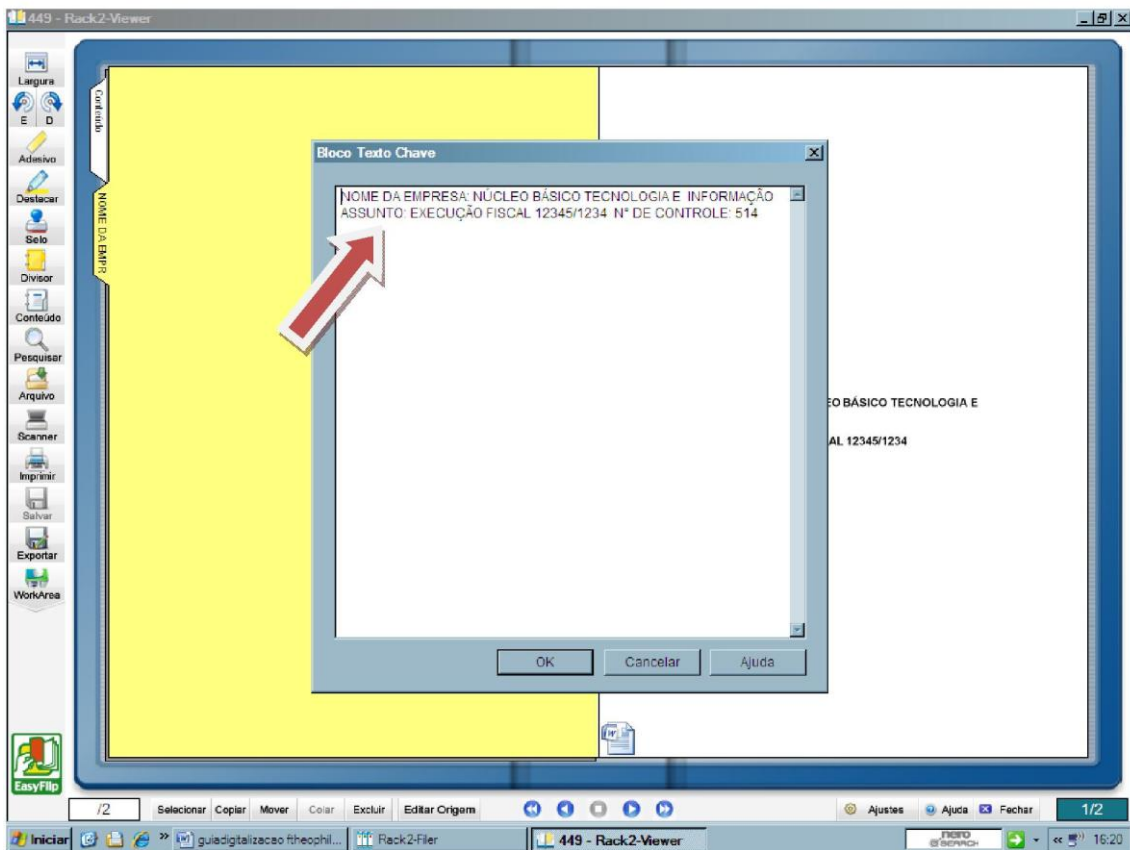
Abra o fichário, e encontre a capa do processo. Este procedimento deve ser realizado em todas as folhas de rosto do fichário. Cada processo contém uma folha de rosto.



Com o cursor do mouse sobre a folha de rosto, aperte o botão direito e selecione Manipulações → OCR – Bloco Texto Chave; selecione o texto a ser trabalhado, neste caso, todo o conteúdo da folha de rosto;

