



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO

# MANUAL DE DIGITALIZAÇÃO

## SGA / CGDI





ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO

PORTARIA Nº 169, DE 25 DE ABRIL DE 2013.

A SECRETÁRIA-GERAL DE ADMINISTRAÇÃO DA ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO, no uso de suas atribuições, resolve:

Art. 1º Registrar o Manual de Procedimentos da Digitalização na Advocacia-Geral da União, como produto desenvolvido pela Coordenação-Geral de Gestão da Documentação e Informação (CGDI), com os objetivos de padronizar os procedimentos de digitalização, disseminar a informação com celeridade e garantir a fidelidade do arquivo digital, no âmbito da AGU.

Art. 2º Determinar que os padrões definidos no Manual sejam adotados por todas as Unidades que integram a estrutura organizacional da SGA.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.



GILDENORA BATISTA DANTAS MILHOMEM

**Dilma Vana Rousseff**

Presidenta da República

**Luís Inácio Lucena Adams**

Advogado-Geral da União

**Gildenora Batista Dantas Milhomem**

Secretária-Geral de Administração

**Maria Dalva Pimentel Mendes Fernandes**

Coordenadora-Geral da Gestão de Documentação e Informação



ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO  
SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO  
COORDENAÇÃO-GERAL DE GESTÃO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO

# Manual de Procedimentos da Digitalização na Advocacia-Geral da União

Brasília/DF  
2ª edição

Setembro de 2013

## **Advocacia-Geral da União – Sede I**

### **Coordenação-Geral da gestão de Documentação e Informação**

Setor de Autarquias Sul, Quadra 03, Lote 5/6, Ed. Multi Brasil Corporate, Brasília, DF, 70.070-030

### **Sede II**

Setor de Indústrias Gráficas, Quadra 6, Lote 800, Brasília, DF, 70.610-460

### **Elaboração Técnica:**

Adriano Tito Amorim Almeida / CGDI

Francisco Carlos Del Fiaco / COMAP

João Marcus Wouk Okumura / CGDI

Maria Dalva Pimentel Mendes Fernandes / CGDI

Niomar De Sousa Nogueira / PURN

Sanges Luciano Doná Picinati / CGDI

## Sumário:

Apresentação .....	7
Histórico .....	8
Bibliografia .....	8
1. Projeto de Implantação do Processo Digital e Eletrônico (CGDI) .....	9
1.1. Início da Implantação na AGU.....	9
1.2. Objetivo.....	9
1.3. Conceitos.....	9
1.4. Normatização e Padronização .....	14
1.5. Vantagens do Processo Eletrônico.....	15
1.6. Tratamento arquivístico.....	15
1.7. Fidelidade na digitalização .....	17
2. Parâmetros para obtenção da qualidade da imagem digital.....	18
2.1. Tipos de equipamentos para captura digital de imagem .....	19
a. Digitalizadores de mesa: .....	19
b. Digitalizadores planetários: .....	20
c. Câmeras digitais: .....	20
d. Digitalizadores de produção e alimentação automática: .....	21
2.2. Tabela 1 - Padronização .....	23
3. Preparando as pastas de trabalho (rede e local) .....	25
4. Mapeamento dos procedimentos de digitalização .....	27
4.1. Recepção.....	27
Processos Confidenciais.....	27

Processos NÃO Confidenciais .....	27
4.2. Tratamento.....	28
4.3. Digitalização .....	29
4.4. Conferência digitalização .....	31
a. Pelo digitalizador: .....	31
b. Pelo conferente:.....	32
4.5. Acerto dos erros de digitalização .....	33
4.5. Contabilização .....	33
5. Armazenamento digital .....	34
5.1. Limites no tamanho do arquivo .....	34
a. Dividindo um arquivo PDF .....	35
b. Dividindo um DOC/DOCX (Word).....	36
c. Dividindo um arquivo XLS/XLSX (Excel) .....	37
d. Dividindo um arquivo de vídeo .....	37
e. Dividindo um arquivo de foto.....	38
f. Dividindo outro tipo de arquivos .....	39
5.2. Assinatura digital .....	41
Verificando a Assinatura digital em um documento pdf.....	43
Como saber se uma assinatura eletrônica é confiável? .....	44
O que fazer quando a assinatura não for reconhecida como válida? .....	44
Um documento assinado digitalmente tem validade legal? .....	45
É possível imprimir uma assinatura digital? .....	45
Eu sei de um software que imprime o hash da assinatura digital indicando a existência da mesma: .....	46
Posso dar fé em um documento impresso que foi assinado digitalmente? .....	46



5.3. Dossiê Eletrônico .....	46
5.4. SICAU.....	47
5.5. Tramitação no AGUDOC.....	48
5.6. Consulta ao processo digital no Dossiê Eletrônico .....	49
6. Requisitos mínimos .....	51
6.1. Pessoal .....	51
Mas eu tenho um único servidor. O que faço?.....	52
6.2. Material.....	52
6.3. Quantidades.....	52
6.4. Espaço físico.....	54
Anexo A – Documentos sigilosos .....	55
Anexo B – Configuração digitalizador KODAK Série i:.....	57
Configurações: .....	57
Anexo C – Salvando o PDF digitalizado usando o digitalizador KODAK Série i 2600: .....	62
Anexo D - Carimbos.....	63
Anexo E – Fluxogramas .....	64

## Apresentação

O processo de digitalização é o ato de transformar um documento físico em digital, que por sua vez pode ser armazenado em vários tipos de mídias.

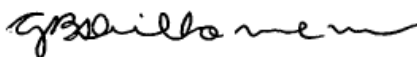
Dessa forma, a Coordenação-Geral de Gestão da Documentação e Informação (CGDI), desta Secretaria-Geral de Administração, iniciou em fevereiro de 2012, o processo de digitalização de documentos/processos administrativos encaminhados ao Arquivo Central, podendo, a partir dessa data, serem passíveis de recuperação por meio do Sistema Dossiê Eletrônico, localizado na barra de menu da Redeagu.

Logo em seguida, foram iniciados os procedimentos de digitalização dos processos judiciais, com a disponibilização dos arquivos digitalizados no Sistema SICAU, também localizado na barra de menu da Redeagu.

Com os resultados concretos e positivos dos dois projetos implantados (pilotos), a CGDI elaborou este Manual de Procedimentos da Digitalização na Advocacia-Geral da União, o qual tem por objetivos: a padronização correta dos procedimentos de digitalização, observando-se os tipos de processos e documentos; e a disseminação da informação com celeridade, garantindo-se o máximo de fidelidade entre o arquivo digital gerado e o documento original, levando-se também em consideração suas características físicas, estado de conservação e finalidade de uso.

Por fim, destacamos para os usuários que aplicarão os procedimentos de digitalização na AGU, as vantagens de se ter um processo digital: o acesso imediato aos documentos/processos sem que seja necessário o desarquivamento físico dos mesmos; a facilidade de consulta no processo (uma vez que é possível localizar palavras usando o recurso de busca); e o atendimento célere das demandas que invoquem a Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011).

Desejamos a todos da Advocacia-Geral da União que usufruam deste Manual e que o retorno seja em formato digital de um trabalho organizado, padronizado e com muita responsabilidade!



Gildenora Batista Dantas Milhomem  
Secretária-Geral de Administração

## Histórico

1ª edição

Data: 25 de abril de 2013

Descrição: Portaria 169/SAD-DF

2ª edição

Data: 27/09/2013

Descrição: Novas explicações para atender ao Sapiens

## Bibliografia

- Gestão Eletrônica de Documentos (GED) - <http://www.ged.net.br>
- CONARQ - Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes, 2010
- CONARQ - E-ARQ Brasil, 2001
- CNJ – Processo Judicial Eletrônico – Manual de referência, 2011
- Suporte da ADOBE – atendimento feito por Sérgio, da unidade da ADOBE presente na Holanda, através do suporte 0800.892-1704
- Manual do Assinador livre – TJ/RJ

---

Portaria nº 169, de 25 de abril de 2013, registra o Manual de Procedimentos da Digitalização na Advocacia-Geral da União, como produto desenvolvido pela Coordenação-Geral de Gestão da Documentação e Informação (CGDI).

Este manual foi impresso pela Superintendência de Administração da AGU no Distrito Federal (SAD-DF).

Disponível em meio eletrônico no sítio da AGU: [www.agu.gov.br](http://www.agu.gov.br)

## 1. Projeto de Implantação do Processo Digital e Eletrônico (CGDI)

### 1.1. Início da Implantação na AGU

02 de fevereiro de 2012

### 1.2. Objetivo

Implantação dos procedimentos de digitalização e processo eletrônico no âmbito da Advocacia-Geral da União.

### 1.3. Conceitos

**Anexo:** Um objeto digital que segue junto com a mensagem de correio eletrônico ou com um fluxo de trabalho.

**Arquivo digital:** Conjunto de bits que formam uma unidade lógica interpretável por um programa de computador e armazenada em suporte apropriado.

**Assinatura digital:** Modalidade de assinatura eletrônica resultante de uma operação matemática que utiliza algoritmos de criptografia e permite aferir, com segurança, a origem e a integridade<sup>1</sup> do documento. Os atributos da assinatura digital são:

- a. ser única para cada documento, mesmo que o signatário seja o mesmo;
- b. comprovar a autoria do documento digital;
- c. possibilitar a verificação da integridade;

---

<sup>1</sup> Vide conceitos

d. assegurar ao destinatário o “não repúdio” do documento digital, uma vez que, a princípio, o emitente é a única pessoa que tem acesso à chave privada que gerou a assinatura.

Para que a assinatura seja reconhecida como válida, e por consequência, as garantias descritas acima sejam fornecidas, o conteúdo da assinatura usada deve atender aos seguintes critérios:

- a. A assinatura digital deve ser válida;
- b. O certificado associado à assinatura deve ser válido e atual, e ainda dentro do prazo de validade;
- c. O certificado digital deve ser emitido por uma autoridade de certificação respeitável.

**Assinador digital:** Ferramenta que adiciona a assinatura eletrônica ao arquivo selecionado, gravando uma nova versão do mesmo, contendo os dados da pessoa que assinou.

**Captura digital:** Incorporação de um documento ao sistema de gestão arquivística (SIGAD) por meio das ações de registro, classificação, indexação, atribuição de metadados e arquivamento.

**Certificado digital:** Documento eletrônico que tem a função de assinar documentos, identificando, com segurança que o documento sofreu ou não alteração.

Um certificado digital geralmente apresenta as seguintes informações: Nome, validade, chave pública, nome da entidade certificadora e número de série.

**Cifração/Decifração:** Na criptografia clássica, uma cifra de transposição procede à mudança de cada letra (ou outro qualquer símbolo) no texto a cifrar para outro (sendo a decifração efetuada simplesmente invertendo o processo). Ou seja, a ordem dos caracteres é mudada.

**Criptografia:** método de codificação de objetos digitais segundo um código secreto (chave), de modo que não possam ser apresentados de forma legível ou inteligível por uma aplicação e somente usuários autorizados sejam capazes de restabelecer sua forma original.

**Digitalização:** Processo de conversão de um documento para o formato digital, por meio de dispositivo apropriado, chamado digitalizador; O produto dessa conversão não será igual ao original e não substitui o original que deve ser preservado.

**Documento digital:** Informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional. Documento digital não é virtual: está fixado em um dispositivo físico (HD - disco rígido, Compact Disk, DVD). O documento digital é um objeto físico (suporte), lógico (software e formatos) e conceitual (conteúdo).

**Documento eletrônico:** Informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de equipamento eletrônico.

**Digitalizador:** Periférico de entrada que digitaliza imagens, fotos e textos impressos e transfere para o computador, um processo inverso ao da impressora.

