



BIBLIOCONTAS

XI Fórum Nacional dos Bibliotecários e Arquivistas
dos Tribunais de Contas

Preservação de documentos eletrônicos no TCU

Paulo André Mattos de Carvalho

Comitê Técnico de
Gestão da Informação
e do Conhecimento



50



Tribunal de Contas da União Instituto Serzedello Corrêa



**A ESCOLA
DE GOVERNO
DO TCU**

A 30 ANOS

CONSULTE O
CADASTRO DA
INSTITUIÇÃO NO
SISTEMA E-MEC

e-MEC



ACESSE

O Instituto Serzedello Corrêa (ISC) é a Escola Superior do TCU. Atua na construção de conhecimentos que possam apoiar o controle externo e o aprimoramento da Administração Pública em benefício da sociedade.

<https://portal.tcu.gov.br/instituto-serzedello-correa>

Educação

Capacitação e especialização de auditores e técnicos do TCU, capacitação de gestores e servidores públicos e formação de cidadãos para o controle social;

Informação

Preservação e acesso a informações necessárias para a atuação e o aprimoramento do controle externo;


Inovação

Estímulo à inovação no TCU e na Administração Pública;

Cultura

Preservação da história do controle e arte-educação voltada à formação para a cidadania.



 Instituto Serzedello Corrêa

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*

MESTRADO PROFISSIONAL EM CONTROLE DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

REVISTATCU 152



GRUPOS DE PESQUISA DO ISC

 DIRETÓRIO DOS GRUPOS
DE PESQUISA NO BRASIL
Lattes

Instituto Serzedello Corrêa é nota 4 no MEC



Instituto Serzedello Corrêa

Centro de Documentação

Informação

Preservação e acesso a informações necessárias para a atuação e o aprimoramento do controle externo;

Centro de Documentação

SEDUC

Serviço de soluções para Educação e Conhecimento

SGBA

Serviço de gestão de Biblioteca e Arquivo

Sistemas gestão educacional (Oracle Apex), Ambiente Moodle, Gestão de Tesouro do TCU (VCE), Gestão por competências, Trajetórias profissionais

Biblioteca Ministro Rubem Rosa
Gestão Documental
Arquivo Central do TCU

Centro de Documentação

Gestão documental e arquivo

Massa documental: 500 metros lineares

Arquivo Intermediário: 140.000 processos

Arquivo Permanente: 97.000 processos

Média anual de descarte: 25.000 processo




Arquivo Permanente




Processo eletrônico no TCU

gerencial-processos-adm.apps.tcu.gov.br/processos/codigo/74815734


Nova guia Cidade Apex Deserv Apex Aceite Application Prod Meus arquivos - On... Black Board (sem assunto) - pau... Safari Books Online... Centro de Docume... Título, descrição e L... Lime Si

037.397/2023-0 - ADMINISTRATIVO 
Aguardando providências/A definir

atualizado em 13/05/2024 21:47:08 [PESQUISAR PROCESSOS](#)

PEÇAS   

CAPA HISTÓRICO PERMISSÕES REPRES. LEGAIS COMUNICAÇÕES

Visualizador  Operações

Filtrar peças por tipo

Estado	Situação
ABERTO	Aguardando providências/A definir - há 101 dias

Unidade atuadora	Ano de atuação	Confidencialidade	Responsável por agir
ISC / CEDOC	2023	Público	ISC / CEDOC

Classificação administrativa: Aquisição de bens e serviços - Material de consumo
Classificação arquivística: Compra de Material de Consumo

Assunto: FISCALIZAÇÃO E PAGAMENTO SK DISTRIBUIDORA E COMÉRCIO DE LIVROS LTDA

Interessados: ISC, ISC / CEDOC

Linha do tempo

- Pronunciamento de subunidade concluído(a) por Selip/Dipat/André Luiz Marcelino da Silva em 22/01/2024
- Pronunciamento de subunidade concluído(a) por Selip/Dipat/André Luiz Marcelino da Silva em 22/01/2024
- Pronunciamento de subunidade concluído(a) por Selip/Dipat/André Luiz Marcelino da Silva em 22/01/2024

Comentário 5 de 5
RAIMUNDO CELSO ALVES DE ARAUJO
02/02/2024 18:48:44
Inserir nota fiscal atestada.