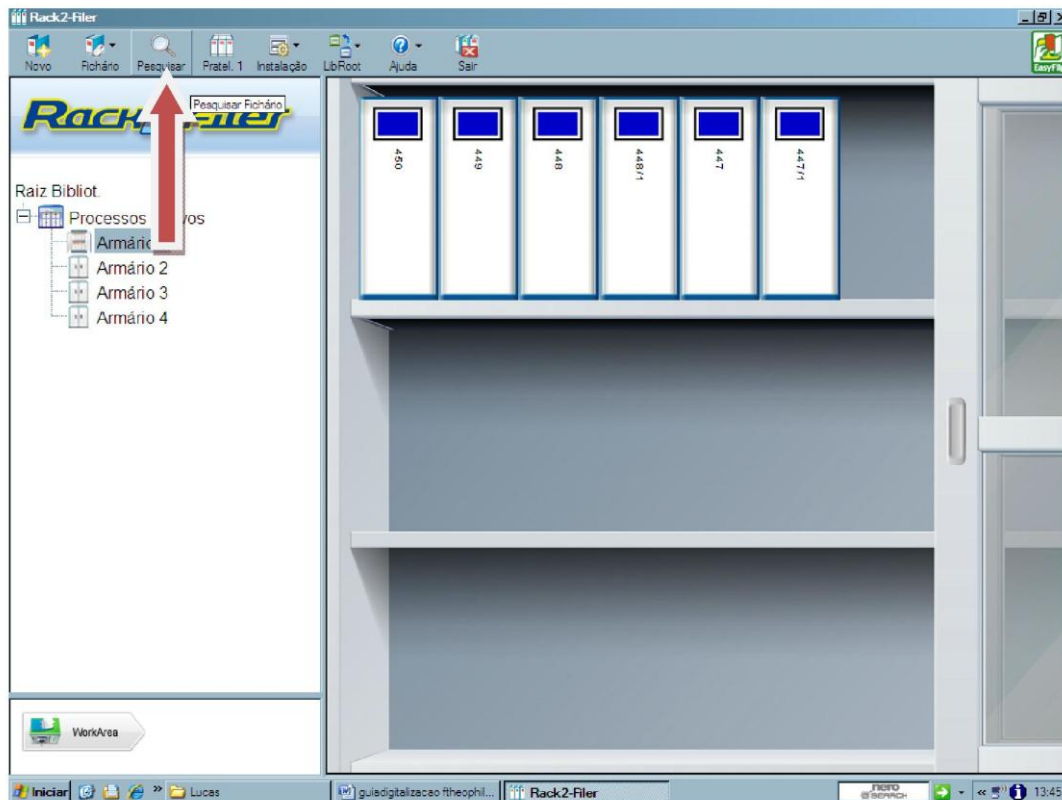


O programa processará a manipulação. Após isso, clique em Salvar, na lateral esquerda. Para confirmar, basta colocar o cursor novamente na folha de rosto e, com o botão direito, ir em Manipulações → Editar Bloco Texto Chave. Uma caixa de texto surgirá com as informações da folha de rosto.

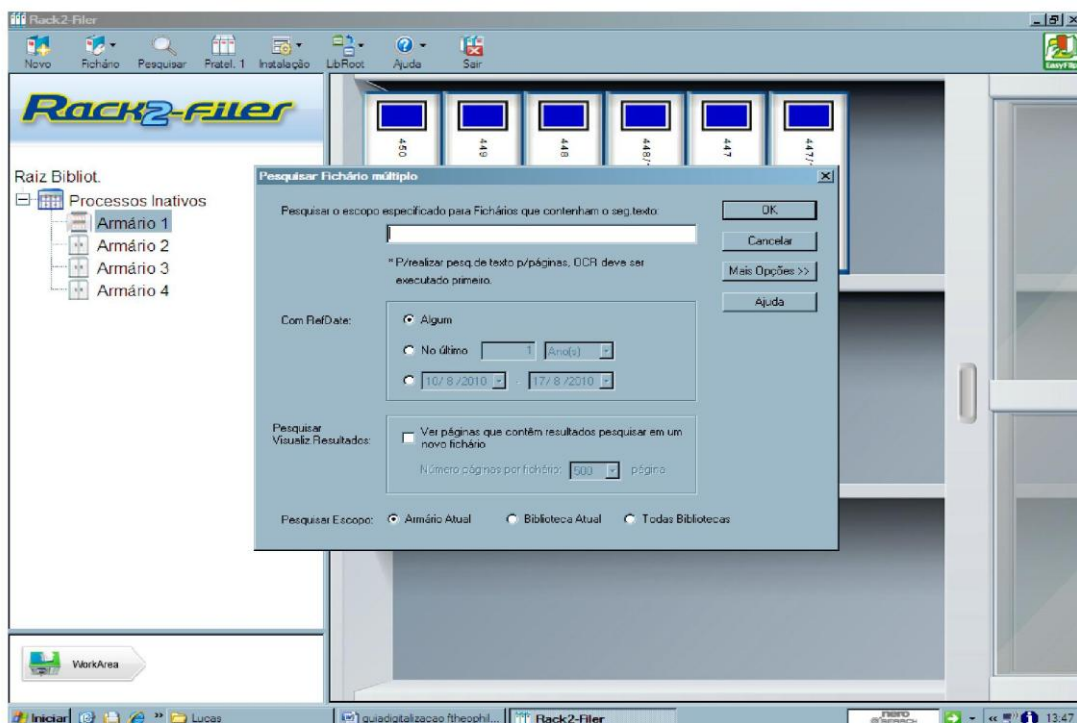


### 9.3 Pesquisando arquivos no software

Com as folhas de rosto em texto pesquisável, será possível fazer pesquisas relacionadas aos processos. É possível recuperar processos pelo nome da empresa, pelo assunto, e também pelo número de controle (todas as informações contidas nas folhas de rosto). Ainda, pode-se pesquisar pelo número da caixa. A pesquisa é realizada da seguinte maneira:

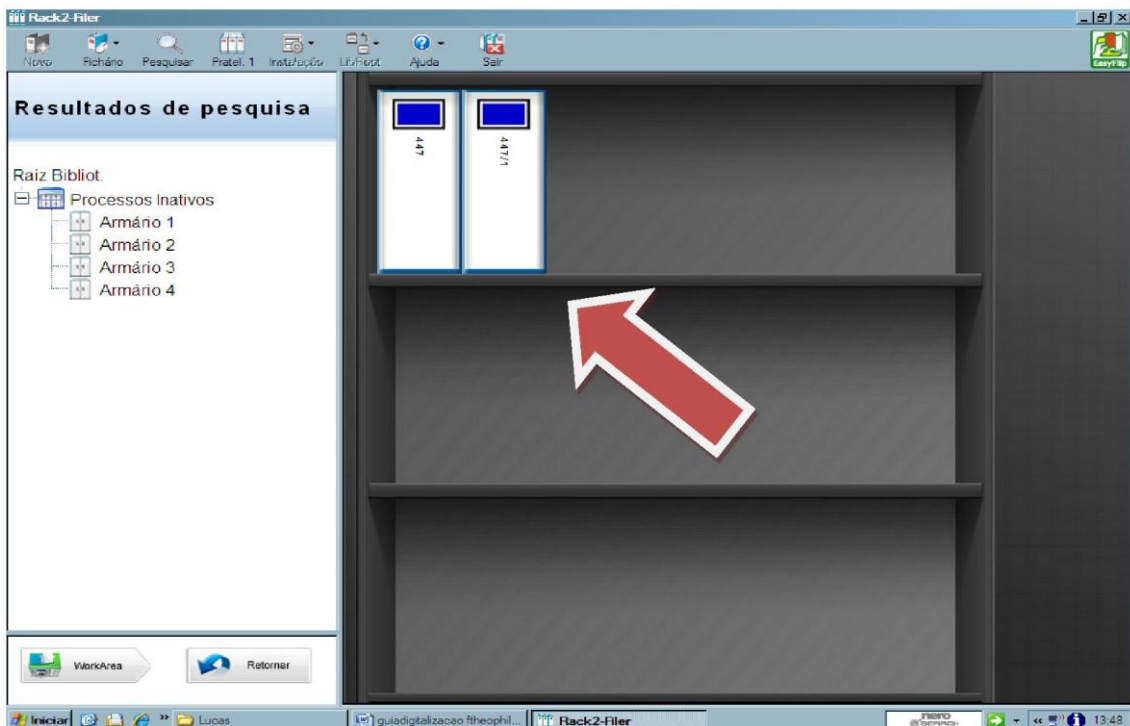


- o Clique no botão Pesquisar na tela inicial do software;

