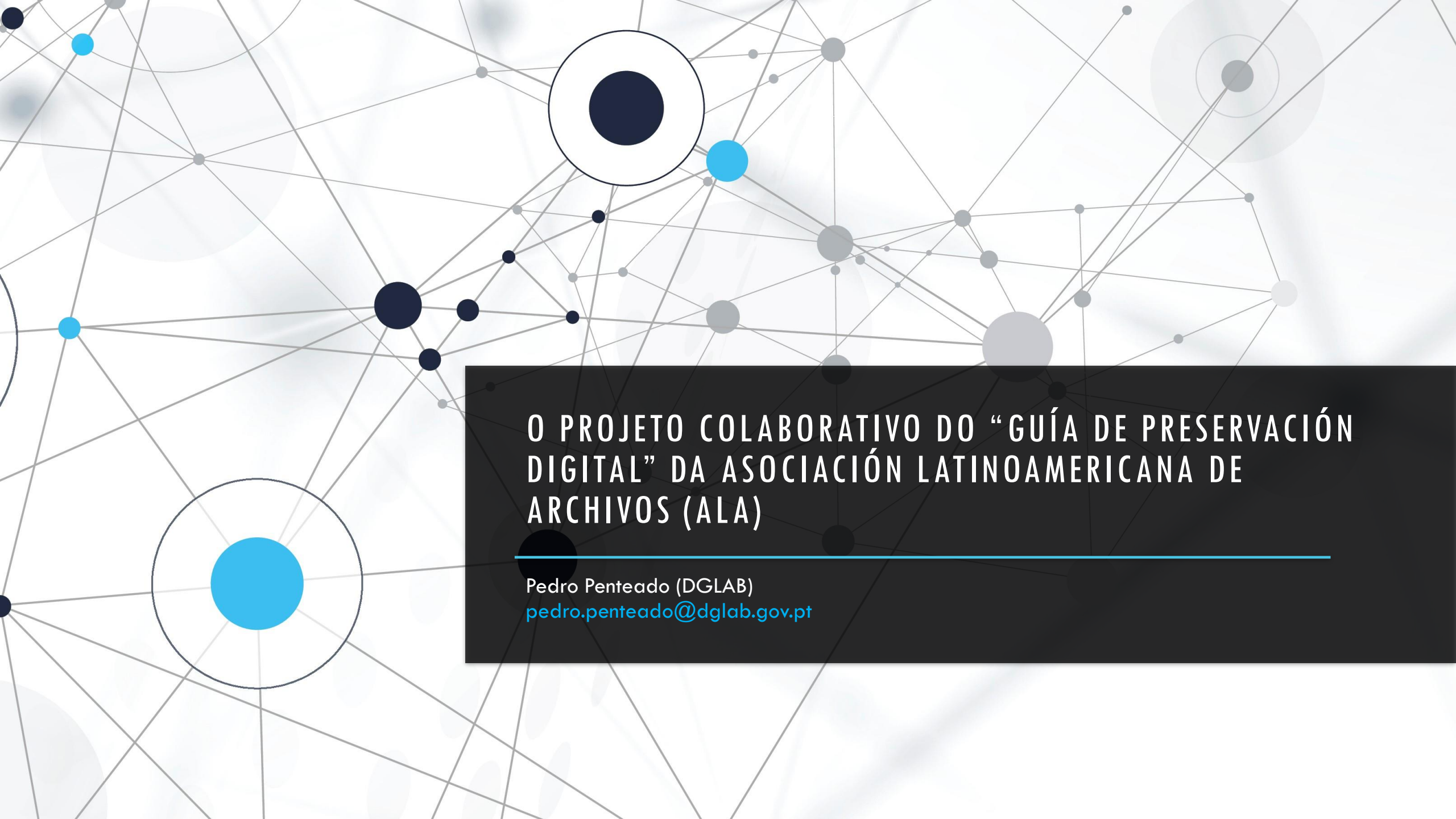


The background of the slide features a complex network diagram. It consists of numerous nodes of varying sizes, some solid black, some solid blue, and some white with black outlines. These nodes are interconnected by a web of thin, light gray lines. The overall composition is abstract and suggests a digital or collaborative network.

O PROJETO COLABORATIVO DO “GUÍA DE PRESERVACIÓN DIGITAL” DA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE ARCHIVOS (ALA)

Pedro Penteado (DGLAB)
pedro.penteado@dglab.gov.pt

SUMÁRIO

1. Breve apresentação da ALA e do GTGPDE
2. Guia de preservação digital: a equipa
3. Fases de trabalho
4. Estrutura
5. Das perguntas aos requisitos
6. Exemplo de conteúdo (seleção):
 - Política de preservação digital
 - Planeamento
 - Ingestão
 - Anexos (Lista de requisitos, Bibliografia, Glossário)
7. Articulação com modelo de maturidade

1. BREVE APRESENTAÇÃO DA ALA E DO GTGPDE

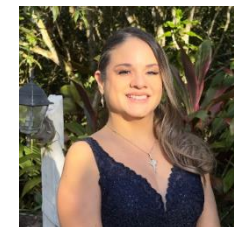
- A Associação Latino-Americana de Arquivos (ALA) foi criada, em 1973, como entidade profissional e cultural sem fins lucrativos, sendo considerada um dos ramos regionais mais ativos do Conselho Internacional de Arquivos (ICA).
- Visa incentivar a comunicação e a cooperação entre todos os setores da comunidade arquivística dos países membros
- