



Tribunal de Contas do Estado do Ceará

VIII FORUM BIBLIOCONTAS

20-21 SETEMBRO 2018

Mesa:

Sistemas Integrados de Gestão Arquivística

## *Gestão Arquivística dos Processos Eletrônicos*

Carlos Ditadi

Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do Conselho Nacional de Arquivos  
Coordenação-Geral de Gestão de Documentos – Arquivo Nacional

21 de setembro 2018  
Fortaleza/CE



# e-ARQ Brasil

## REQUISITOS PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

ARQUIVO NACIONAL

•

CONARQ - CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

•



- Conhecer o e-ARQ Brasil;
- Entender como funciona;
- Saber quais as vantagens de sua utilização.



## ➤ E-ARQ BRASIL PARTE I



### **Estrutura :**

Histórico da gestão de documentos no Brasil

- Planejamento e implantação do programa de gestão
- Procedimentos da gestão
- Instrumentos da gestão

### **Referências :**

- Norma ISO 15.489
- Projeto InterPARES – Universidade de British Columbia-Canada
- Legislação brasileira de arquivos



## **ESTRUTURA:**

- Aspectos de Funcionalidade
- Metadados
- Glossário

## **REFERÊNCIAS:**

- Modelo de requisitos funcionais da União Européia (MoReq);
- Especificação de requisitos do DoD (EUA);
- Requisitos para sistemas de gestão de documentos eletrônicos do Reino Unido;
- Norma ISO 15.489.



## • CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS • (CONARQ)

- 
- Órgão colegiado, vinculado ao Arquivo Nacional da Casa Civil do Ministério da Justiça.
- 
- **Missão:**
  - definir a política nacional de arquivos públicos e privados, como órgão central de um Sistema Nacional de Arquivos;
  - exercer orientação normativa visando à gestão documental e à proteção especial aos documentos de arquivo.



- CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS (CTDE)
- 
- Criação: **1995**
- 
- Objetivo:
- Sugerir normas, procedimentos técnicos e instrumentos legais, para a **gestão arquivística** e a **preservação dos documentos digitais** das instituições públicas e privadas.
- Composição multidisciplinar
- Representantes de vários setores do governo e da sociedade civil



# • **INTRODUÇÃO À GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS**

•

• **E**

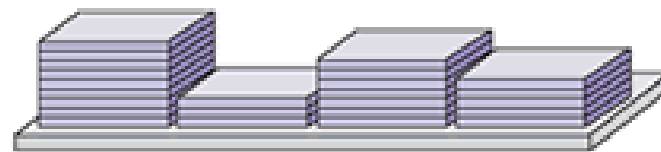
• **AOS**

•

# • **SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS**

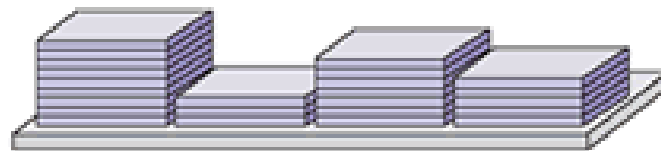
•







# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS





# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## •O QUE É?

- 
- Conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos arquivísticos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.
- (Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991)

•

## •FINALIDADE:

•

Assegurar que os documentos produzidos sejam os melhores testemunhos de uma atividade.



# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## A Gestão Arquivística de Documentos compreende:

- definição da política arquivística da organização;
- designação de responsabilidades de pessoas e áreas de competência;
- planejamento e implantação do programa de gestão de documentos PGD.
-



# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## POLÍTICA ARQUIVÍSTICA

- Definição da política de gestão de documentos com base em: análise do perfil institucional (contexto jurídico-administrativo), estrutura organizacional, missão, competências, funções e atividades
- Articulação da política de gestão com as políticas de informação existentes



# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## DESIGNAÇÃO DE RESPONSABILIDADES

Distribuída a partir do topo da hierarquia:

- direção superior
- profissionais de arquivo
- gerentes
- gestores de sistemas de informação
- usuários



# GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## PLANEJAMENTO E IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA

- Levantamento e análise da realidade institucional;
- Estabelecimento de diretrizes e procedimentos; administrativos
- Desenho do sistema de gestão arquivística;
- Elaboração de instrumentos e manuais



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

- Século XXI – criação de **documentos arquivísticos** exclusivamente em formato **digital** - indivíduos, organizações e governos.

*“As organizações públicas e privadas e os cidadãos vêm cada vez mais transformando ou produzindo documentos arquivísticos exclusivamente em formato digital, como textos, bases de dados, planilhas, mensagens eletrônicas, imagens fixas ou em movimento, gravações sonoras, material gráfico, sítios da Internet, dentre muitos outros formatos e apresentações possíveis de um vasto repertório de diversidade crescente.”*

(Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital – Conarq)





# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO





# O IMPACTO DO FORMATO DIGITAL

•“...dentre muitos outros formatos e apresentações possíveis de um vasto repertório de diversidade crescente.”