VER TODOS < >

13 Siafi-Ordem Bancária 02/02/2024
SK Distribuidora e Comércio de Livros

12 Siafi-Liquidação e Pagam... 31/01/2024
NS

11 Despacho 24/01/2024
Liquidação

10 Instrução 22/01/2024
Encaminha ao ISC/SA

9 Formulário 22/01/2024
Guia de Distribuição n.º 232/2024

19/01/2024 - 7. Memorando - Memo 002-2024 - Livros Nacionais - SGP - Assinaturas: X01400955190 ANACL

7 Memorando 19/01/2024
Memo 002-2024 - Livros Nacionais - SGP

6 Nota Fiscal / Fatura / Recl... 18/01/2024
Nota Fiscal nº 2361 - Sk Distribuidora e Co...

Cenário de documentos eletrônicos no TCU

769 mil processos

14,4 milhões de documentos

Sistema de Gestão e GED desenvolvidos internamente

Assinatura eletrônica



Infraestrutura de TI robusta

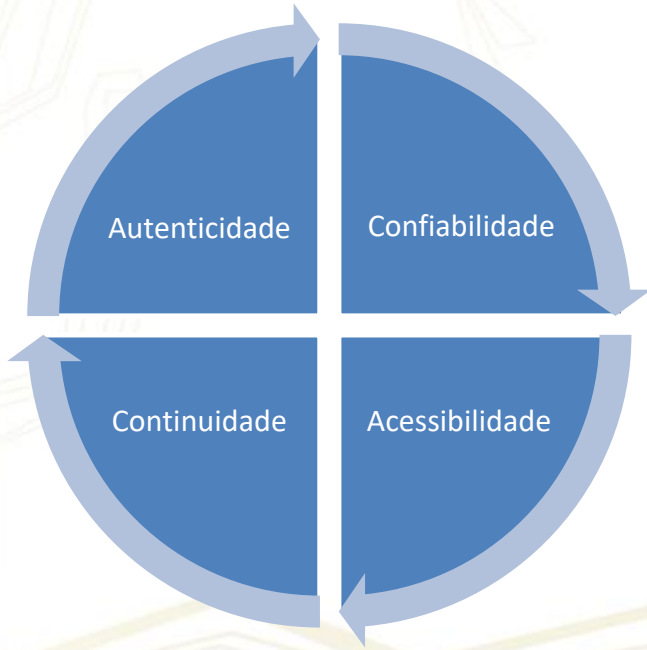
Classificação arquivística

Classificação de segurança e criptografia

Metadados aderentes ao negócio

Preservação Digital

Por que?



O que envolve?

Políticas e normas (Governança e gestão)

Estrutura e orçamento

Equipe multidisciplinar capacitada

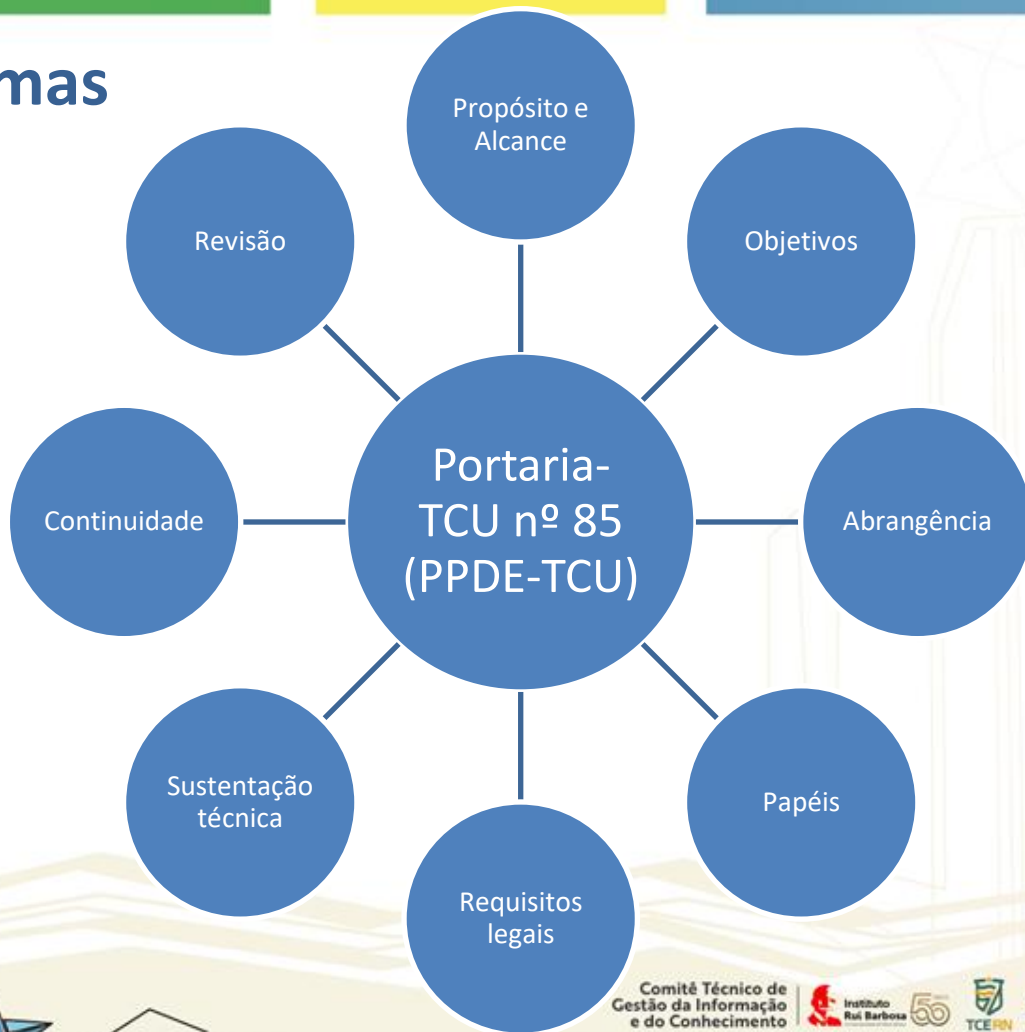
Repositório Digital (RDC-Arq)

Infraestrutura de hardware e software

Políticas de Normas

Aprovação da Portaria-TCU nº 85, de 19/4/2023 que dispõe sobre o Plano de Preservação de Documentos Eletrônicos do Tribunal de Contas da União

“Art. 37. Compete ao ISC, consultadas as unidades envolvidas, propor à CGTI, no prazo de até noventa dias, plano de ação com detalhamento das iniciativas prioritizadas para implantação do disposto nesta portaria”



Grupo de Trabalho Multidisciplinar



Elaboração de um Plano de Ação



Objetivos Gerais

- ✓ Boas práticas de preservação digital
- ✓ Efetiva gestão de documentos eletrônicos
- ✓ Implantação de um RDCArq





Patrocínio institucional
Apoio da área de TI
Implantação incremental
Apoio especializado



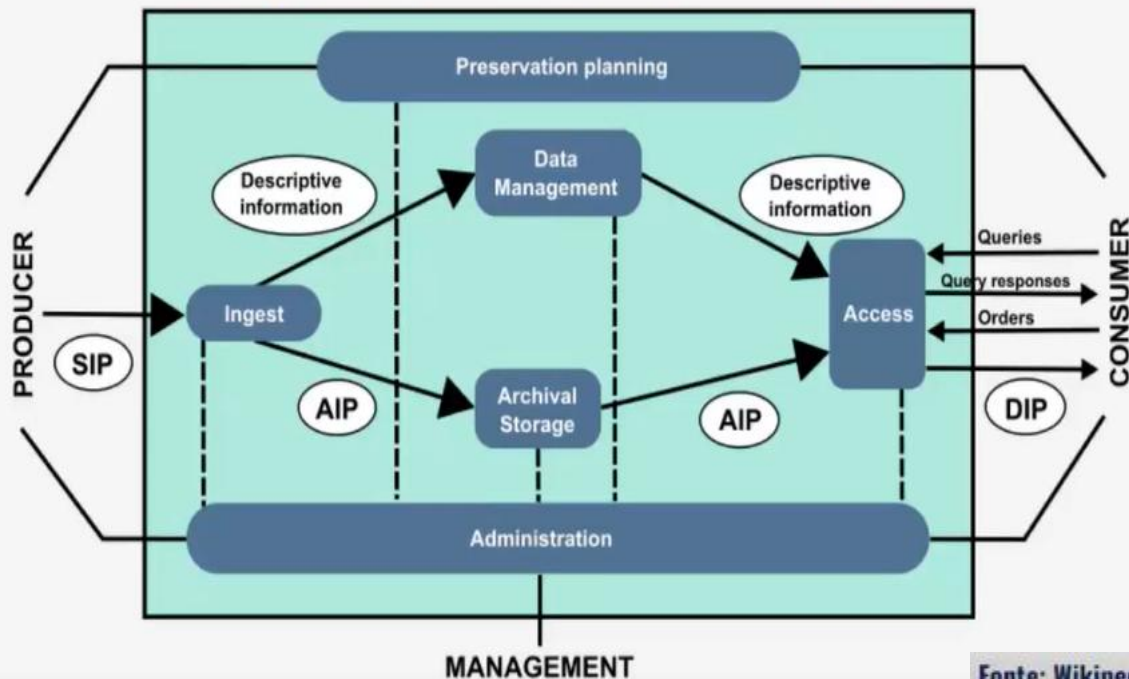
IBICT como parceiro estratégico



- ✓ Instituição de excelência áreas da ciência da informação, ciência de dados, tecnologias disruptivas e preservação de memória.
- ✓ Experiência prévia em projeto de pesquisa com o TJDFT desde 2018;
- ✓ Construção de modelo de preservação digital (Hipátia) baseado modelo *Open Archival Information System* (OAIS);
- ✓ Construção de camada de *software* (Barrapres) que permite automação do processo de preservação digital garantindo a cadeia de custódia;

Modelo de referência OAIS

Perspectiva das entidades funcionais do modelo



Legenda dos pacotes

1. SIP
Pacote de Informação de Submissão
2. AIP
Pacote de Informação de Arquivamento
3. DIP
Pacote de Informação de Disseminação

Fonte: Wikipedia. Autores: Mathieu Alex Hache; Mess. CC BY-SA.

Modelo Hipátia



Fonte: IBICT - Modelo Hipátia

Archivemática?

Atende a Resolução do Conarq nº 43/2015, que estabelece diretrizes para implementação de repositórios digitais confiáveis (RDC).

Atende o modelo ABNT NBR 15472/2007 (Modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação – SAAI).

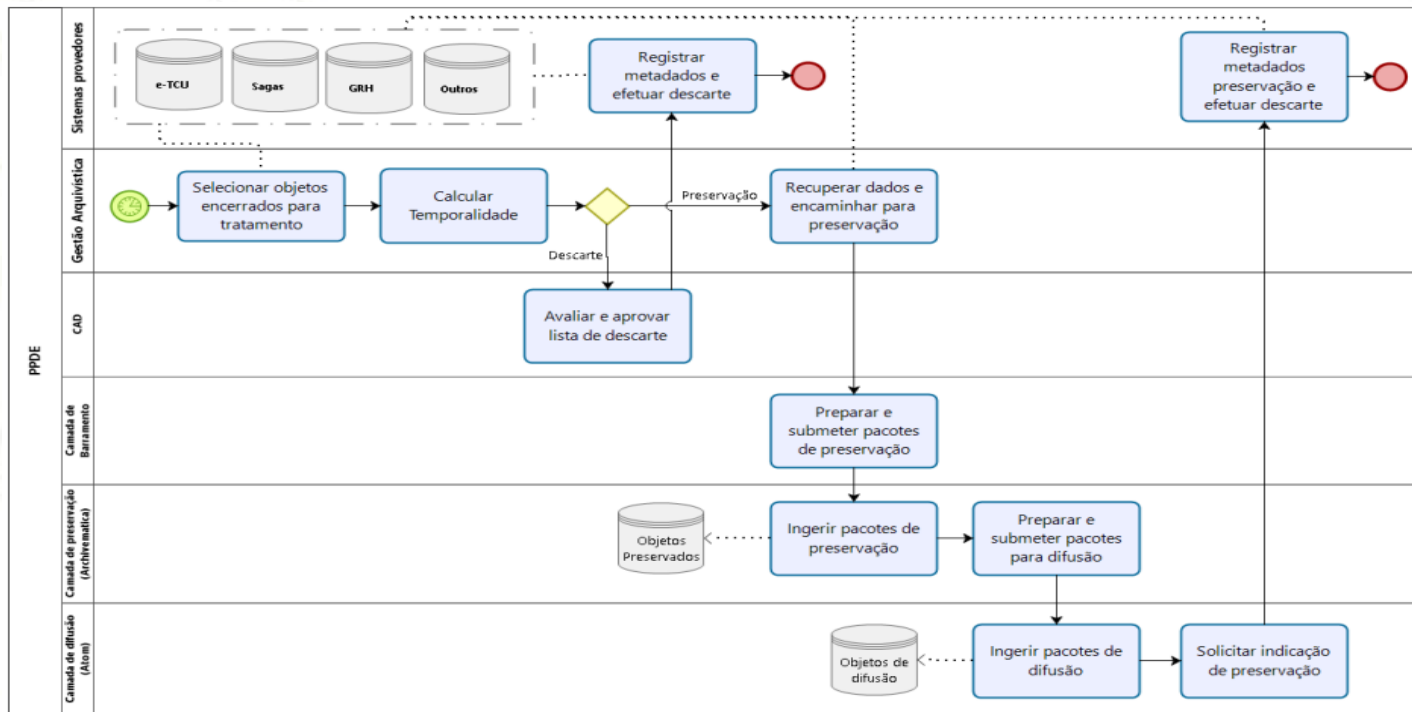
Fundamentado no modelo Open Archival Information System (OAIS).

Sistema de código aberto, projetado para acesso base em padrões e de longo prazo.

Implementa estratégias que lidam com obsolescência e incompatibilidade de tecnologia

Projeto Memória do Mundo (Unesco)
Indicado pelo Conselho Internacional de Arquivo (CIA).

Arquitetura candidata



Plano de Ação

Implementação do Plano de Preservação de Documentos Eletrônicos – PPDE TCU

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	3
II. OBJETIVOS DESTE PLANO DE AÇÃO.....	5
III. RESULTADOS ESPERADOS	5
IV. BENCHMARKING	5
V. ARQUITETURA PROPOSTA	6
VI. ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO	9
VII. CRONOGRAMA ESTIMATIVO	12
VIII. CONCLUSÃO	15
IX. APÊNDICES	17

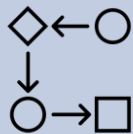
Celebração de parceria TCU-IBICT (Dez/2023)



Acordo de cooperação
técnica-científica



Termo de Execução
Descentralizada (TED)



Plano de Trabalho
(Jan/24 a Jun/25)

Avaliação e aprimoramento de práticas de preservação digital

Implantação do RDCArq

Preservação dos processos do tipo consulta (700 processos)

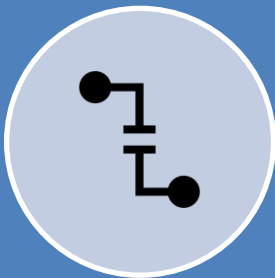
Apenas processos e documentos públicos

Preservação dos processos nos sistemas provedores após descarte ou preservação



Como estamos indo?





Desenvolvimento
interno de
funcionalidades
e serviços de
integração



Diagnóstico
Maturidade
Preservação
Digital
(DPC RAM)



Instalação da
Infraestrutura
de Software
(Arcivematica e
Atom)

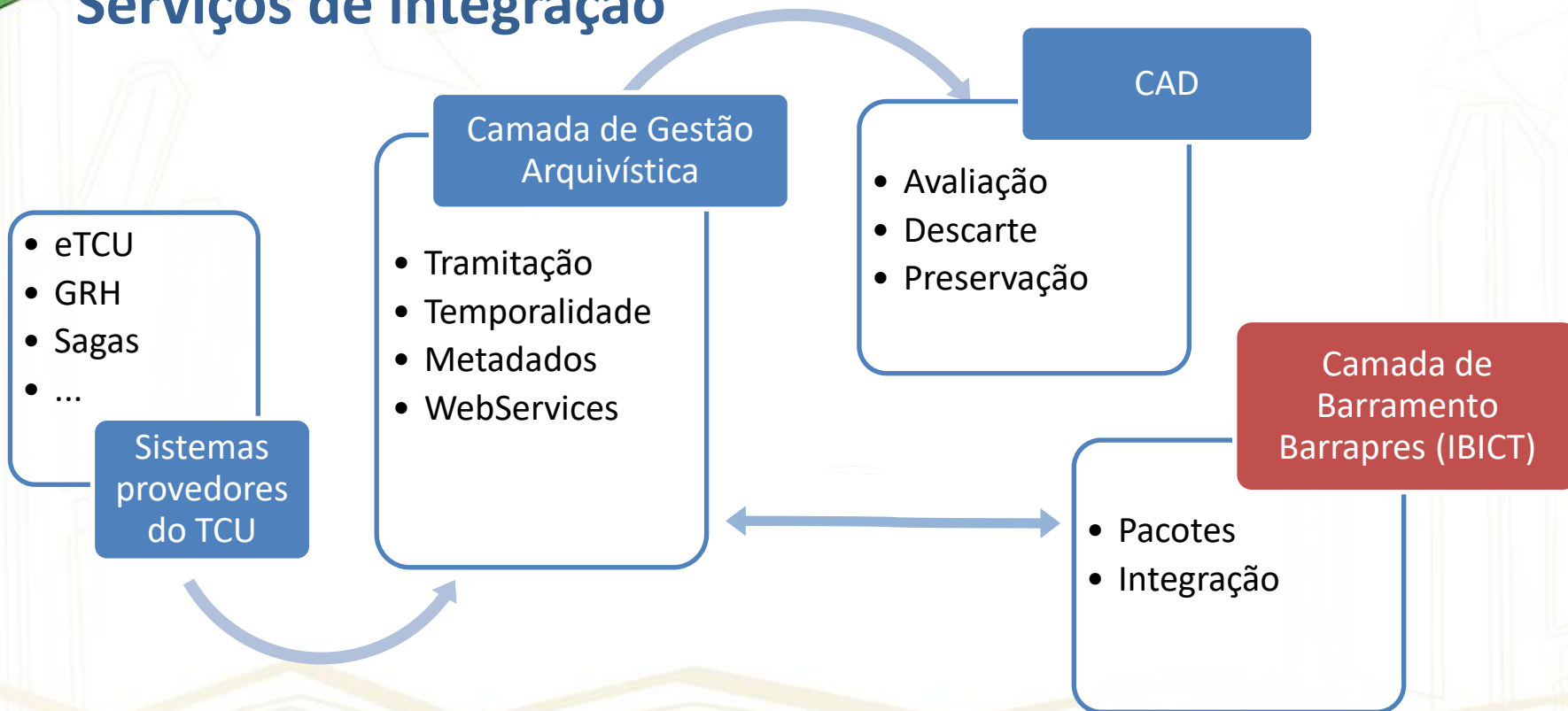


Mapeamento
Metadados
e-TCU
eARQ Brasil



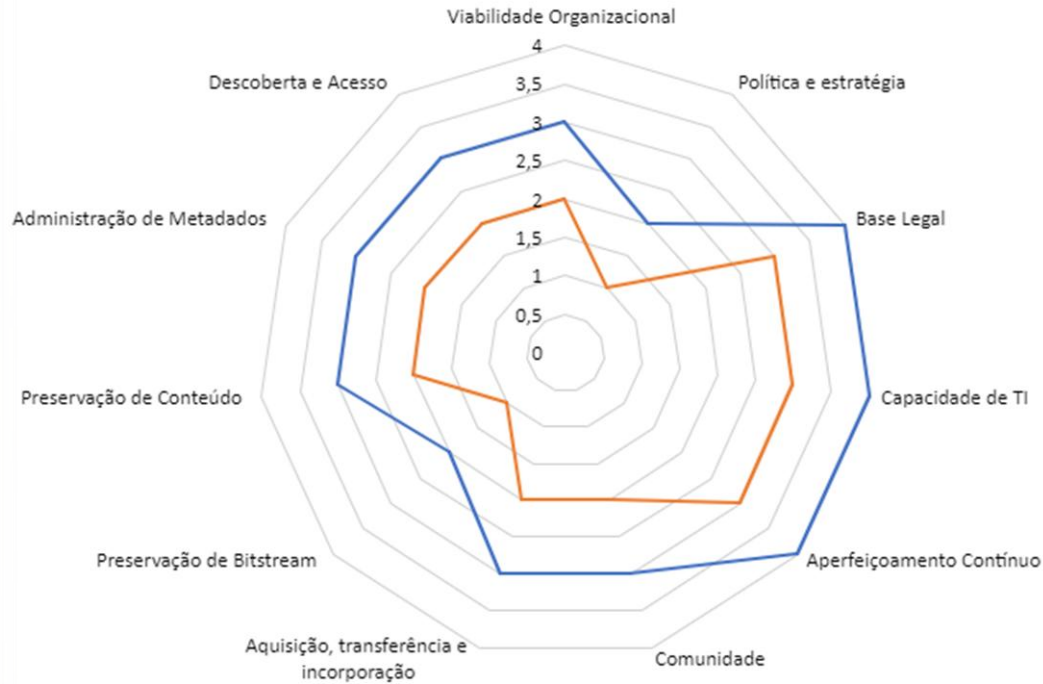
Capacitação da equipe do TCU

Serviços de integração



Diagnóstico Maturidade DPC RAM

— Nivel alvo — Nivel atual



0 – Consciência mínima

1 – Consciência

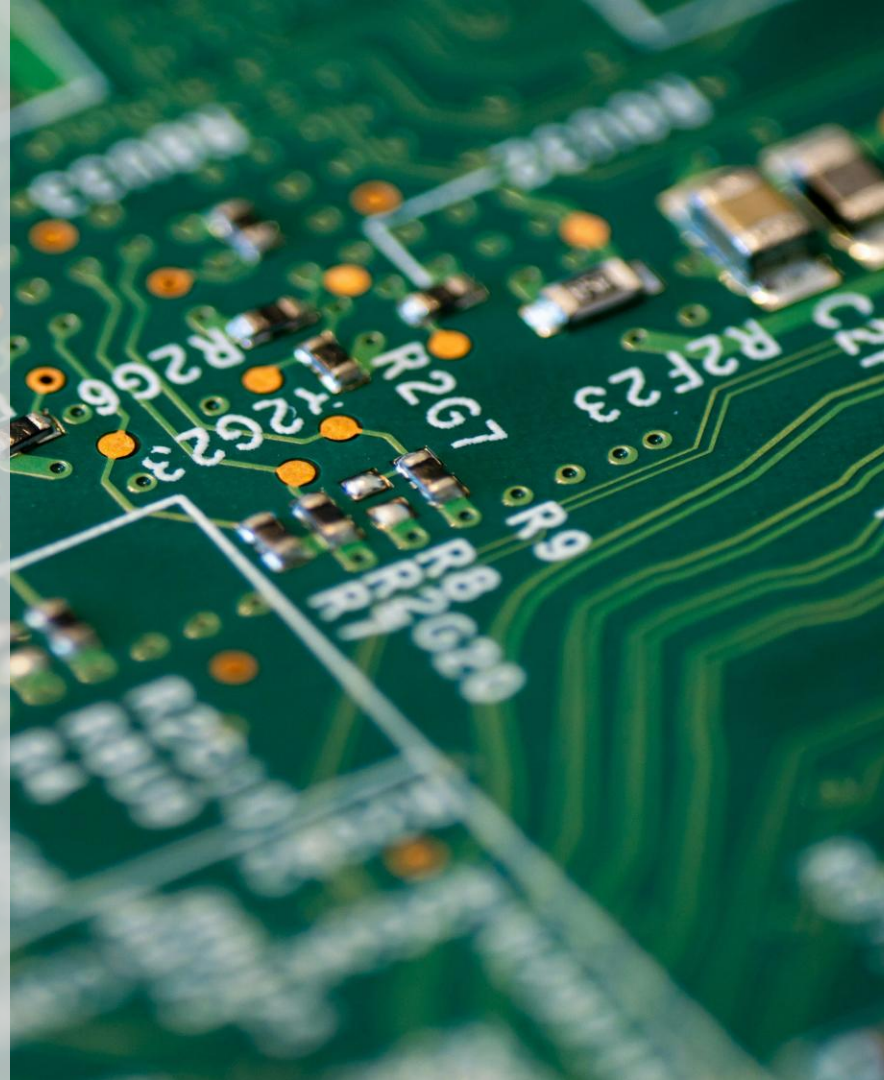
2 – Básico

3 – Gerência

4 - Otimizado

Infraestrutura de TI

- Máquinas virtuais (5 VMs até o momento);
- Segurança e escalabilidade;
- Configuração de softwares básicos (TCU);
- Instalação de softwares Archivematica, Atom e complementares (IBICT e TCU);
- Espaço de armazenamento de dados (5 vezes tamanho do arquivo a ser preservado)



Mapeamento de Metadados

METADADOS <u>Terminologia e-ARQ Brasil v2</u>	EXTRAÇÃO OBRIGATORIA NO CASO eTCU Opções: Sim; Não; Não se aplica; Em revisão	JUSTIFICATIVA DA OBRIGATORIEDADE Opções: obrigatório eARQ (O); obrigatório, se aplicável eARQ (OA); facultativo eARQ (F); não se aplica eARQ (NA); metadado para acesso	ORIGEM DO