**Formato de arquivo:** Especificação de regras e padrões descritos, formalmente, para interpretação dos bits constituintes de um arquivo digital. Os formatos de arquivo podem ser:

a. **aberto**, quando as especificações são públicas (p. ex.: .xml, .html, .odf, .rtf, .txt e .png);

b. **fechado**, quando as especificações não são divulgadas pelo proprietário (p. ex.: .doc);

c. **proprietário**, quando as especificações são definidas por uma organização que mantém seus direitos, sendo seu uso gratuito ou não (p. ex.: .pdf, .jpeg, .doc e .gif);

d. **padronizado**, quando as especificações são produzidas por um organismo de normalização, sendo os formatos abertos e não proprietários (p. ex.: .xml, .pdf/A).

**HCR:** Tecnologia voltada ao reconhecimento de caracteres manuscritos para conversão em código ACSII.

**Intelligent Character Recognition (ICR):** Reconhecimento Inteligente de Caracteres. Forma avançada de OCR que inclui capacidade de aprender fontes durante o processo ou usar o contexto para fortalecer probabilidades de reconhecimento correto ou reconhecer caracteres manuscritos.

**Integridade física do documento:** Refere-se ao estado dos documentos que se encontram completos e não sofreram nenhum tipo de corrupção ou alteração não autorizada nem documentada.

**Interpolação:** Consiste na adição, por meio de software, de novos pixels, a partir dos pixels existentes. Seu propósito é fazer com que uma imagem digital pareça sido capturada originalmente com maior resolução.

**Metadados:** são dados sobre outros dados. Um item de um metadado pode dizer do que se trata aquele dado, geralmente uma informação inteligível por um computador.

**Optical Character Recognition (OCR):** Tecnologia para reconhecer caracteres a partir de um arquivo de imagem ou mapa de bits. Através do OCR é possível digitalizar uma folha de texto impresso e obter um arquivo de texto editável.

**Optical Mark Recognition (OMR):** Reconhecimento Óptico de Marca. Detecta presença ou ausência de marcas em áreas definidas, usado para processar questionários, testes padronizados etc.

**Portable Document Format (PDF):** Formato de arquivo, desenvolvido pela Adobe Systems, para representar documentos de

maneira independente do aplicativo, do hardware e do sistema operacional usados para criá-los.

Os padrões PDF/X, PDF/E e PDF/A são definidos pelo ISO (International Organization for Standardization - Organização Internacional para Padronização) Padrões PDF/X se aplicam à troca de conteúdo gráfico; padrões PDF/E se aplicam à troca interativa de documentos de engenharia; padrões PDF/A<sup>2</sup> se aplicam ao arquivamento de longo prazo de documentos eletrônicos.

**Processo Eletrônico:** É o processo no qual todas as peças processuais (petições, certidões, despachos, etc.) são virtuais, ou seja, foram digitalizadas em arquivos para visualização por meio eletrônico. Assim, não há utilização de papel. Neste caso, diz-se que os autos do processo estão digitalizados. (fonte: site STJ).

---

<sup>2</sup> O padrão PDF/A é um formato com garantia de manutenção e recuperação de seu conteúdo, independente do tempo que passe (ISO 19005), além de permitir a conversão de seu conteúdo para outros formatos de arquivos. Com a normatização, o PDF deixou de ser propriedade da Adobe para se tornar padrão internacional (ISO 32000).



#### **1.4. Normatização e Padronização**

Lei nº 11.419, de 19 de Dezembro de 2006: Dispõe sobre a informatização do processo judicial;

Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011: Lei do Acesso à Informação;

Lei nº 12.682, de 09 de julho de 2012: Lei que dispõe sobre a elaboração e o arquivamento de documentos em meios eletromagnéticos;

CNJ: Processo Judicial Eletrônico. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/programas-de-a-a-z/sistemas/processo-judicial-eletronico-pje;>

Resolução Nº 25, de 27 de abril de 2007, do CONARQ, que dispõe sobre a adoção do modelo de requisitos para Sistemas informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – (e-ARQ) Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR;

Resolução Nº 31, de 28 de abril de 2010, do CONARQ, que dispõe sobre a adoção das Recomendações para a Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes;

Resolução Nº 32, de 17 de maio de 2010, do CONARQ, que dispõe sobre a inserção dos Metadados na Parte II do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos – e-ARQ Brasil;

Portaria 746, de 28 de outubro de 2002: Institui o Protocolo Central Unificado no Edifício-Sede da AGU

### **1.5. Vantagens do Processo Eletrônico**

Agilidade no trâmite processual (o processo tramita mais rápido pelos setores competentes, diminuindo o prazo para conclusão);

Eliminação de trâmite físico e, conseqüentemente, do risco de extravio de documentos (não existe necessidade do transporte dos autos entre os setores internos e externos, pois o trâmite é virtual);

Simplificação de etapas (algumas etapas passam a ser obsoletas, como o desarquivamento físico para mera consulta);

Ampliação do acesso e facilidade na consulta dos autos e do andamento dos processos pelos interessados, mesmo após arquivamento (o acesso aos autos passa a ser permitido, de forma instantânea e simultânea, a todos os usuários do sistema);

Estruturação da Informação, de forma a atender às novas imposições da Lei do Acesso à Informação (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011).

### **1.6. Tratamento arquivístico**

Antes do início da digitalização, a fim de aproveitar os planos de digitalização do acervo físico, é recomendável que as unidades busquem o tratamento arquivístico dos documentos - tratamento feito pela comissão permanente (CAD<sup>3</sup>) ou Subcomissão permanente (Sub CAD) de avaliação de documentos, com a devida avaliação e seleção dos conjuntos documentais a serem digitalizados. Assim será possível avaliar e destinar imediatamente os documentos passíveis de descarte. Faz-se necessário, também, a higienização dos mesmos (retirada de grampos, cliques, colchetes, desamasso de folhas, etc).

---

<sup>3</sup> Portaria 1350/2010/AGU

Para a escolha correta do equipamento de captura<sup>4</sup> digital a ser utilizado (item 2.1), deve-se observar os gêneros<sup>5</sup> documentais existentes no acervo e sua quantificação, além das características físico-químicas de cada tipo de documento, para reduzir os riscos à integridade<sup>6</sup> física do original.

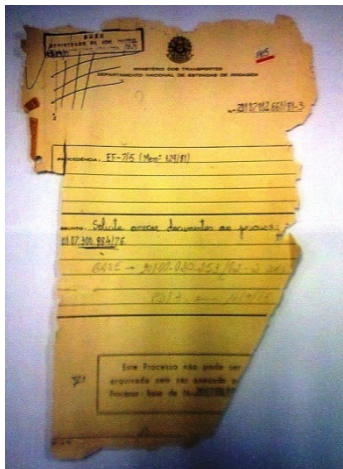


Figura 01: Capa retirada de um processo de 1976, presente no arquivo da AGU

O processo de digitalização deverá ser realizado, preferencialmente, nas instalações das instituições detentoras do acervo documental, evitando seu transporte e manuseio inadequados, e a possibilidade de danos causados por questões ambientais, roubo ou extravio.

---

<sup>4</sup> Vide conceitos

<sup>5</sup> Audiovisual, Textual, Cartográfico, Iconográfico, Multimídia

<sup>6</sup> Vide conceitos

### **1.7. Fidelidade na digitalização**

O processo de captura digital da imagem deverá ser realizado com o objetivo de garantir o máximo de fidelidade entre o representante digital gerado e o documento original, levando em consideração suas características físicas, estado de conservação e finalidade de uso do representante digital.

Recomenda-se a digitalização das capas, e envoltórios, bem como de páginas sem impressão<sup>7</sup> (frente e verso) quando contiverem sinalização gráfica de numeração e outras informações.

É necessário que os equipamentos utilizados possibilitem a captura digital de um documento arquivístico de forma a garantir a geração de um representante digital que reproduza, no mínimo, a mesma dimensão física e cores do original em escala 1:1, sem qualquer tipo de processamento posterior através de softwares de tratamento de imagem, como interpolação, por exemplo.

---

<sup>7</sup> Caso o digitalizador tenha opção de não digitalizar páginas em branco, usar o carimbo “digitalizado” para criar dados na página.

## 2. Parâmetros para obtenção da qualidade da imagem digital

A qualidade da imagem digital é o resultado dos seguintes fatores:

- a. Resolução óptica adotada no escaneamento;
- b. Profundidade de bit, dos processos de interpolação (quando utilizados);
- c. Níveis de compressão;
- d. Características dos próprios equipamentos;
- e. Técnicas utilizadas nos procedimentos que resultam no objeto digital.

A **resolução linear** é determinada pelo número de pixels utilizados para apresentar a imagem, expressa em pontos por polegada (dpi) ou pixels por polegada (ppi) da vertical e horizontal da imagem digital (eixo X,Y). Quanto maior o número de pixels utilizados no processo de captura digital de imagem, mais elevada será a resolução linear e, portanto, a possibilidade de representar a imagem original com a riqueza de detalhes.



Como parâmetro de qualidade usar a Resolução Óptica, sem a utilização de recursos de interpolação, que resultam num aumento artificial da resolução.

A **profundidade de bit** (também chamada de resolução tonal, resolução de cor ou variação dinâmica), é uma medida do número de bits utilizados para definir cada pixel.

- a. Bitonal (Preto e branco) – usado para a maioria dos documentos, que contenham textos;
- b. Tons de cinza – usado para quando o processo possuir fotos, imagens ou outras informações que precisam de uma melhor qualidade.
- c. Colorido (RGB) – usado exclusivamente quando o processo possuir uma informação em que é vital a apresentação das cores.

Os níveis de “Tons de cinza” e “Coloridos” têm uma imagem mais aprimorada, mas os arquivos ficam com tamanhos maiores, tornando o

processo mais lento, tanto na digitalização quanto na leitura dos documentos.

Quanto maior o número de bits para compor cada pixel, maior será a escala de tonalidades de cinza – onde há um bit por pixel para as cores (modo de cores) a serem apresentadas. Quando só se utiliza um bit por pixel denominamos de bitonal, ou seja, há apenas o preto e o branco.

Após a captura digital devem ser realizadas as atividades de controle de qualidade, conforme será descrito mais adiante (item 4.4).

## 2.1. Tipos de equipamentos para captura digital de imagem

Atualmente existem disponíveis no mercado diversos tipos de equipamentos de captura digital para imagens, que se aplicam aos diversos tipos de documentos arquivísticos.

A definição do equipamento de captura digital a ser utilizado só poderá ser realizada após o minucioso exame do suporte original, considerando suas características físicas e estado de conservação, de forma a garantir aos representantes digitais a melhor fidelidade visual em relação aos documentos originais, e sem comprometer seu estado de conservação.

Figura 02: Digitalizador de mesa



### a. Digitalizadores de mesa:

Considerando a dimensão do item documental que não poderá exceder a área de escaneamento, são indicados para os documentos planos em folha simples e ampliações fotográficas contemporâneas. Este tipo de equipamento não se aplica a documentos encadernados. Há modelos de mesa de reprodução disponíveis que possuem um sistema de sucção que permite a reprodução

de documentos de grandes formatos sem a formação de dobras e mossa na superfície do documento.

Figura 03: Digitalizador planetário



### b. Digitalizadores planetários:

Este tipo de equipamento utiliza uma unidade de captura semelhante a uma câmera fotográfica, uma mesa de reprodução que define a área de escaneamento e uma fonte de luz. São usados para a digitalização de documentos planos em folha simples, de documentos encadernados que necessitem de compensação de lombada, de forma a garantir a integridade<sup>8</sup> física dos mesmos, bem como para os documentos fisicamente frágeis, já que não ocorre nenhuma forma de tração ou pressão mecânica sobre estes.

Figura 04: Máquina fotográfica

### c. Câmeras digitais:

Seu uso implica no uso de mesas de reprodução, para a garantia do paralelismo necessário à uma boa qualidade da imagem digital gerada, além de sistemas de iluminação artificial compatíveis, necessariamente com baixa intensidade de calor e o mínimo de tempo de exposição necessário para não comprometer o estado de conservação dos documentos arquivísticos originais



---

<sup>8</sup> Vide conceitos

Figura 05: Digitalizador de produção

#### **d. Digitalizadores de produção e alimentação automática:**

O incremento das redes de dados (internet), permitindo ampla disponibilização dos documentos em formato digital, tem levado a sociedade em geral a demandar que as organizações arquivísticas invistam em projetos de digitalização de massa (grande volume de itens) de seus acervos documentais, e nesse sentido, tem sido avaliada e testada a utilização de equipamento de captura digital com mecanismos de alimentação automática e maior velocidade de operação, embora algumas organizações arquivísticas ainda não aceitem a livre utilização desses equipamentos em documentos permanentes.