Telefone celular



e-book



Textos

Planilhas eletrônicas

Imagens fixas e em movimento

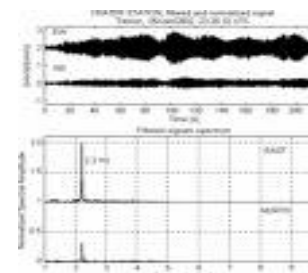
Documentos sonoros

Mapas e plantas de engenharia

Bases de dados, etc.



mapas



Registro de tremor de terra



# O IMPACTO DO FORMATO DIGITAL

*Nem toda informação circulante está fixada em um **documento arquivístico**, mas uma boa parte está.*



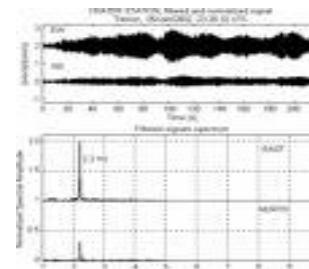
Telefone celular



e-book



mapas



Registro de tremor de terra



## DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO

### CONCEITO:

Documento Arquivístico é o documento produzido e/ou recebido por uma pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades, qualquer que seja o suporte, e dotado de organicidade.

### ■ documento arquivístico digital

Documento arquivístico codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA



ARQUIVO NACIONAL



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## ESPECIFICIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL:

- Documento digital não é virtual: está fixado em um suporte (disco rígido, fita magnetica, CD, DVD).
- Conteúdo e suporte são entidades separadas: o documento não se define pelo suporte (disquete, cd).
- O documento digital é um objeto físico (suporte), lógico (software e formatos) e conceitual (conteúdo).



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## ESPECIFICIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL:

- Fragilidade intrínseca do armazenamento digital – degradação física do suporte.
- 
- Rápida obsolescência da tecnologia digital: hardware, software e formatos;
- Instabilidade: dificuldade em garantir a autenticidade dos documentos.



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## QUALIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EXIGÊNCIAS DO PROGRAMA DE GESTÃO

### ➤ CONFIABILIDADE (RELIABILITY):

Capacidade de um documento arquivístico sustentar os fatos que se refere. Para tanto há que ser dotado de completeza, ser criado pela autoridade competente e ter seus procedimentos de criação bem controlados.

**Exigências:** o documento deve ser produzido no momento em que ocorre a ação, ou imediatamente após, por pessoas diretamente envolvidas na condução das atividades e devidamente autorizadas; deve estar completo.





# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## QUALIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EXIGÊNCIAS DO PROGRAMA DE GESTÃO

### Autenticidade:

qualidade de um documento ser o que diz ser, independente de se tratar de minuta, original ou cópia, e que é livre de adulterações ou qualquer outro tipo de corrupção.

**Exigências:** *o programa de gestão deve implementar procedimentos que controlem a transmissão, a manutenção, a avaliação, a destinação e a preservação dos documentos, garantindo que os mesmos estejam protegidos contra acréscimos, supressão, alteração e ocultação indevidos.*



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## QUALIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EXIGÊNCIAS DO PROGRAMA DE GESTÃO

### **Organicidade:**

expressa as relações que os documentos guardam entre si ao refletirem, na sua totalidade, as funções e atividades da pessoa ou organização que os produziu.

**Exigências:** *registrar e manter as relações entre os documentos e a seqüência das atividades realizadas por meio de aplicação de um plano de classificação.*



## DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

### QUALIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EXIGÊNCIAS DO PROGRAMA DE GESTÃO

#### **Unicidade:**

o documento arquivístico é único no conjunto documental ao qual pertence; mesmo existindo cópias, cada uma é única em seu lugar.

**Exigências:** *o programa de gestão deve prever a identificação individual de cada documento, mantendo o conjunto de relações que o envolve.*



# DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

## QUALIDADES DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL EXIGÊNCIAS DO PROGRAMA DE GESTÃO

### **Acessibilidade:**

documento acessível é aquele que pode ser localizado, recuperado, apresentado e interpretado.

**Exigências:** *o programa de gestão deve garantir a transmissão de documentos para outros sistemas sem perda de informação e de funcionalidades. Ser capaz de recuperar qualquer documento em qualquer tempo e apresentá-lo com a mesma forma de sua criação.*

# PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DA GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

1. Plano de classificação

2. Tabela de Temporalidade e Destinação

3. Manual de Gestão Arquivística de Documentos

4. Esquema de classificação sobre acesso e segurança dos documentos



# PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DA GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## 1- Plano de classificação

Esquema de distribuição de documentos em classes, de acordo com métodos de arquivamento específicos

Elaborado a partir do estudo das estruturas e funções de uma instituição e da análise do arquivo por ela produzido

### Código de classificação

Conjunto de símbolos, normalmente letras e/ou números, derivado de um plano de classificação

# PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DA GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## 2. Tabela de Temporalidade e Destinação

- Define prazos de guarda para a transferência, recolhimento e eliminação de documentos
- Compreende atividades-meio e atividades-fim
- Objetivos:
  - Manter os documentos necessários ao cumprimento das obrigações legais, contábeis e administrativas
  - Eliminar somente os documentos não mais necessários



*No setor público, a TTD deverá ser aprovada pela instituição arquivística pública na sua específica esfera de competência.*



# PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DA GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## 3. Manual de Gestão Arquivística de Documentos

- Procedimentos para a produção, tramitação, uso, arquivamento e destinação

## 4. Esquema de classificação sobre acesso e segurança dos documentos

- Categorias de usuários e permissões de acesso e uso para criação, leitura, atualização e eliminação





# • SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

•

• (SIGAD)

•



## SIGAD

### O que é:

- É um sistema desenvolvido para produzir, receber, armazenar, dar acesso e destinar documentos em ambiente eletrônico.
- Pode compreender um software particular, um determinado número de softwares integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação desses.



# SIGAD

## Aspectos importantes

- Identificação dos **documentos arquivísticos digitais** dentre as informações e os documentos produzidos, recebidos ou armazenados em meio digital;
- Implantação de um **programa de gestão arquivística de documentos único** para os convencionais e os digitais;
- Participação dos **profissionais da administração, de arquivo e da TI** na concepção, do projeto, implantação e gerenciamento dos sistemas eletrônicos de gestão de documentos;
- O SIGAD deve prever requisitos arquivísticos de acordo com as **orientações do Conarq**.



# SIGAD

## • O QUE UM SIGAD FAZ:

- trata o documento arquivístico como uma unidade complexa;
- 
- realiza a gestão dos documentos a partir do plano de classificação para manter a relação orgânica entre os documentos;
- 
- implementa metadados ao nível dos documentos para descrever o contextos de produção dos documentos;
- armazena e faz uma gestão segura para garantir a autenticidade dos documentos e a transparência das ações do órgão ou entidade;



## SIGAD

### • O QUE UM SIGAD FAZ:

- trata sistematicamente a seleção, a avaliação dos documentos arquivísticos e a sua destinação (eliminação ou guarda permanente), de acordo com a legislação em vigor;
- exporta os documentos para transferência e recolhimento;
- 
- inclui procedimentos para a preservação de longo prazo dos documentos arquivísticos.



# SIGAD

## Procedimentos e operações do SIGAD (cont.)

- Captura:
- Registro;
- Classificação
- Indexação;
- Atribuição de restrição de acesso;
- Arquivamento



# SIGAD

## PROCEDIMENTOS E OPERAÇÕES DO SIGAD (Cont.)

- Avaliação, temporalidade e destinação
- Pesquisa, localização e apresentação
- 
- Segurança: controle de acesso, trilhas e cópias de segurança
- 
- Armazenamento
- 
- Preservação



# SIGAD

## O PRINCIPAL DESAFIO DE UM SIGAD:

produzir, manter, dar acesso e  
destinar documentos digitais  
autênticos e compreensíveis.



*O sucesso do SIGAD dependerá fundamentalmente da implementação de procedimentos e políticas de gestão de documentos*





## PARTE II

# ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS PARA SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

## E-ARQ BRASIL



## O que é?

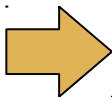
- Especificação das condições a serem cumpridas pela organização produtora/recebedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos a fim de garantir a sua confiabilidade, autenticidade e acesso ao longo do tempo.



## e-ARQ BRASIL

### Objetivo

- Orientar a implantação da gestão arquivística de documentos
- Fornecer especificações técnicas e funcionais e metadados para orientar a aquisição e/ou a especificação e desenvolvimento de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos



*pode ser utilizado para desenvolver um sistema ou para avaliar um já existente.*



## A QUEM SE DIRIGE:

- fornecedores e programadores;
- profissionais da gestão arquivística de documentos;
- usuários de um SIGAD;
- potenciais usuários de um SIGAD;
- potenciais compradores de serviços externos de gestão de documentos;
- organizações de formação e de ensino;



## e-ARQ BRASIL E SIGAD

### e-ARQ

- especifica os requisitos para um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos - SIGAD

### SIGAD

- sistema desenvolvido para realizar as operações técnicas da gestão de documentos, desde a etapa da produção até a sua destinação final