DADO Opções: webservice (API); não se aplica (NA)	CAMINHO Opções: indicação do caminho; não se aplica (NA); não conhecido (NC)	EXEMPLO EXTRAÇÃO ATUAL Opções: indicação do valor; não há exemplo (NE)	EXTRAÇÃO ESPERADA POR IBICT Opções: indicação do valor; não se aplica (NA)	Observações
1.17. Redator	Sim	Processo/dossiê: NA	API	tem caminho?	Unidade técnica responsável:SEGECEX		Usuários que assinaram o documento
1.18. Interessado	Sim	Processo/dossiê: O	API	tem caminho?	Interessados:Senado Federal		Interessado(s) do Processo
1.22. Tipo	Sim	Processo/dossiê: NA	API	tcu.tipo_documento	Despacho de expediente		Campo Tipo, em dados gerais do documento. Mistura os conceitos de tipo e espécie
1.24. Quantidade de folhas	Sim	Processo/dossiê: OA Volume: AO	API	tcu.documento_gestao_num_paginas_digitalizadas	48		Se de origem externa o campo é preenchido
1.25. Numeração sequencial dos documentos	Sim	Processo/dossiê: NA	API	tcu.vinculo_documento_lote.num_peca_eletronica	80		Quando juntado a processo, indica a numeração sequencial do número de peças. Quando avulso, indica a ordem de documentos anexados.
1.26. Indicação de anexos	Sim	Processo/dossiê: NA	API	tcu.HIST_VINCULO_DOCUMENTO	tem exemplo?		Para documentos avulsos é possível ter anexos
1.27. Indicação de anotação	Não se aplica	Processo/dossiê: NA	API	NA	NE		Comentários nos processos e documentos (Post it) Verificar se esses dados serão extraídos para preservação.
1.28. Unidade responsável pela execução da ação	Sim	Processo/dossiê: NA	API	NC	NE		Campo histórico do documento, registro de todas as unidades/usuários responsável pelo evento/histórico.

**Quanto
falta?**





Riscos

Capacitação

Desafios
tecnológicos

Orçamento

Conscientização e
Patrocínio
institucional

Parcerias



BIBLIOCONTAS

XI Fórum Nacional dos Bibliotecários e Arquivistas
dos Tribunais de Contas

Paulo André Mattos de Carvalho

**Diretor do Centro de Documentação – Cedoc
Instituto Serzedello Corrêa – TCU**

pauloac@tcu.gov.br

+55 (61) 99202-0848