A opção em empregar estes equipamentos para captura digital de documentos com sistemas de alimentação automática, também conhecidos como digitalizadores de produção, deve ser meticulosamente avaliada, devido a risco potencial de danos físicos e de redução da longevidade de documentos originais, em virtude do modo de operar de seus dispositivos mecânicos e ópticos, uma vez que é irreversível o modo de operação no momento quando estão em contato com o documento original, e a sua exposição a luminosidade artificial intensa e ao calor emanado pelo equipamento.

Uma vez realizada a opção pelo uso desses equipamentos quando do planejamento de projeto de digitalização de massa, e restringindo seu uso em acervo documental que apresente excelente estado de conservação (sem danos, rasgos), baixo valor intrínseco, elevada demanda de acesso, alto índice de homogeneidade de sua constituição físico-



química, dimensões e tipo de gramatura do papel (por exemplo: papel de baixa gramatura, papel-carbono, papel-de-arroz).

Nesse sentido, na avaliação dos equipamentos para captura digital a serem utilizados em projetos de digitalização de massa deve ser adequada ao tipo de documento original, não os empregando em documentos com grande valor intrínseco atribuído ao documento arquivístico original (valor artístico, raridade, valor histórico), levando em consideração o seu estado de conservação, as suas características físico-químicas (dimensão, gramatura do papel, tipo de papel, tipo de tinta). Não é possível a utilização destes equipamentos para documentos arquivísticos que possuam elementos não planos como selos de cera, selos de papel, marcas em relevo, etc.

Todos os documentos a serem digitalizados neste tipo de equipamento deverão obrigatoriamente passar por um processo de análise rigorosa de sua estrutura física, seu estado de conservação, bem como a retirada de sujidades e objetos como clips, grampos, fitas adesivas e assemelhados.

Documentos fotográficos (em película, papel fotográfico e assemelhados) e material de arte, não podem ser digitalizados nestes tipos de equipamentos com alimentação automática, independente de seu tipo e estado de conservação.

**2.2. Tabela 1 - Padronização**

<b>Tipo de documento</b>	<b>Modo de cores</b>	<b>Resolução mínima<sup>9</sup></b>
Textos impressos, sem manchas, folhas preservadas.	Bitonal	300dpi
Textos impressos, com manchas.	Tons de cinza	300dpi
Capas dos processos.	Tons de cinza	300dpi
Textos com imagens ou fotografias em preto e branco.	Tons de cinza	300dpi
Textos impressos, com folhas deterioradas ou rasgadas.	Tons de cinza	400dpi
Textos com imagens ou fotografias coloridas	Colorido	300dpi
Manuscritos	Tons de cinza	400dpi
Imagens ou fotografias coloridas	Colorido	400dpi
Negativos fotográficos	Colorido	3000dpi
Documentos cartográficos	Colorido	400dpi
Plantas	Tons de cinza	600dpi

<sup>9</sup> A resolução de 300dpi é a mínima quando se deseja utilizar a tecnologia OCR. Se for utilizar a ICR, aumente a resolução mínima para 10dpi por linha.



A AGU adotou como formato principal o formato PDF/A pesquisável, embora possua uma taxa de compressão menor, esse formato digital permite dar acesso ao usuário final uma representação fiel do documento original, em um único arquivo digital, especialmente quando esse é formado por múltiplas páginas e contiver também imagens fixas.



Sempre marque na configuração de seu aplicativo digitalizador o formato PDF pesquisável e/ou reconhecimento de caracteres (OCR ou ICR).



Como os formatos “Tons de cinza” e “colorido”, ocupam um espaço maior, deve-se racionalizar o processo quando ocorrerem casos de, por exemplo, processos com várias páginas de texto e entre elas algumas fotos. Nesses casos em que apenas pequena parte do documento precisa de qualidade, sugere-se que este seja completamente digitalizado em “Preto e branco” e que se faça a “redigitalização”, com a qualidade necessária, apenas da parte que necessitar de maior resolução.



Para evitar arquivos muito grandes, que dificultem ou retardem a legibilidade do conteúdo, sugere-se que volumes com grande números de páginas sejam divididos em arquivos digitais menores, respeitando-se o limite entre 200 e 300 páginas para cada arquivo digital.

Nada obsta, porém, que, conforme orientação específica de órgão de direção superior da AGU, haja um maior detalhamento no procedimento de digitalização, como, por exemplo:

- a. divisão de autos de processo em arquivos digitais que contenham um pequeno número de documentos;
- b. especificação do conteúdo principal dos arquivos digitais e indicação do número das folhas dos autos (ex: 001 – Petição Inicial e Documentos – fls. 02 a 18).

### 3. Preparando as pastas de trabalho (rede e local)

Com a intenção de simplificar o salvamento dos arquivos durante a digitalização, recomendamos que seja criado um repositório na rede, exclusivamente para o processo de digitalização de documentos.

A pasta pode conter divisões para separar os documentos que foram digitalizados, conferidos, etc.

Esta pasta deve ser usada temporariamente, apagando os arquivos que já foram inseridos no Dossiê Eletrônico. Vide item 4.7.



Uma sugestão é que a pasta em que o digitalizador for salvar os documentos seja mapeada, usando a letra “S:”, preferencialmente<sup>10</sup>.

Por exemplo, nas unidades da AGU presentes em Brasília, usamos a seguinte pasta da rede:

```
\\sdf0076\Grupo_SG\CGDI\DIGITALIZACAO\
```

---

<sup>10</sup> A Sugestão da letra S é apenas uma escolha para padronização.

Para fazer o mapeamento, você deve:

a. Selecionar a pasta, copiar o endereço completo (conforme exemplificado acima);

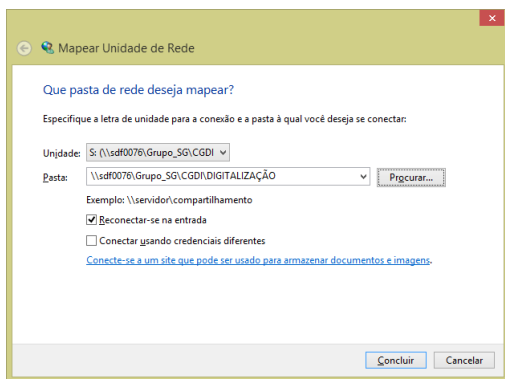


Figura 06: Tela Mapear Rede

b. Através da janela meu computador, escolher mapear unidade de rede (figura 06).

c. Cole o endereço copiado no espaço destinado a pasta. Deixe marcada a opção “Reconectar-se durante o logon” e clique em “Concluir”.

Esse procedimento será feito apenas uma vez, e sempre que você for usar esse terminal, a pasta já estará mapeada.

Agora no seu computador aparecerá uma nova unidade Z: que apontará para a pasta dos processos.

Ao final, existirão no computador duas unidades:

“C:” – que é o seu computador local, sua máquina de trabalho;

“S:” – que é a unidade de rede que serão salvos os processos digitalizados.

## **4. Mapeamento dos procedimentos de digitalização**

Nesse item trataremos da digitalização dos documentos. Os procedimentos de como armazenar digitalmente serão descritos no item 5.

### **4.1. Recepção**

- a. Recebimento físico do documento/processo;
- b. Conferir trâmite para o arquivo e o despacho de archive-se;
- c. Conferir se todos os NUPs estão presentes fisicamente (juntos, apensos).
- d. Conferir se existem remissivas, caso existam, fazer a busca e juntá-las ao processo
- e. Separar os processos classificados como judiciais, administrativos e Confidenciais.

#### **Processos Confidenciais**

- a. Receber documentação no AGUDOC;
- b. Arquivar.

#### **Processos NÃO Confidenciais**

- a. Analisar e aplicar a classificação da tabela de temporalidade das áreas meio e fim;
- b. Verificar se o processo já foi digitalizado.
  - Caso sim, (processos que foram desarquivados e estão retornando ao arquivo), verificar se há algo novo no processo para completar no arquivo virtual. Havendo novas informações a serem incluídas, tramitar

para o setor de digitalização e colocar o processo na prateleira de retornos; Se não houver, arquivar diretamente na sua caixa de origem;

- Caso o processo não tenha sido digitalizado, montar caixa com os processos agrupados pela classificação (administrativa/judicial)

- c. Fazer o trâmite para a digitalização
- d. Colocar o processo na prateleira “tratamento<sup>11</sup>”.



Para o caso dos arquivos intermediários, como há a necessidade de busca dos processos, pedidos através do “0800”, sugerimos que as prateleiras sejam divididas em áreas. No caso de uma quantidade menor de processos, por NUP/Ano. No caso de maiores quantidades, que os processos já sejam colocados em caixa na entrada, e criadas as devidas lombadas, a fim de que seja facilmente localizado, caso necessário.

#### 4.2. Tratamento<sup>12</sup>

- a. Recolher o processo na prateleira “tratamento”;
- b. Organizar documentação<sup>13</sup> (limpar processo, tirar clipes, grampos, marcados, desdobrar folhas, etc.)<sup>14</sup>;
- c. Conferir a numeração das folhas;

---

<sup>11</sup> Durante todo o mapeamento dos procedimentos, citaremos nome de prateleiras, referindo-nos aos espaços destinados à guarda temporária dos documentos.

<sup>12</sup> Essa etapa pode ser feita pelo próprio digitalizador.

<sup>13</sup> Caso os processos não estejam em caixas e eles sejam manuseados por outro servidor além do digitalizador (como para pesquisa, por exemplo), sugerimos que os colchetes sejam retirados apenas pelo digitalizador, a fim de evitar que partes do processo venham a sair deles durante o manuseio.

<sup>14</sup> Caso a integridade do documento seja comprometida na atividade de tratamento, deve-se tentar ao máximo a restauração do mesmo, e fazer uma cópia física da parte danificada para que não sofra mais perda no processo de digitalização.

- d. Colocar marcadores em todas as páginas que possuem NUP's;
- e. Passar o elástico/ligas de borracha no processo;
- f. Colocar o processo na prateleira “digitalização”.

### 4.3. Digitalização

- a. Recolher o processo na prateleira “digitalização”;
- b. Verificar o processo a ser digitalizado (estado das folhas, materiais, formas de impressão, se apenas frente ou se possui verso) e qual tipo de digitalização nele deve ser aplicado;
- c. Separar a documentação a ser digitalizada por NUP<sup>15</sup>;
- d. Coloque o documento no digitalizador adequado (item 3.2), escolhendo a opção de digitalização<sup>16</sup>:
  - d.1. Somente frente – Preto e Branco;
  - d.2. Frente e verso – Preto e Branco;
  - d.3. Tons de cinza;
  - d.4. Colorido.
- e. Colocar o primeiro NUP no digitalizador iniciar o processo.



Dica<sup>17</sup>: Durante a digitalização, caso a opção de zoom esteja marcada, exibir páginas em tamanho real ou em tamanho legível, conseguir-se-á, ao longo da digitalização, conferir os números de páginas, evitando posterior conferência.

- f. Fazer a conferência da digitalização (vide etapas de conferência);
- g. Salvar o documento digitalizado<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> Os processos administrativos devem ser digitalizados separadamente por NUP, sendo assim, cada NUP irá então gerar um arquivo PDF diferente.

<sup>16</sup> Nos anexos, mostraremos como configurar o digitalizador marca Kodak.

<sup>17</sup> Disponível em alguns softwares de captura.

<sup>18</sup> Digitar a NUP substituindo a “/” por “-”, exemplo: 00400.123456-2008-19.