## ASPECTOS DE FUNCIONALIDADES:

1. PLANO DE CLASSIFICAÇÃO
2. TRAMITAÇÃO
3. CAPTURA
4. AVALIAÇÃO E DESTINAÇÃO
5. PESQUISA, LOCALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO
6. SEGURANÇA
7. ARMAZENAMENTO
8. PRESERVAÇÃO
9. FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS
10. METADADOS



## ASPECTOS DE FUNCIONALIDADES

### NÍVEIS DOS REQUISITOS

(os requisitos foram classificados em obrigatórios, altamente desejáveis e facultativos, de acordo com o grau de maior ou menor de exigência para que o SIGAD possa desempenhar suas funções)

REFERÊNCIA	REQUISITO	OBRIG
x.y.z	O SIGAD tem que...	O
a.b.c	O SIGAD deve...	AD
w.v.r	O SIGAD pode...	F

# 1. ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS (Cont.)

## PLANO DE CLASSIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DOCUMENTOS

### Núcleo central do SIGAD

- Estabelece a relação orgânica dos documentos de forma hierárquica: os documentos são organizados em processos, dossiês ou pastas

### Esses requisitos tratam de:

- Configuração do Plano de Classificação no SIGAD
- Aplicação e uso do plano de classificação: classificação, metadados e gerenciamento dos processos/dossiês e volumes; gerenciamento dos documentos convencionais e híbridos.



# 1. ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS (Cont.)

## PLANO DE CLASSIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO DOS DOCUMENTOS

Esses requisitos tratam de:

- **Configuração e administração do Plano de Classificação do SIGAD** (como desenhar o plano de classificação de um SIGAD, como administrar, compatibilidades legais, autorizações)
- **Aplicação e uso do plano de classificação**
- **Classificação e metadados dos processos/dossiês** (formação, classificação e atribuição de metadados)

# 1. ORGANIZAÇÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS (Cont.)

Esses requisitos tratam de:

- **Gerenciamento de processos e dossiês**  
(diz respeito a controles de abertura/encerramento de processos/dossiês, inclusão de novos documentos e reclassificação; integridade entre as classes)
- **Gerenciamento de processos e seus volumes** (formação e manutenção de processos no setor público; autenticidade; legislação; subdivisão em volumes)
- **Manutenção de documentos arquivísticos convencionais e híbridos**



## 2. TRAMITAÇÃO E FLUXO DE TRABALHO

**Se** um SIGAD incluir recursos para controlar a tramitação e o fluxo de trabalho deve obedecer aos requisitos previstos

Workflow transferem objetos digitais entre participantes sob controle automatizado. Geralmente usado para:

- Gestão de processos ou de tarefas. Ex: registro e destinação;
- Verificação e aprovações de documentos, processos/dossiês antes do registro;
- Encaminhamento controlado de documentos ou processos/dossiês; ações a serem realizadas;
- Comunicação sobre disponibilidade de um documento arquivístico
- Distribuição de documentos, processos/dossiês;
- Publicação de documentos, processos/dossiês.



## 2. TRAMITAÇÃO E FLUXO DE TRABALHO

Os recursos de um SIGAD para o controle de fluxo de trabalho pode abranger:

- Tramitação de um documento antes do seu registro e captura
- Tramitação posterior

Esses requisitos tratam de:

- Controle do fluxo de trabalho (cumprimento de trâmites pré-estabelecidos)
- Atribuição de metadados para registro da tramitação
- Controles de versão e do status do documento (O SIGAD tem que ser capaz de estabelecer, por meio do seu recurso de fluxo de trabalho, o status do documento – **minuta, original ou cópia**):

O status é estabelecido de acordo com a rota do documento:

**MINUTA:** criado no espaço individual ou de grupo, mas não transmitido

**ORIGINAL:** transmitido do espaço individual ou de grupo para o espaço geral

**CÓPIA:** quando um usuário recupera um documento do espaço geral e o armazena no seu espaço, ele cria uma cópia.



### 3. CAPTURA

Declarar um documento como um documento arquivístico e incorporá-lo num SIGAD por meio de:

- registro
- classificação
- indexação
- atribuição de restrição de acesso
- arquivamento

#### A CAPTURA DE DOCUMENTOS DIGITAIS EM UM SIGAD PODE SER FEITA DE DIVERSAS FORMAS:

- Captura individual de documentos produzidos dentro ou fora do SIGAD em aplicativos e formatos específicos;
- Captura individual de documentos produzidos em *workflow* ou em outro sistema integrado ao SIGAD;
- Captura em lote: documentos oriundos de outro SIGAD ou GED, por exemplo