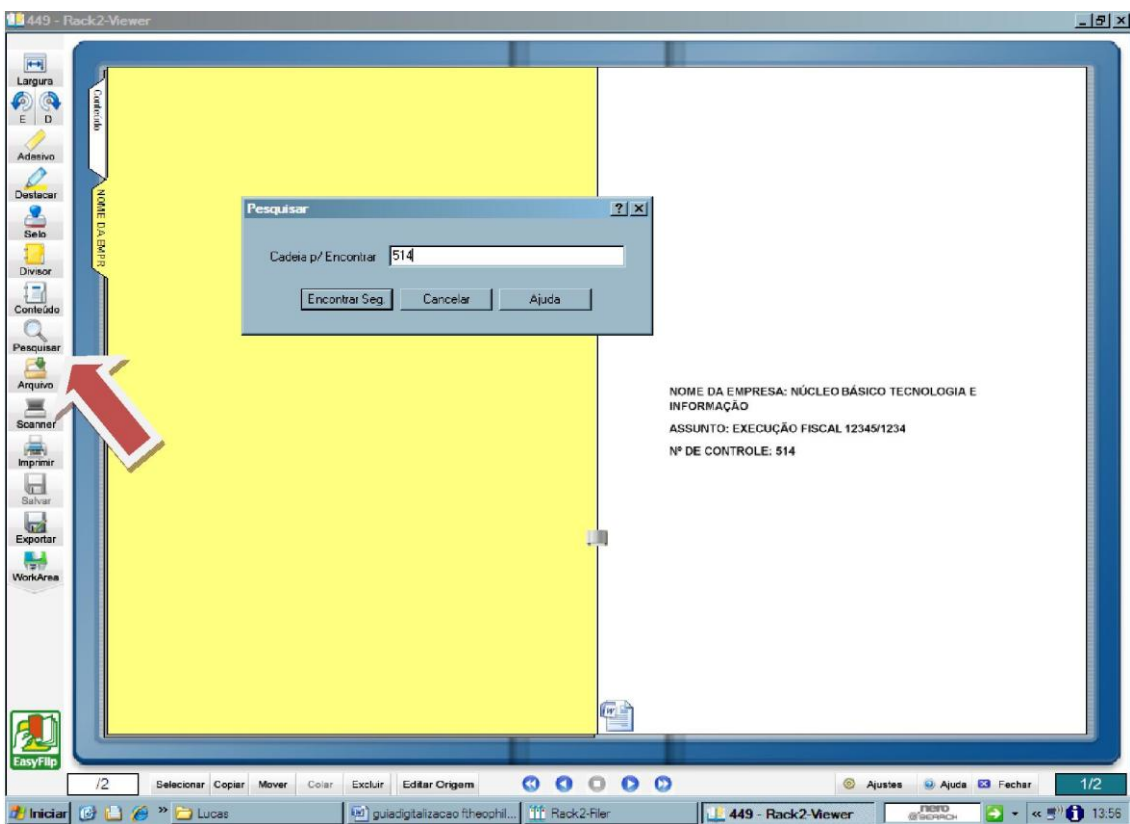


- o Esta janela aparecerá. Digite então a informação que deseja recuperar;





Os resultados aparecerão em um novo armário. Primeiro, o software recuperará todos os fichários que contém a informação desejada. Selecione então o fichário desejado;



Dentro do fichário, é possível realizar nova pesquisa. O software localizará a informação e exibirá a página que a contém.



## ANEXO I

### Lista de atalhos

Outros atalhos estão disponíveis para a digitalização do trabalho. No caso deste trabalho específico, apertando **Ctrl + D**, a digitalização será em **200 dpi, preto e branco, frente e verso**. Para outras digitalizações utilizando este mesmo scanner e o software ScandAll Pro, outras configurações podem ser utilizadas pelos atalhos a seguir.

**Obs.:** É preciso estar com o software ScandAll Pro aberto e o scanner ligado para que os atalhos funcionem corretamente.

- **Ctrl + D → 200 dpi, preto e branco, frente e verso**
- **Ctrl + 3 → 300 dpi, preto e branco, frente e verso**
- **Ctrl + 4 → 200 dpi, colorido, frente e verso**
- **Ctrl + 5 → 300 dpi, colorido, frente e verso**
- **Ctrl + 0 (zero) → Cancelar Digitalização**

Ressaltando que estes atalhos trabalham com a detecção automática de páginas em branco. Caso o documento não possua verso, a página em branco será eliminada automaticamente.

## ANEXO 1 – FOLHA DE ROSTO DOS PROCESSOS JURÍDICOS

**KF 000025**

---

<b>EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL</b>	479/1999
<b>CURITIBA - PR</b>	2VFZ

---

<b>EXQTE</b>	Banco do Estado do Paraná S.A.
<b>EXTDO</b>	KAMAL FAYAD Jose Augusto Amaral Patrui
<b>ADV</b>	SÉRGIO SELEME

---

**Grupo de trabalho:** DEPARTAMENTO DE DIREITO PRIVADO  
**Matéria:** FALÊNCIA E CONCORDATA  
**Assunto:** Ação de Execução de Título Extrajudicial, proposta a fim de cobrar a quantia de R\$ 6.413.232,88, representada pelo saldo devedor apurado em 26.04.1999, nas contas empréstimos abertas em decorrência dos contratos de abertura de crédito em conta corrente.

---

<b>Valor da causa:</b>	R\$ 6.413.232,88	<b>Data:</b>	14/05/1999
<b>Valor estimado:</b>	R\$ 0,00	<b>Data:</b>	00/00/0000

---