- h. Caso exista processo apenas com outro NUP, retorne daqui ao item "d" para a digitalização deste NUP.
- i. Digitalizar<sup>19</sup> a capa<sup>20</sup> salvando a mesma com o nome capa.
- j. Depois de finalizada a rotina de salvamento, carimbar a última folha<sup>21</sup> com o carimbo "DIGITALIZAÇÃO" pequeno.
- k. Com o carimbo "DIGITALIZAÇÃO" grande, carimbar a capa do processo, datar, assinar no local designado para digitalização;
- l. Colocar o processo na prateleira "Conferência";



Caso o processo tenha mais de uma NUP

- a. Separar o processo referido com o novo NUP;
- b. Digitalizá-lo, faça a conferência e salve o arquivo, digitando o ordinal correspondente ao NUP seguido de ponto e o NUP. Exemplo: 2.00400.123456-2008-20; 3.00400.123456-2008-21.

---

<sup>19</sup> Para a digitalização da capa recomendamos usar tons de cinza, uma vez que ela costuma ter várias anotações feitas a lápis, que podem ser perdidas na digitalização bitonal.

<sup>20</sup> A digitalização da capa, por ter padrão diferente, pode ser feito pelo digitalizador do processo, por um servidor a parte, ou pelo responsável da inserção do processo no Dossiê eletrônico. Essa etapa deve ser avaliada pelo responsável, para viabilizar a forma mais rápida e prática para o setor.

<sup>21</sup> Esse procedimento é para sinalizar qual a última página digitalizada. Caso seja incluída mais alguma informação no processo, o digitalizador saberá quais páginas não estão digitalizadas.



Processos que contenham “objetos<sup>22</sup>” não digitalizáveis.

a. Retirar o objeto do processo, informando o endereço físico do seu arquivamento<sup>23</sup>;

b. Caso a folha que contenha a mídia esteja numerada, acrescente uma folha no lugar avisando que nesta página existe uma mídia.

---

Nessa página existe um objeto (mapa, CD, DVD, livro, outros) não contemplado por nossos equipamentos.

O conteúdo do mesmo não foi inserido no processo eletrônico.

---

#### 4.4. Conferência digitalização

##### a. Pelo digitalizador:

Mesmo contando com etapa de conferência, é imprescindível que o digitalizador faça uma conferência depois de concluído o processo.

a.1. Se estiver sendo digitalizada apenas a frente das páginas, observar se o número da última página é o mesmo marcado acima da folha no aplicativo digitalizador. Caso haja alguma divergência, devem-se conferir as folhas. Exemplo: se foram digitalizadas 10 páginas, mas o número da última página é 11, provavelmente alguma página deixou de ser digitalizada.

a.2. Se estiver sendo digitalizados frente e verso das páginas ou tons de cinza, a melhor opção é se passar as folhas verificando numeração.

a.3. Eliminar as folhas em branco manualmente.

---

<sup>22</sup> Mapa, CD, DVD, fita VHS, livro, ou qualquer objeto não contemplado pelo aparelho digitalizador usado.

<sup>23</sup> Caso o módulo de arquivamento da unidade possua espaço destinado á guarda de mídias digitais.

a.4. Rotacionar as folhas, caso necessário, de modo que o texto fique posicionado corretamente para a leitura.

**b. Pelo conferente:**

O conferente deve pegar o processo na prateleira conferência, abrir a pasta correspondente e conferir a homogeneidade entre os processos físicos e eletrônicos, observando os itens abaixo:

b.1. Conferência das folhas: Criar um arquivo TXT nomeado **conferência**; Abrir o arquivo digital e conferir se todas as folhas estão presentes, anotando no arquivo TXT criado o número do processo conferido e os números das folhas faltantes (usar OK para processos que estiverem totalmente certos);

b.2. Conferência de legibilidade: Na tela, ver a imagem em escala 1:1 - 100 %, verificar a legibilidade do documento;

b.3. Imprimir uma folha do processo digitalizado e fazer exame a “olho nu”, da cópia impressa, para avaliar a qualidade da captura digital comparando com o documento original;

b.4. Testar o sistema de busca, a fim de determinar se o OCR foi devidamente aplicado;

b.5. Estando em conformidade, colocar o processo na prateleira “Armazenamento”. Se o conferente encontrar erros na digitalização, deverá avisar do erro ao digitalizado, voltar o processo à prateleira “digitalização” e mover o lote digital para a pasta “redigitalizar”.



Atenção para essa conferência. Caso o processo tenha sido digitalizado errado, poderá ser descoberto apenas na hora que o mesmo for acessado pelo usuário e poderá não haver tempo hábil para uma correção.

#### **4.5. Acerto dos erros de digitalização**

Caso o arquivo digitalizado apresente problemas, ele deverá retornar ao digitalizador para que os erros sejam sanados.

O digitalizador, por sua vez, de posse do lote físico e o digital, deve:

a.1. Abrir do lote lógico da pasta Redigitalizar o arquivo conferencia.txt, a fim de verificar as folhas faltantes e os problemas encontrados;

a.2. Digitalizar estas folhas, salvando com o mesmo número do processo, acrescido do sufixo “folhas”;

a.3. Combinar os dois arquivos (processo que está com as folhas faltando e o que possui as folhas digitalizadas nessa etapa);

a.4. Ordenar as folhas de modo que fiquem como no processo físico.

#### **4.5. Contabilização**

Preencher diariamente planilha com quantidade de páginas digitalizadas, para mensurar a quantidade digitalizada no setor;

Disponibilizar a planilha na rede para consultas pelos envolvidos.

## 5. Armazenamento digital

Para armazenamento digital de documentos, a AGU possui três sistemas: Dossiê eletrônico, SICAU e o SAPIENS.

Trataremos também nesse tópico sobre o tamanho dos arquivos, sobre a assinatura digital e também do AGUDoc, para que possa ser dado o devido trâmite ao processo já armazenado.

### 5.1. Limites no tamanho do arquivo

Os sistemas hoje utilizados possuem os seguintes limites para anexação de arquivos:

Dossiê Eletrônico: tamanho máximo do arquivo de 100Mb.

SICAU: tamanho máximo do arquivo de 30Mb.

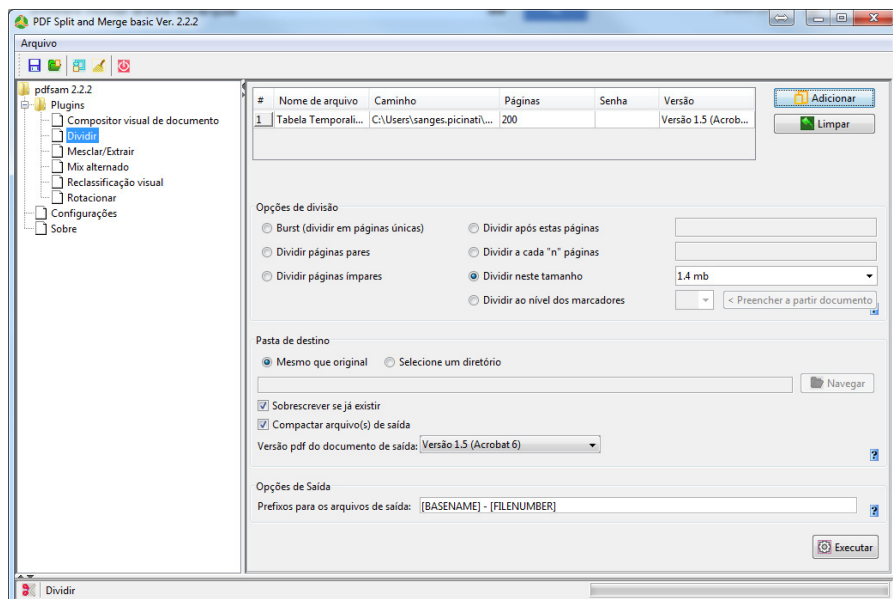
Sapiens: tamanho máximo do arquivo de 1,5Mb.

A divisão deve ser feita depois que o arquivo estiver correto, conferido, e antes da assinatura digital, caso se aplique, uma vez que a divisão consiste em uma alteração do arquivo original.



## a. Dividindo um arquivo PDF

Figura 07: tela do programa PDF Split



A tela acima (figura 07) mostra o aplicativo PDF Split and Merge<sup>24</sup>. Ele está disponível nas instalações do Windows 8, no parque da AGU<sup>25</sup>. Para separar o arquivo PDF em arquivos menores, siga os passos a seguir:

a.1. Clicar em DIVIDIR, no menu esquerdo;

a.2. No lado direito, clicar em ADICIONAR para informar o arquivo desejado;

a.3. Em opções de divisão, você pode escolher dividir o arquivo de diversas maneiras. Como o Sapiens limita o tamanho de arquivo em 1.5Mb

<sup>24</sup> O aplicativo pode ser baixado em <http://sourceforge.net/projects/pdfsam/>

<sup>25</sup> Para localizá-lo no Windows 8, basta pressionar a tecla Windows e digitar “pdf”.

por arquivo, sugerimos um tamanho de 1.4Mb (que deve ser digitado no campo de tamanho), porque em algumas situações o programa ultrapassa alguns bytes no tamanho desejado;

a.4. Na opção de pasta de destino, você pode escolher que o aplicativo salve na mesma pasta de origem ou em uma outra, a sua escolha;

a.5. Nas opções de saída, você pode adicionar prefixos ao nome de saída. Segue alguns:

[TIMESTAMP] – Tempo da divisão

[BASENAME] – Nome original do arquivo

[FILENUMBER] – Número do arquivo dividido

[CURRENTPAGE] – Número da página

Para adicionar um prefixo, clique com o botão direito no campo “prefixos para os arquivos de saída”, e escolha-os. Por padrão, sugerimos colocar os seguintes prefixos:

[BASENAME] - [FILENUMBER], onde irá salvar com o nome original do arquivo, seguido de um “-” e o número sequencial da parte do arquivo dividido.

a.6. Clicar em EXECUTAR e aguardar o processamento.

## **b. Dividindo um DOC/DOCX (Word)**

Para dividir um documento que ultrapasse o tamanho limite, recomenda-se a divisão manual, isto é, abrir o documento, salvar determinada quantidade de páginas em um arquivo e o restante em

outros. O tamanho de 1,5Mb, caso seja documento com apenas textos, pode conter até umas 900 páginas.

### **c. Dividindo um arquivo XLS/XLSX (Excel)**

Para dividir uma pasta de trabalho do Excel que ultrapasse o tamanho limite, tem de se observar se as planilhas presentes são interligadas. Caso sim, recomendamos a divisão segundo as instruções de “dividindo outro tipo de arquivos”, item “f”. Se elas puderem ser separadas, faça-as então manualmente.

### **d. Dividindo um arquivo de vídeo**

Usando o Windows Movie Maker, você pode dividir o vídeo em segmentos menores. Como o tamanho é proporcional à qualidade e tipo de gravação, sugerimos que antes de iniciar a divisão você faça uma conta.

Por exemplo: O vídeo tem 15Mb e 15minutos de duração: em 15Mb serão 10 partes de 1,5Mb. Então, dos 15 minutos, serão 15 partes de 1min e 30seg cada.