## 3. CAPTURA

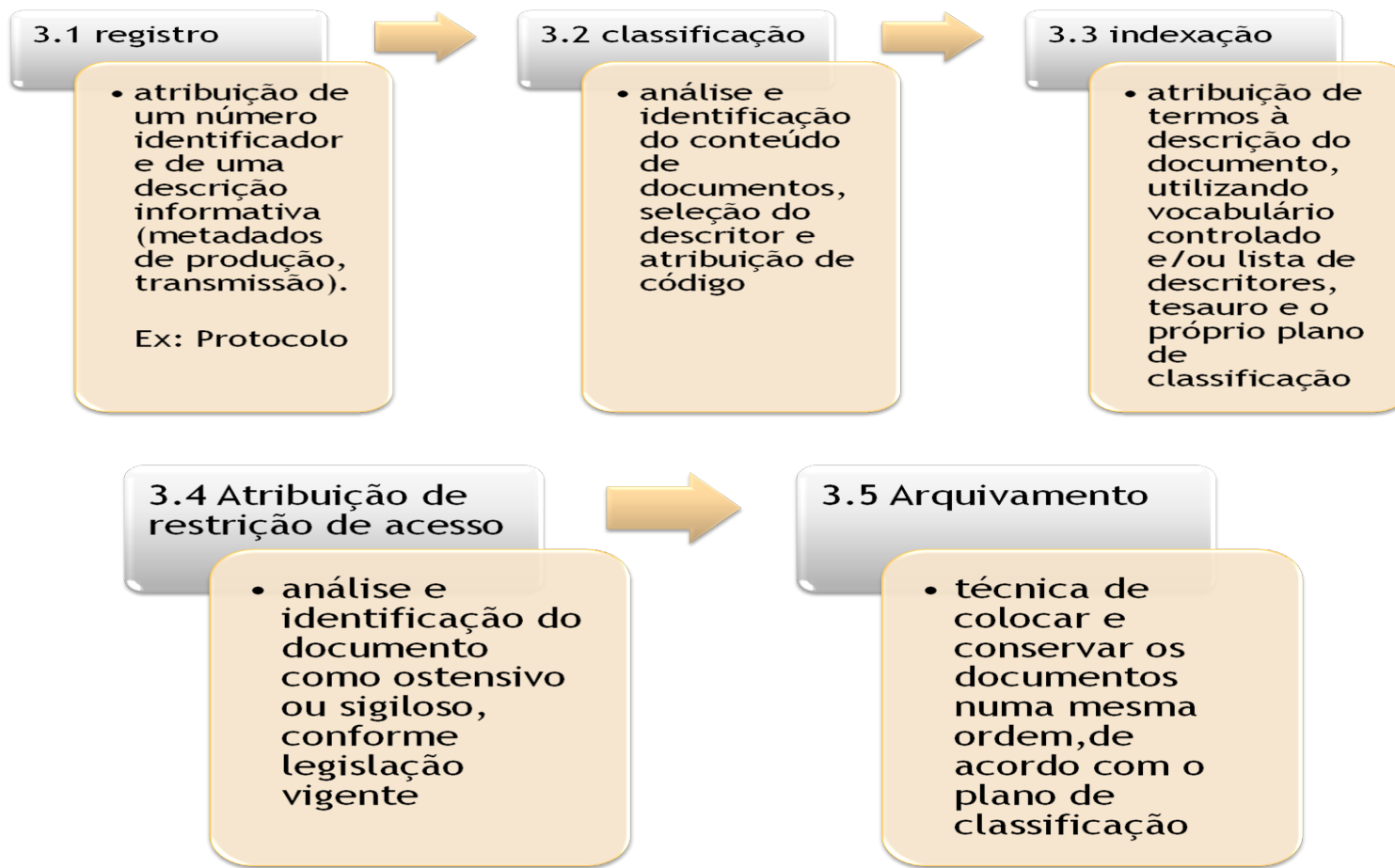
### **A CAPTURA TEM QUE GARANTIR A EXECUÇÃO DAS SEGUINTE TAREFAS:**

- Registrar e gerenciar todos os documentos convencionais;
- Registrar e gerenciar todos os documentos digitais, independente do contexto tecnológico;
- Classificar todos os documentos de acordo com o plano ou código de classificação;
- Controlar e validar a introdução de metadados – obrigatórios e optativos; apoio automatizado; autorizações para a gestão



# e-ARQ BRASIL

## 3. CAPTURA





## 3. CAPTURA (Cont.)

Os requisitos de captura tratam de:

### PROCEDIMENTOS DE CAPTURA E ATRIBUIÇÃO DE METADADOS

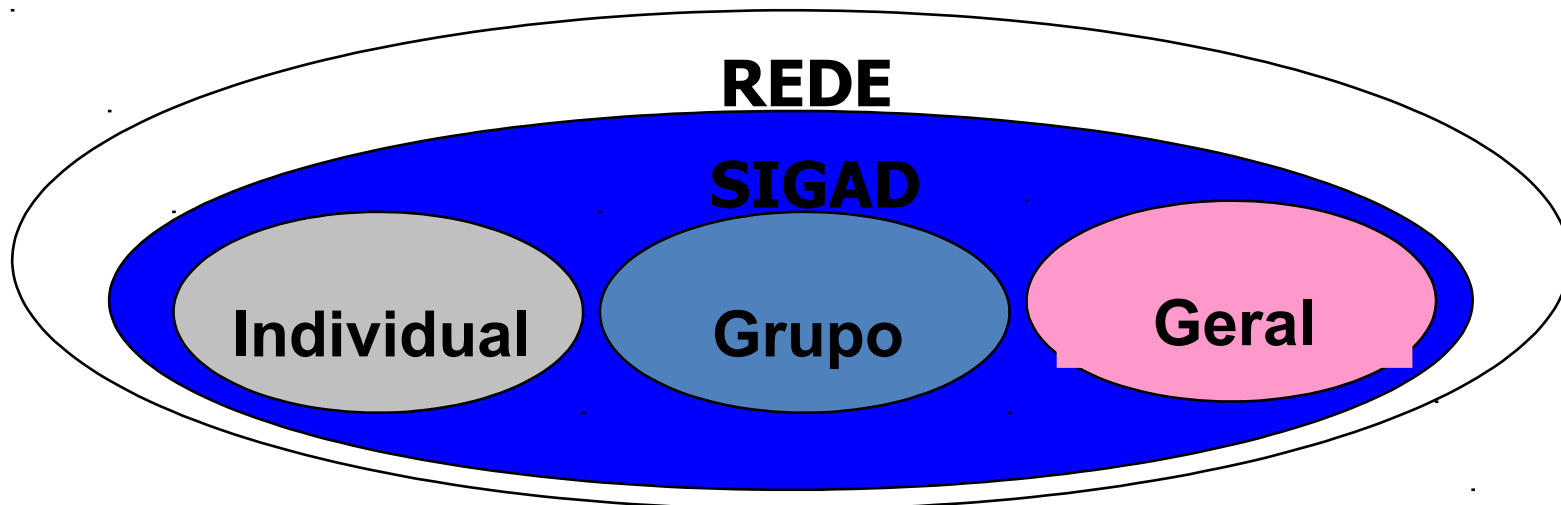
- **Captura de mensagem eletrônica** (As características dificultam o gerenciamento; capturar mensagens e anexos – todas ou apenas as selecionadas; integração c/ o programa de e-mail; relacionar c/ outros docs.)
- **Capturar documentos convencionais ou híbridos** (O SIGAD é único p/ todos os tipos de documentos; o arquivamento será feito da forma apropriada ao suporte, formato e tipo de documento)
- **Formato de arquivo e estrutura dos documentos a serem capturados** (captura de uma gama diversificada de documentos em termos de formato e estrutura; documentos automodificáveis)
- **Controles dos espaços: individual (funcionário), do grupo (equipe, comitê...) e geral (protocolo e arquivo corrente)**





## 3 CAPTURA (Cont.)

### SIGAD ESPAÇOS



#### Acesso aos espaços específicos

1. O funcionário, autorizado, digita sua senha para entrar na rede.
2. O funcionário, autorizado, digita sua senha para entrar no SIGAD.
3. O SIGAD apresenta os espaços: individual, grupo ou geral.
4. O funcionário, autorizado, seleciona o espaço aonde vai trabalhar.



## 4. AVALIAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL

No contexto de um SIGAD, a avaliação dos documentos refere-se à aplicação da Tabela de Temporalidade e Destinação (TTD). Esta tabela define o prazo pelo qual os documentos têm que ser mantidos em um SIGAD e a destinação dos mesmos após o prazo, ou seja, recolhimento ou eliminação

### Avaliação

- processo de análise de documentos a fim de determinar prazos de guarda (tempo de arquivamento) e ações de destinação, de acordo com a Tabela de Temporalidade e Destinação

### Destinação Final

- decisão com base na avaliação sobre o encaminhamento de documentos para guarda permanente ou eliminação



## 4. AVALIAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL (Cont.)

### Eliminação

- Destruição de documentos que, na avaliação, foram considerados sem valor para a guarda permanente