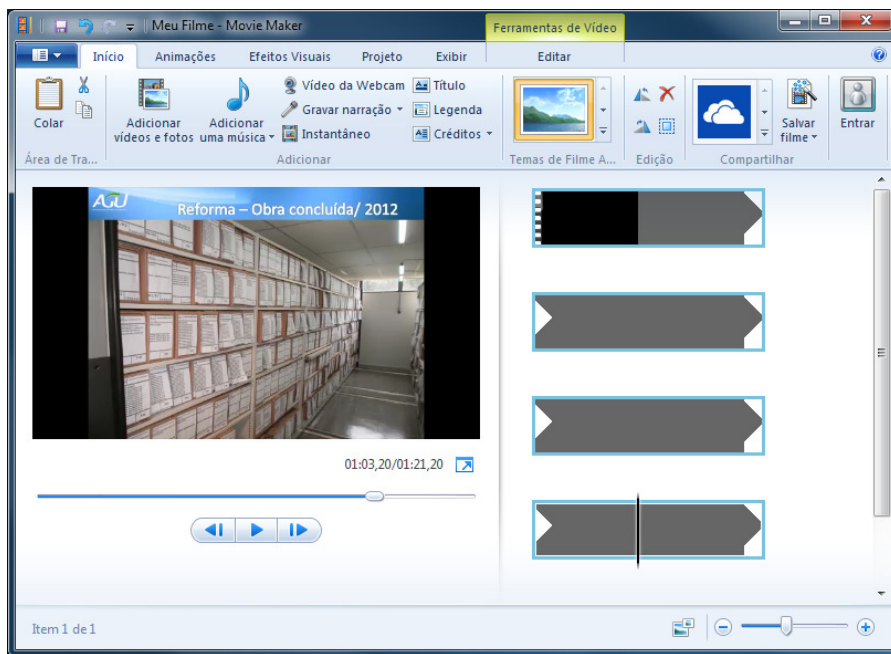


Figura 08: Tela do Windows Movie Maker

Para dividir o vídeo no tamanho desejado:

- a. Na janela de visualização, seleccionar o tempo que deseja dividir;
- b. Na janela de exibição da linha de tempo, clicar com o botão direito e escolher dividir.

#### **e. Dividindo um arquivo de foto**

Nesse tópico deveremos abordar como dividir uma foto para ser anexada ao Sapiens. Mas esbarramos em algumas perguntas, que por enquanto, encontram-se sem respostas.

Uma foto de 3Mb, como a dividiremos? Cortá-la-emos em duas partes? Diminuiremos a qualidade, correndo o risco de perder detalhes que talvez possam constituir uma informação importante, ou diminuiremos o tamanho, terminando então com o mesmo problema relatado anteriormente?

Diante dessas indagações, sugerimos hoje que a foto seja zipada em partes, como descrito no item “dividindo outro tipo de arquivo”.

#### **f. Dividindo outro tipo de arquivos**

Para dividir arquivos grandes, independente do formato/extensão, recomendamos que você use um programa de compactação e possa assim dividir o seu arquivo em várias partes menores.

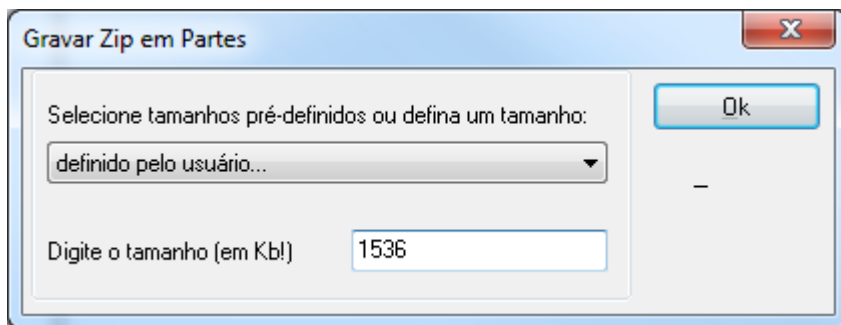


Figura 09: Tela as opções do Sistema FilZip

A imagem acima (figura 09) mostra o programa FilZip, presente nas máquinas que utilizam o Windows 7. Para dividir o arquivo, escolha a opção “Gravar ZIP em partes”, no menu extras. Atenção: O tamanho aqui é posto em Kb (1536).

Caso você esteja usando o Windows 8, o programa padrão é o 7-ZIP, onde, para dividir, você deve determinar o tamanho na caixa de diálogo adicionar (botão adicionar, quando você vai criar o arquivo zipado). Atenção: O tamanho aqui é posto em bytes (1572864).

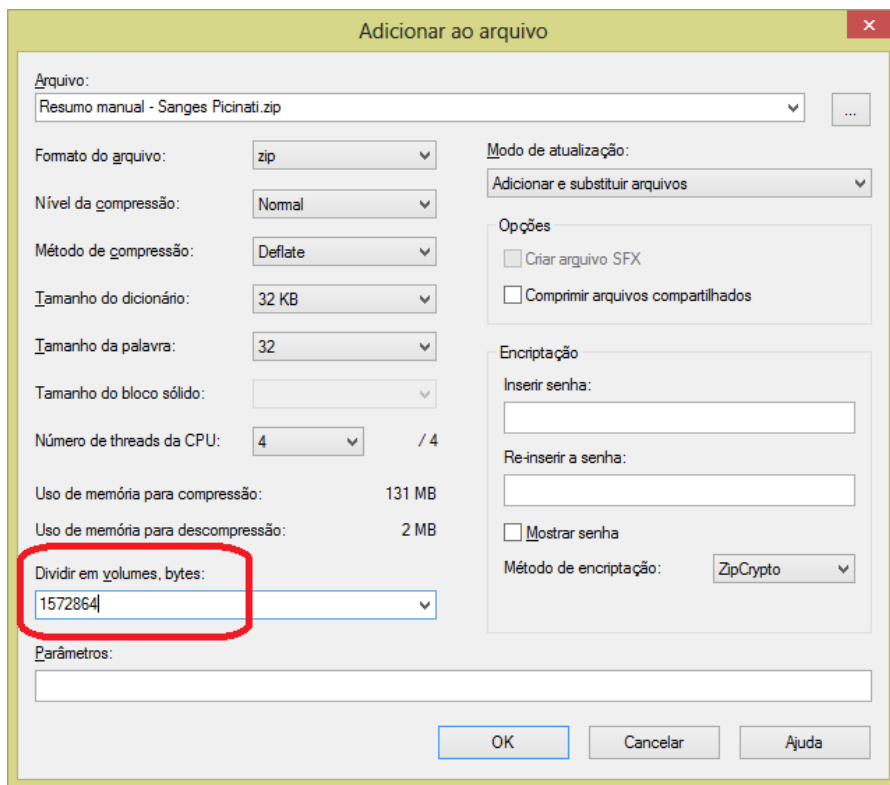


Figura 10: Tela de opções do Sistema 7-Zip

## 5.2. Assinatura digital

Em atendimento à Lei 12.682/2012, o arquivo digitalizado e anexado a Sistema, obrigatoriamente, tem de ser validado por assinatura digital.

A assinatura digital deve ser feita pelo “Assinador Digital”.

Utilizando o Assinador Digital localizado no menu Ferramentas na Rede AGU:

- a. Clicar no botão procurar e selecionar o arquivo a ser assinado;
- b. Clicar em assinar.

**Ferramentas**

Malote Eletrônico | Alteração de Senha | Assinador Digital

**Assinador Digital**

**⚠ IMPORTANTE:** por meio desta ferramenta você indica a localização de um arquivo pdf. Ao clicar em “Assinar”, o aplicativo adiciona sua assinatura eletrônica ao arquivo e grava uma nova versão no mesmo local onde está o arquivo original, com o mesmo nome acrescido do sufixo “ - Assinado”. A Nova assinatura de arquivos já assinados anteriormente é possível, e não invalida a(s) assinatura(s) já presente(s) no documento informado.

**Seleção de arquivo**

Arquivo: \_\_\_\_\_

Figura 11: Rede AGU

Utilizando o Assinador Livre – TJ/RJ (disponibilizado no site do Tribunal, [www.tjrj.jus.br](http://www.tjrj.jus.br))

O Assinador Livre adiciona uma assinatura digital no documento PDF que foi gerado a partir do documento de petição criada pelo advogado. Somente assina digitalmente documentos em formato PDF independente da origem e do programa que gerou o documento.

- a. Clicar no botão procurar e selecionar o arquivo a ser assinado;
- b. Adicionar motivo e local, caso queira;
- c. Clicar em assinar.

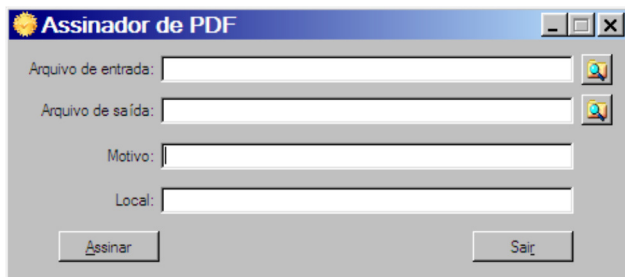


Figura 12: Assinador Livre

Dentro do assunto da assinatura digital, que deverá fazer-se presente nos procedimentos da captura do arquivo digitalizado, o Conarq dispôs:

“Um SIGAD deve ser capaz de garantir a origem e a integridade dos documentos com assinatura digital.

Somente administradores autorizados têm que ser capazes de incluir, remover ou atualizar no SIGAD os certificados digitais de computadores ou de usuários.

Um SIGAD tem que ser capaz de verificar a validade da assinatura digital no momento da captura do documento.

Um SIGAD, no processo de verificação da assinatura digital, tem que ser capaz de registrar, nos metadados do documento, o seguinte:

- validade da assinatura verificada;
- registro da verificação da assinatura;
- data e hora em que ocorreu a verificação.”

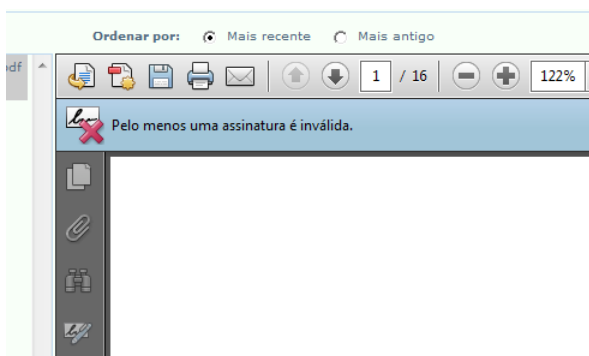


Figura 13: Adobe Abrocat

## Verificando a Assinatura digital em um documento pdf

O Adobe Reader exibe as informações completas sobre as assinaturas do documento. A forma de apresentação depende da versão/sistema/plugin utilizado.

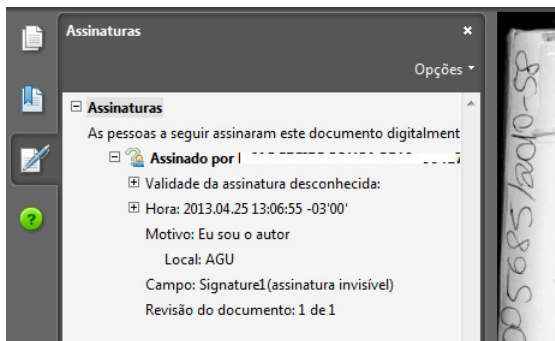


Figura 14: Adobe Acrobat

O Dossiê eletrônico já exibe automaticamente a mensagem contendo as informações sobre a assinatura.

A assinatura digital em um documento pode aparecer das seguintes formas:

**Identidade desconhecida**, quando o certificado da Autoridade Certificadora Raiz Brasileira (ICP Brasil) não está instalado.

**Assinatura ainda não verificada**, não podendo estabelecer se o documento foi modificado. Necessário verificar a instalação do certificado raiz.

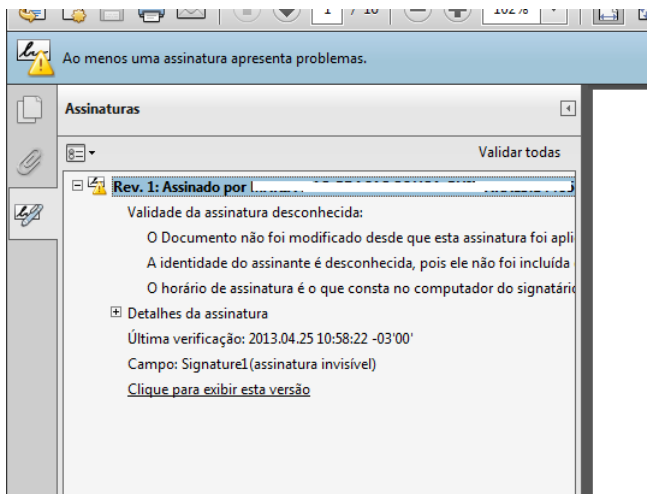
**Assinatura válida**, quando todas as verificações foram satisfeitas.

## Como saber se uma assinatura eletrônica é confiável?

A assinatura eletrônica é identificada por uma mensagem, geralmente na parte superior do documento. Observe que na caixa de diálogo que contém as assinaturas aparecem, além do nome do assinador, data/hora e detalhes da autoridade de certificação.

Uma assinatura digital que apresenta problemas exibe geralmente um sinal em vermelho ou amarelo, informando o problema encontrado.

## O que fazer quando a assinatura não for reconhecida como válida?



Você deve primeiramente contatar a origem do documento e informar o problema ocorrido; Caso a assinatura seja válida, contate o departamento de tecnologia responsável.

Figura 15: Adobe Acrobat

### **Um documento assinado digitalmente tem validade legal?**

Conforme a Medida provisória 2.200-2, a lei brasileira determina que qualquer documento digital tem validade legal se for certificado pela ICP-Brasil (a ICP oficial brasileira). A medida provisória também prevê a utilização de certificados emitidos por outras infra-estruturas de chaves públicas, desde que as partes que assinam reconheçam previamente a validade destes.

Segundo a MP 2.200-2, documentos certificados pela ICP-Brasil possuem fé pública, sendo considerados documentos assinados pela própria pessoa.

### **É possível imprimir uma assinatura digital?**

**NÃO.** Uma assinatura digital não pode ser impressa.

A assinatura é um processo matemático, onde faz-se necessário realizar cálculos utilizando-se dos bytes que foram assinados, bem como da chave pública do signatário para efetuar a verificação da validade da assinatura digital.

Quando se imprime um documento assinado digitalmente, perde-se então a possibilidade de validar a assinatura digital, fazendo com que este documento comporte-se de forma semelhante a fotocópia.

Ainda sobre este assunto, qualquer informação impressa que indique que um documento foi assinado digitalmente perde o sentido, pois altera o documento original que foi assinado.



**Eu sei de um software que imprime o hash da assinatura digital indicando a existência da mesma:**

Sim, existem aplicações que imprimem o Hash ou mesmo os bytes da assinatura digital indicando a existência de uma assinatura digital, porém devido ao fato de que a assinatura só pode ser confirmada mediante o cálculo matemático feito digitalmente, essa informação impressa tem uma função meramente informativa, não representando de forma alguma a validade jurídica. Outros softwares trazem informações similares à essa: “Este documento está assinado digitalmente nos termos da Lei Federal 11.419/2006, Medida Provisória 2.200-2/2001, Decreto 1.455/2010 e Portaria XXX”, mas continua sendo meramente informativo.

**Posso dar fé em um documento impresso que foi assinado digitalmente?**

Sim, lembrando-se da importância de conferir a validade da assinatura.

### 5.3. Dossiê Eletrônico

- a. Pegar o processo na prateleira “Armazenamento”;
- b. Abrir o Sistema Dossiê eletrônico.
- c. Clicar um novo dossiê clicando em "+ Criar um Dossiê”;
- d. No campo descrição, escrever: "Arquivo AGU - processo administrativo completo<sup>26</sup>”;
- e. No campo “assunto”, digitar o mesmo assunto da capa do processo;
- f. No campo “NUP”, digitar a mesma NUP da capa do processo;
- g. Clicar no botão "gravar”;
- h. Na tela que abrir em seguinte, clicar no botão "juntar novo documento”;

---

<sup>26</sup> Descrição definida de acordo com a especificidade da atividade.

- i. Procurar o arquivo PDF do processo nas pastas de digitalização;
- j. Digitar a NUP do arquivo PDF que está sendo anexado;
  - a. Se houver mais um arquivo PDF do mesmo processo a ser anexado, clicar no botão de opção "continuar nesta tela";
  - b. Caso não haja outro arquivo a ser anexado, clicar no botão de opção "fechar esta janela";
- k. Clicar no botão "juntar" para finalizar a importação;
- l. Se houver outro arquivo a ser anexado, repetir o procedimento descrito acima (letras g à j);
- m. No carimbo da capa, escrever o número do dossiê e o nome do responsável;
- n. Colocar o processo na prateleira "Arquivo".

#### 5.4. SICAU

- a. Pegar o processo na prateleira "Armazenamento";
- b. Abrir o sistema SICAU;
- c. Pesquisar o número do processo, clicando em processo no canto superior esquerdo;
- d. Clicar em tarefas, menu esquerdo do sistema;
- e. Verificar se o processo pesquisado possui o código "FA87" referente a documentos digitalizados;
  - a. Se **sim**, anexar o documento digitalizado ao código "FA87". NÃO criar outro código "FA87";
  - b. Se **não**, clicar em "novo", localizado no lado superior direito, através de um ícone de um "papel em branco";
- f. Preencher a unidade responsável;
- g. Preencher Setor ou Coordenação responsável;
- h. Selecionar a opção;
- i. Selecionar a opção Administrativo;
- j. Apor o nome do servidor no campo Responsável;

- k. Apor “0” no campo prazo;
- l. No campo Tipo do documento, inserir o código “12”, referente à outros;
- m. Clicar em confirmar;
- n. Para anexar o arquivo digitalizado, clique no ícone de um papel em branco, presente no menu esquerdo do SICAU;
- o. Localize o arquivo através do ícone de um clip vermelho;
- p. Clicar em confirmar<sup>27</sup>;
- q. Ao terminar de inserir os anexos, voltar à tela do SICAU observando se a tarefa “FA87” está selecionada;
- r. Clicar no ícone de um papel em branco, ao lado da opção atividades, no menu à esquerda;
- s. No campo atividades, inserir o código “M686”, referente à digitalização dos documentos;
- t. Inserir observações, caso existam;
- u. Finalizar o processo clicando em confirmar.

### 5.5. Tramitação no AGUDOC<sup>28</sup>

- a. Pegar o processo na prateleira “Arquivo”;
- b. Abrir o dossiê eletrônico, utilizando o número que se encontra escrito na capa;
- c. Conferir NUP;
- d. Conferir a existência do arquivo digitalizado no dossiê;
- e. Tramitar para o ArqAGU escrevendo: “Dossie Eletronico xxxxxx<sup>29</sup>” no campo complemento do trâmite;
- f. Apagar o arquivo do processo da pasta em que estava salvo<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> O SICAU permite inserir até 5 arquivos por vez. Para continuar inserindo mais arquivos, clicar na opção confirmar incluindo novo anexo, no final da página.

<sup>28</sup> Apenas para os processos que possuam NUP. É possível que a mesma pessoa que está inserindo os processos no AGUDOC ou SICAU faça o trabalho de tramitação.

<sup>29</sup> Número de cadastro do documento no Sistema Dossiê.

## 5.6. Consulta ao processo digital no Dossiê Eletrônico

Encontre um dossiê

  
  
 pelo nº do dossiê       pelo assunto       pela descrição  
 pelo nº de processo  
-----  
 Somente dossiês da minha unidade  
 Dossiês de todas as unidades

Figura 16: Dossiê Eletrônico

Entrando no Sistema Dossiê Eletrônico (Rede AGU), a primeira caixa de texto deve ser preenchida com o dado a ser consultado. Logo abaixo, tem-se as opções de busca (Número, assunto ou descrição do dossiê, ou número do processo).

Importante ressaltar que o NUP, caso seja essa a opção escolhida, deve ser preenchido sem máscara, apenas os números. E que caso o dossiê não tenha sido criado na sua unidade, deve-se marcar a opção de “Dossiês de todas as unidades”

<sup>30</sup> Primeiro porque depois de inserido no sistema Dossiê não será mais necessário mais o arquivo. Segundo, para não ocupar espaço digital desnecessário.

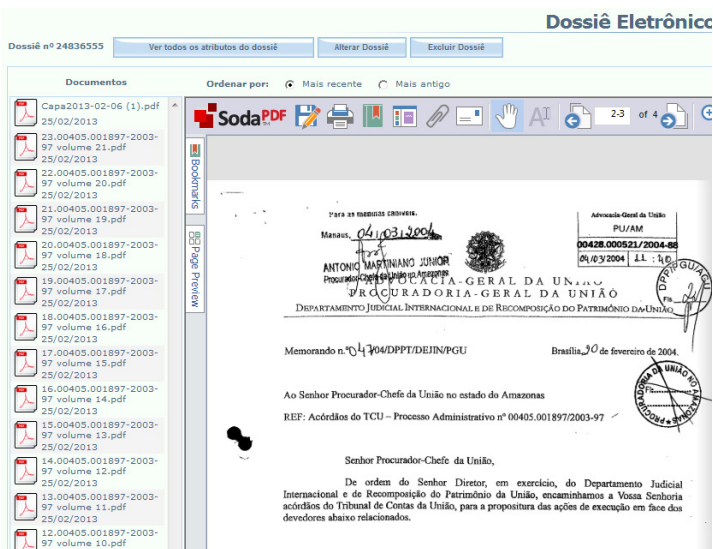


Figura 17: Dossiê Eletrônico

## 5.6. Consulta ao processo digital no SICAU



Figura 18: SICAU

Para encontrar o processo digital no SICAU, basta localizar a tarefa FA87, seleciona-la e clicar no menu “anexo”, lateral esquerda.

## **6. Requisitos mínimos**

### **6.1. Pessoal**

Não é aconselhável que um único servidor realize todas as rotinas de digitalização de forma individualizada. A eficiência do processo está em separar cada rotina de modo que cada servidor confira o trabalho realizado na etapa anterior. Isso proporciona um trabalho mais rápido e com menor incidência de erros. A rotina mínima conta com a proporção abaixo:

Um servidor para a recepção – esse servidor recebe, confere os processos, faz o devido tratamento e tramita para a digitalização;

Três servidores para a digitalização – esses servidores farão a limpeza do processo e digitalização;

Um servidor para a inclusão do Dossiê – servidor responsável pela inclusão no sistema de Dossiê eletrônico.

Dependendo da quantidade de servidores, você pode criar subdivisões dentro de cada agrupamento, como por exemplo: Se você tem dois na recepção, um se encarrega de receber e tramitar, o outro faz a conferência dos autos e anexos. Se tiver dois no Dossiê, um faz a inclusão dos arquivos e o outro confere e tramita.

## **Mas eu tenho um único servidor. O que faço?**

Nesse caso específico, onde o volume de documentos não requer o emprego da proporção mínima, faz-se a sugestão de dividir as tarefas diárias. Por exemplo: Um servidor apenas, trabalhará na seguinte proporção: Um dia para a limpeza e separação dos processos, três dias digitalizando e um dia armazenando digitalmente. Nesse caso, ele consegue atingir uma média em torno de 7500 páginas a cada cinco dias trabalhados.

### **6.2. Material**

Os materiais necessários para a digitalização são: Computadores, estações de trabalho, digitalizadores, além do material de escritório, como canetas, extratores de grampos, carimbos descritos em anexo.

É necessário também as prateleiras ou armários para a organização dos processos. A área de trabalho deve ter espaço livre, para que os processos fiquem separados fisicamente.

O espaço aproximado para o trabalho com uma equipe compreendendo cinco pessoas, é de 36 metros quadrados.

### **6.3. Quantidades**

A produção depende mais do recurso humano do que do recurso técnico.