### Transferência

- Passagem de documentos do arquivo corrente para o arquivo intermediário

### Recolhimento

- Entrada de documentos em arquivos permanentes



## 4. AVALIAÇÃO E DESTINAÇÃO FINAL (Cont.)

### Os requisitos de avaliação e destinação tratam de:

- **Configuração da tabela de temporalidade e destinação** (funcionalidades para criação e manutenção da TTD associada ao plano de classificação; importação e exportação da TTD; Resolução nº 14 do CONARQ)
- **Aplicação da tabela de temporalidade e destinação** (Procedimentos de controle e verificação dos prazos e destinação; aplicação não é automática, é necessário confirmação; documentos associados a mais de um dossiê)
- **Exportação de documentos** (Para apoiar as ações de transferência e recolhimento de docs, ou migração/cópia para outro local ou sistema)
- **Eliminação** (De forma controlada, de acordo com a TTD e legislação; registros nos metadados e trilhas de auditoria; eliminação definitiva)
- **Avaliação de destinação de documentos arquivísticos convencionais e híbridos**

## 5 PESQUISA, LOCALIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO

Um SIGAD precisa prover funcionalidades para a pesquisa, localização e apresentação dos documentos arquivísticos; permitir o acesso.

Recuperação das classes, dos processos/dossiês, dos documentos e seus metadados para acesso

Esses requisitos tratam de:

- Pesquisa e localização (identificação de docs por meio de parâmetros definidos pelo usuário; confirmar, localizar e recuperar documentos e seus metadados)
- Apresentação: visualização, impressão, emissão de som (Capacidade de apresentar documentos de diversos formatos e estruturas sem adulteração; uso de softwares adicionais)



## 6. SEGURANÇA

PREVER CONTROLES DE ACESSO E PROCEDIMENTOS QUE GARANTAM A INTEGRIDADE DOS DOCUMENTOS E DO SIGAD

### REQUISITOS PARA SERVIÇOS DE SEGURANÇA:

- Cópias de segurança, backup
- Controle de acesso – baseados em papéis e grupos de usuários
- Classes de sigilo
- Trilhas de auditoria de sistemas
- Criptografia para sigilo
- Assinatura digital
- Marca d'água digital

**POLÍTICA DE SEGURANÇA** inclui ainda: pessoas, processos e legislação



## 6. SEGURANÇA

### 6.1 CÓPIAS DE SEGURANÇA:

TÊM POR OBJETIVO PREVENIR A PERDA DA INFORMAÇÃO E GARANTIR A DISPONIBILIDADE DE SISTEMA; REGULAR; OFF-SITE

- assegura a salvaguarda regular dos documentos e dos seus metadados;
- em caso de falhas ou acidentes no SIGAD, deve-se fazer a restauração para recuperar as informações em um estado consistente;
- *back up* não é estratégia de preservação de longo prazo porque seu objetivo é garantir a restauração em caso de falha ou acidente do SIGAD



## 6. SEGURANÇA

### 6.2 CONTROLES DE ACESSO

(Mapeamento da identidade do usuário legítimo e as permissões concedidas a ele, após a sua autenticação com base nas credenciais de autenticação)

- identificação e autenticação de usuários e controle baseado em grupos de usuários e papéis de usuários;
- exibição de documentos e metadados somente a usuários autorizados;
- uso e intervenção nos documentos somente a usuários autorizados;





## 6. SEGURANÇA

### 6.3 CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU DE SIGILO E RESTRIÇÃO DE ACESSO QUANTO À INFORMAÇÃO SENSÍVEL

(Informação sensível pode estar relacionada à honra e privacidade de pessoas ou a questões estratégicas ou de segredos corporativos)

- Implementação de grau de sigilo sobre docs, processos/dossiês e as classes do plano de classificação e sobre todas as operações nos documentos



## 6. SEGURANÇA

### 6.4 TRILHAS DE AUDITORIA:

Consiste num histórico de todas as intervenções, ou tentativas de intervenções, feitas no documento e no próprio SIGAD; registra o movimento e o uso dos documentos dentro de um SIGAD

#### **Objetivo:**

- monitorar todas as operações realizadas;
- identificar os autores de cada operação;
- prevenir a perda de documentos;
- garantir a segurança e a integridade do SIGAD.



## 6. SEGURANÇA

### SEGURANÇA DA INFRA-ESTRUTURA:

Requisitos operacionais que definem o ambiente de operação. Não são funções do SIGAD

- Áreas de servidores, equipamentos de rede e do acervo digital devem ter temperatura ambiente e umidade relativa do ar controlada e fornecimento estável de energia elétrica.
- Equipamentos contra incêndio, pára-raios;
- Área reservada ao SIGAD e aos servidores deve estar protegida para controlar o acesso (controle informatizado).