Após um ano de monitoração, chegamos aos seguintes números médios:

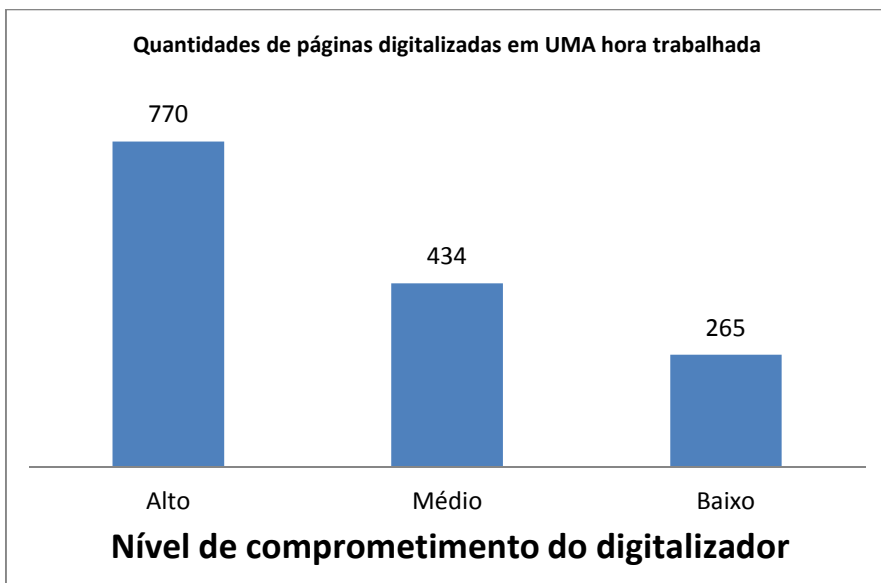


Figura 19: Gráfico comprometimento

**Tendo um fluxo de 20 processos, com uma média de 150 páginas cada, como calculo quantos computadores e digitalizadores precisarei?**

Vamos então às contas:  $20 \text{ processos} \times 150 \text{ páginas} = 3000 \text{ páginas}$

Um digitalizador “normal”, trabalhando 8 horas diárias, digitaliza cerca de 3300 páginas ao dia, então um digitalizador lhe atenderá.

É claro que cada caso é um caso, temos processos que são mais trabalhosos, outros mais simples. Dificilmente um digitalizador conseguirá atingir uma média de 770 páginas/hora em processos com muitos grampos, cliques, folhas deterioradas, etc.



#### 6.4. Espaço físico

Um digitalizador precisa de aproximadamente 6,5 m<sup>2</sup> para a execução de seu trabalho, sendo possível comportar uma estação para computador e scanner, e uma mesa/prateleira para triagem.

Caso o número de digitalizadores seja maior, pode-se calcular aproximadamente:

4,5 m<sup>2</sup> para cada digitalizador

1,45 m<sup>2</sup> para cada 350 processos

1,45 m<sup>2</sup> para a estação de tratamento.

**Tendo um fluxo de 20 processos, com uma média de 150 páginas cada, como calculo quanto espaço precisarei?**

Vamos então às contas: 20 processos = 1 digitalizador – 5 m<sup>2</sup> serão suficientes;

**Se meu fluxo for de 150 processos/dia?**

Nesse caso, serão necessários 8 digitalizadores, sendo calculado:

36 m<sup>2</sup> para as estações

1,45 m<sup>2</sup> para as estantes de entrada e saída

1,45 m<sup>2</sup> para a mesa de tratamento

Total de 38,9 m<sup>2</sup>

## Anexo A – Documentos sigilosos

Para o tratamento dos documentos com acesso restritivo, sugerimos que o sistema Dossiê Eletrônico tenha uma forma de criptografia<sup>31</sup> do arquivo digital, além de contemplar a Assinatura Digital do usuário.

Esta seção trata dos serviços de segurança apoiados em criptografia. De antemão, é importante salientar que esses documentos não devem ser armazenados criptografados<sup>32</sup>.

O sistema Dossiê Eletrônico tem que usar criptografia no armazenamento, na transmissão e na apresentação de documentos arquivísticos digitais ao implementar a política de sigilo. Ademais, deve limitar o acesso aos documentos cifrados somente àqueles usuários portadores da chave de decifração<sup>33</sup>.

No mesmo sentido, o sistema tem que registrar os seguintes metadados<sup>34</sup> sobre um documento cifrado:

- indicação sobre se está cifrado ou não;
- algoritmos usados na cifração<sup>35</sup>;
- identificação do remetente;
- identificação do destinatário.

A remoção da cifração pode ocorrer quando sua manutenção resultar na indisponibilidade do documento. Por exemplo, se a chave de cifração/decifração estiver embarcada em hardware inviolável cuja vida útil esteja prestes a se esgotar ou se o documento for desclassificado.

---

<sup>31</sup> Vide conceitos

<sup>32</sup> O Sistema deve criptografar os documentos no acesso, exigindo a chave para a leitura. Alguns fatores que põem em risco a criptografia no longo prazo são o comprometimento ou obsolescência da chave, indisponibilidade do portador da chave e evoluções tecnológicas.

<sup>33</sup> Vide conceitos

<sup>34</sup> Vide conceitos

<sup>35</sup> Vide conceitos

Em caso de remoção da cifração do documento, os seguintes metadados adicionais têm que ser registrados na trilha de auditoria:

- data e hora da remoção da cifração;
- identificação do executor da operação;
- motivo da remoção da cifração.

## Anexo B – Configuração digitalizador KODAK Série i:

1. Clicar no ícone do digitalizador na bandeja do sistema e escolha Opções.

Selecionar o número 4 e clique em OK.

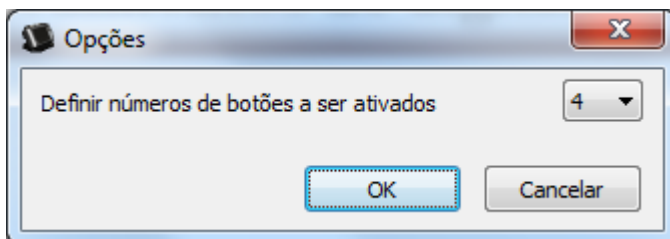


Figura A01: Tela Opções

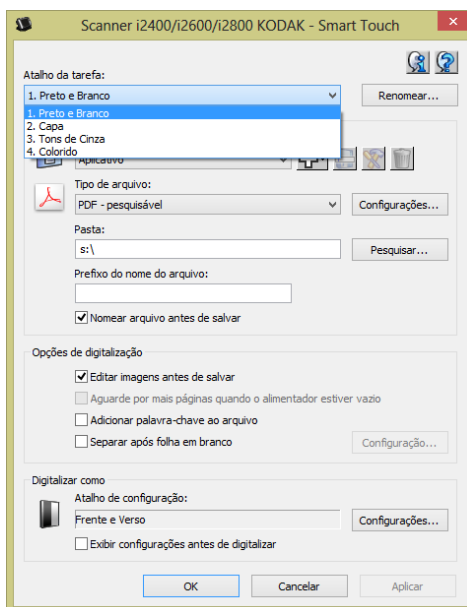


Figura A02: Tela Opções

2. Clicar no ícone do digitalizador na bandeja do sistema e escolha Configurar. Aplicar as 4 configurações que seguem, sempre salvando as alterações.

### Configurações:

Selecionar os “Atalhos da tarefa”:

- Frente e Verso
- Capa
- Tons de Cinza
- Colorido

Ademais, deve-se aplicar as configurações que são comuns à todos:

Destino: **Arquivo**;

Tipo de **arquivo**: **PDF – pesquisável**;

Pasta: **Aponte para a pasta mapeada no item2**;

Opções a serem marcadas: **Nomear arquivo antes de salvar** (para você poder salvar com um nome específico) e **Editar imagens antes de salvar** (para que você possa excluir as páginas em branco ou rotacionar as páginas erradas);

As configurações de digitalização que terão valores diferentes para cada “Atalho da tarefa”. Vamos começar criando as configurações:

a. Clicar no botão configurações, conforme figura A03;

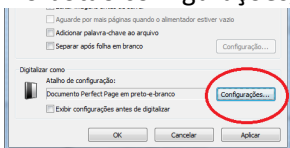


Figura A03: Tela Opções

b. Clicar em umas das configurações existente, Documento Perfect Page em preto-e-branco, por exemplo.

c. Clicar em **Salvar como** e nomear as novas com os nomes das tarefas criadas (Somente frente, Frente e verso, Tons de cinza e Colorido);

d. Clicar em OK salvando as alterações.

Aplicando as configurações para cada “Atalho da tarefa”

a. Selecionar o atalho da tarefa, **Frente e Verso**, por exemplo;

b. Clicar no botão configurações e escolher o atalho com o mesmo nome;

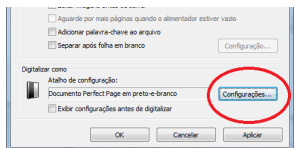


Figura A04: Tela Opções

c. Informar que o documento de entrada tem **dois lados** (frente e verso, tons de cinza e colorido) e **um lado - frente** (Frente);

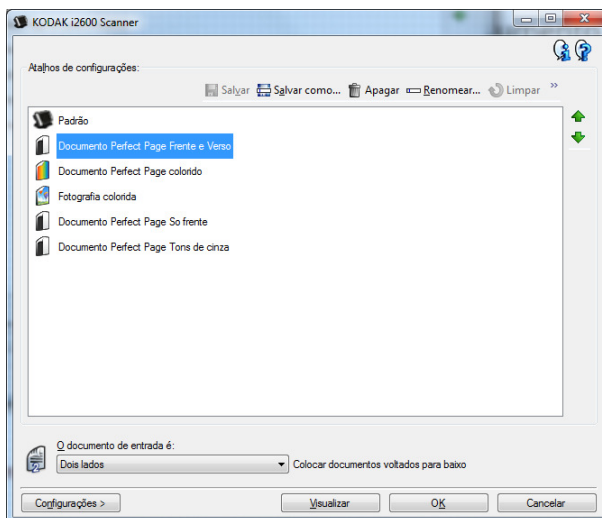


Figura A05: Tela Opções

d. Clicar em configurações e configure as guias conforme imagens:

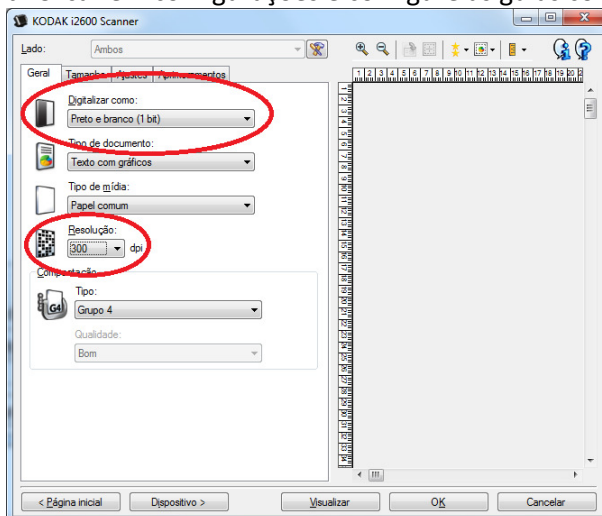


Figura A06: Tela Opções Frente e Verso

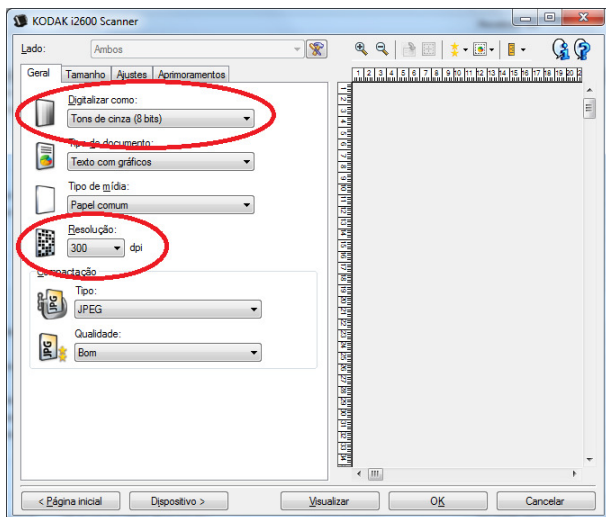


Figura A07: Tela Opções Capa e Tons de Cinza

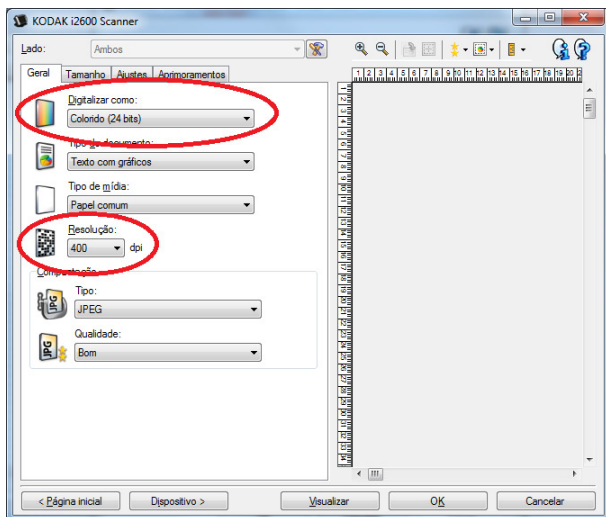


Figura A08: Tela Opções Colorido

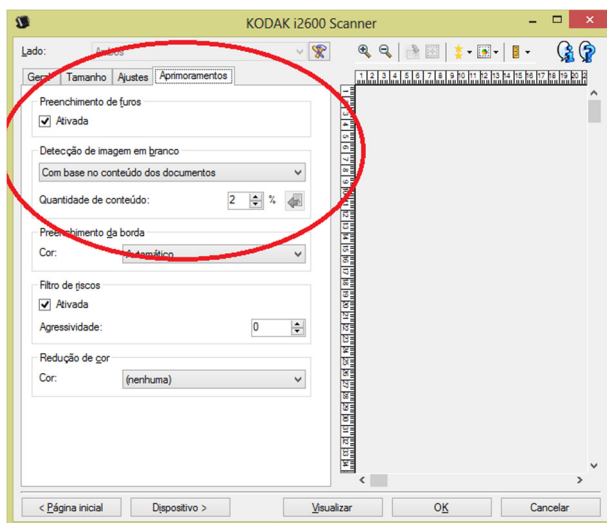
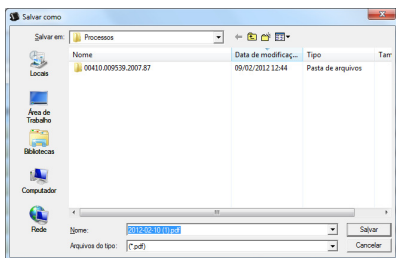


Figura A09: Tela Opções



## Anexo C – Salvando o PDF digitalizado usando o digitalizador KODAK Série i 2600:

Clicar em concluído no aplicativo para iniciar o processo de salvamento. Na primeira tela, ele apontará para a pasta que você criou anteriormente (item 2).

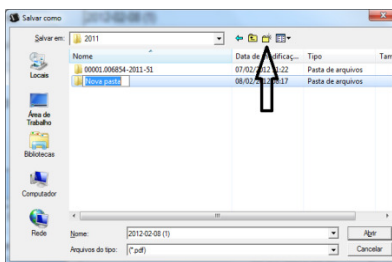


Clicar no botão **Criar Nova Pasta**.

Figura A10: Tela Salvar como

Digitar o número da NUP substituindo a “/” por “-”, exemplo: 00400.123456-2008-19. Não coloque espaço no nome. Depois de digitado, selecione<sup>36</sup> o número digitado e copie<sup>37</sup>;

Figura A11: Tela Salvar Como



Abrir<sup>38</sup> a pasta criada, clicar no espaço de nomeação do arquivo, digitar “1.” e cole<sup>39</sup> o nome copiado anteriormente;

Clicar em salvar ou pressione o <enter> e se iniciará o processo de salvamento;

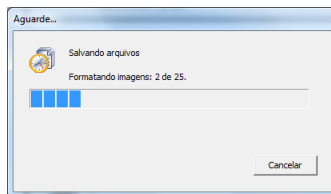


Figura A12: Tela Aguarde

<sup>36</sup> Selecionar usando o mouse: Clique sobre o final do nome, segure pressionado o botão principal do mouse e arraste até o início do nome;

Selecionar usando o teclado: Segure a tecla <shift> e pressione a tecla <Home>

<sup>37</sup> Copiar usando o mouse: Clique com o botão auxiliar e escolha copia;

Copiar usando o teclado: <CTRL>+<C>;

<sup>38</sup> Pressione o <Enter> duas vezes ou clique sobre o ícone amarelo da pasta.

<sup>39</sup> <CTRL>+<V> ou botão auxiliar do mouse, colar.

## Anexo D - Carimbos

Carimbo capa processo usado na CGDI:

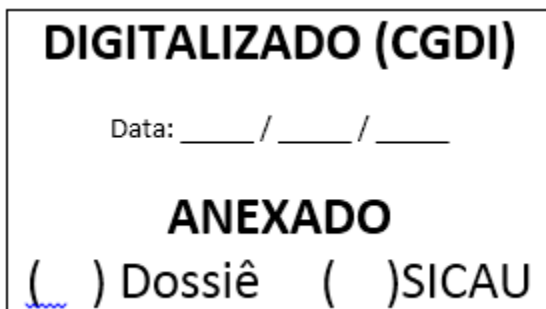


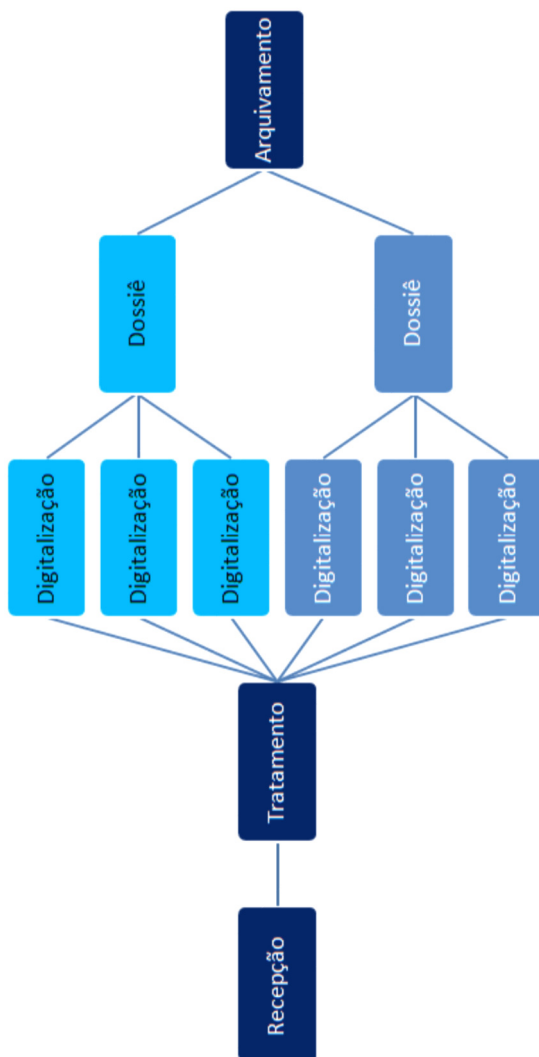
Figura A13: Carimbo

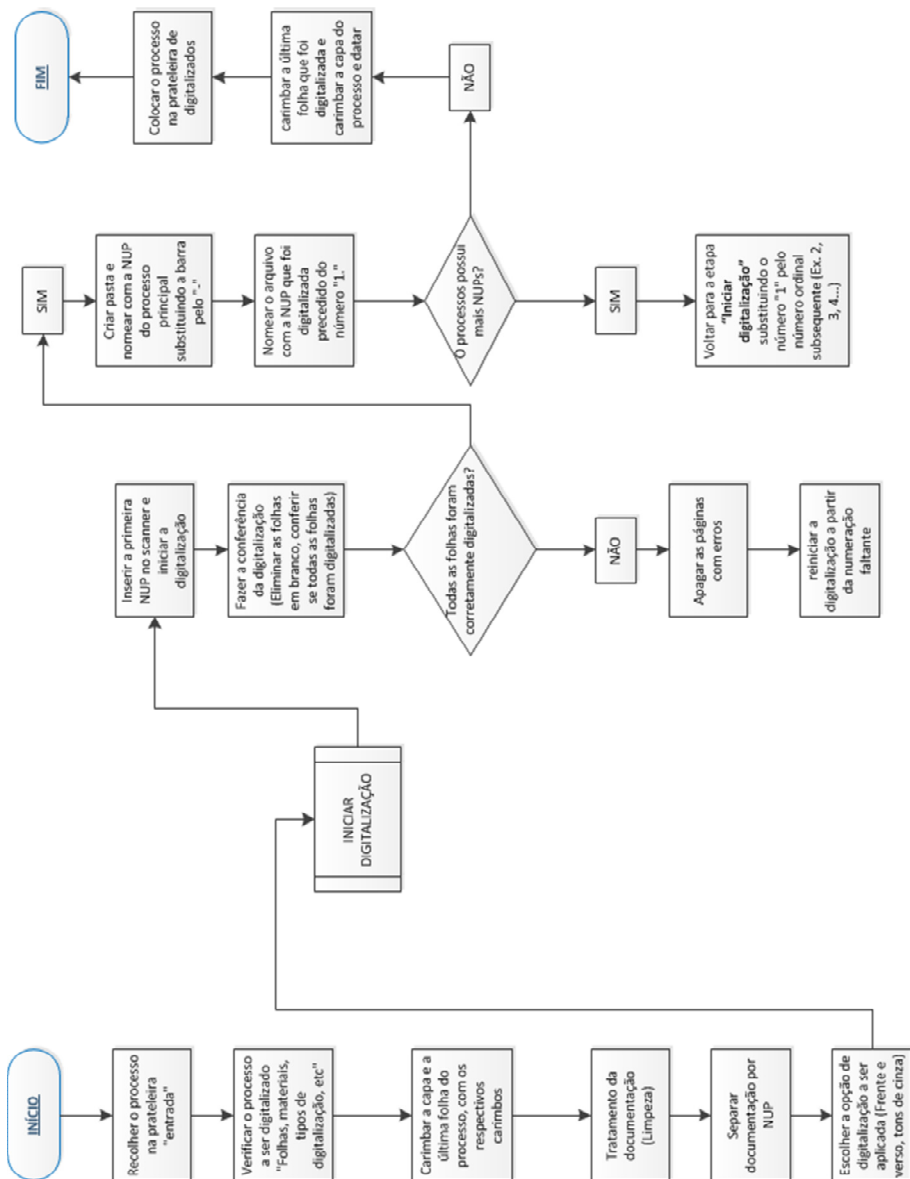
Carimbo última folha do processo:

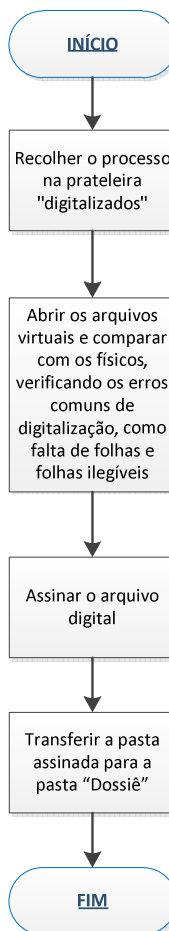
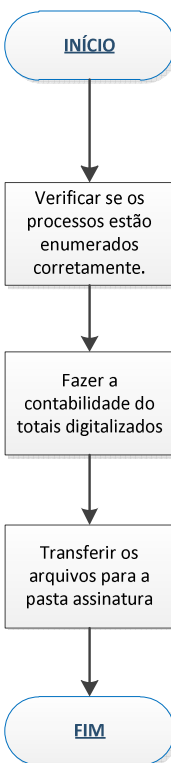
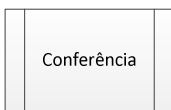
**DIGITALIZADO**

Figura A14: Carimbo

Anexo E – Fluxogramas









**Advocacia-Geral da União**  
**Secretaria-Geral de Administração**  
**Coordenação-Geral de Gestão da Documentação e Informação**