## 6. SEGURANÇA

### ESSES REQUISITOS TRATAM TAMBÉM DE:

- Assinaturas digitais (autenticar a identidade do assinante e confirmar a integridade de um documento; certificação digital, ICP-Brasil)
- Criptografia (aplicáveis a organizações onde há elevada necessidade de garantia de sigilo; garantia de manutenção do sigilo e acesso: obsolescência da chave, indisponibilidade do portador, evolução tecnológica)
- Marcas d'água digitais (serve para marcar uma imagem com informações sobre a sua proveniência)
- Acompanhamento da transferência (documentos transferidos de um suporte, ou de um local para outro; transferência interna (de armazenamento on-line para off-line) ; transferência externa (deslocamento para outra instituição))
- Auto-proteção (verificar a integridade de programas e de dados)
- Alterar, Apagar e Truncar documentos (corrigir erros do usuário ou para cumprir requisitos jurídicos e legais; retirar a informação sensível, sem afetar o documento).



## 7. ARMAZENAMENTO

Arquitetura que permita a preservação de longo prazo. Guardar os documentos, seus metadados, os metadados do SIGAD, trilhas de auditoria e cópias de segurança.

**Finalidade:** um SIGAD deve utilizar dispositivos e técnicas de armazenamento que garantam **autenticidade e o acesso** aos documentos arquivísticos digitais pelo tempo previsto na TTD.

Esses requisitos tratam de:

- Durabilidade
  - utilização de dispositivos duráveis e estáveis
- Capacidade
  - escalabilidade (expansão dos dispositivos)
- Efetividade
  - detecção de erros, restauração de dados, uso de técnicas como espelhamento e particionamento para garantir confiabilidade e desempenho



## 8. PRESERVAÇÃO

### PROCEDIMENTOS QUE DEVEM ESTAR PREVISTOS NA IMPLEMENTAÇÃO E USO DO SISTEMA:

- Os documentos arquivísticos digitais devem ser preservados durante todo o período de tempo previsto pela TTD (longo prazo: mais de 5 anos, atenção especial)
- Degradação do suporte e obsolescência tecnológica ameaçam a autenticidade e o acesso aos documentos (degradação do suporte: temperatura, umidade, agentes químicos, biológicos; rejuvenecimento; obsolescência tecnológica: novas tecnologias em hardware, software e formatos)
- Um SIGAD pode incluir algumas funcionalidades que apoiem a execução dos procedimentos de preservação.



## 8. PRESERVAÇÃO

### REQUISITOS INCLUEM ORIENTAÇÕES PARA:

- Seleção de formatos e suportes: estáveis e duráveis; formatos abertos
- Monitoramento de formatos e suportes.

### TÉCNICAS UTILIZADAS PARA EVITAR OS RISCOS PROVENIENTES DA OBSOLESCÊNCIA TECNOLÓGICA:

- Preservação tecnológica
- Emulação
- Migração : atualização e conversão
- **Atualização/refreshing**: técnica de migração que consiste em copiar os dados de um suporte para outro sem mudar sua codificação para evitar perdas de dados provocadas por deterioração do suporte.
- **Conversão**: técnica de migração que pode se configurar de diversas formas, tais como: 1. conversão de dados: mudança de um formato para outro. 2. conversão de sistema computacional: mudança do modelo de computador e de seus periféricos.



# FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS

## 9. FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS

➤ Permitir, de forma controlada e sem esforço excessivo, recuperar, visualizar e reconfigurar os parâmetros do sistema e atributos do usuário; relatórios e estatísticas; documentação para a gerência.

## 10. CONFORMIDADE COM LEGISLAÇÃO

➤ Cumprir a legislação vigente e normas pertinentes; códigos de boas práticas





# FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS

## 11. USABILIDADE

- documentação;
- ajuda on-line sensível ao contexto, personalização;
- ergonomia
- 

## 12. INTEROPERABILIDADE

- Interoperar com outros sistemas;
- Adoção de padrões abertos;
- Adoção de padrão e-Ping na Administração Pública Federal



# FUNÇÕES ADMINISTRATIVAS E TÉCNICAS

## 13. DISPONIBILIDADE

- prontidão de atendimento de um Sigad;

## 14. DESEMPENHO E ESCALABILIDADE

- eficiência no atendimento aos usuários;
- manter o desempenho das respostas do sistema.



# METADADOS

**1 Documento**

**2 Evento de gestão**

**3 Classe**

**4 Agente**

**5 Componente digital**

**6 Evento de preservação**



## **1.4 Identificador do processo/dossiê**

### **Designação Identificador do processo/dossiê**

**Definição** Identificador único atribuído ao processo ou dossiê no ato de sua captura para o SIGAD.

### **objetivo**

Identificar de forma unívoca e persistente o processo ou dossiê para que o SIGAD possa gerenciá-lo.

Estabelecer a relação entre o processo ou dossiê e os volumes e documentos que os integram.



# OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

<http://conarq.arquivonacional.gov.br/documentos-eletronicos-ctde.html>

[www.arquivonacional.gov.br/](http://www.arquivonacional.gov.br/)

[DITADI@AN.GOV.BR](mailto:DITADI@AN.GOV.BR)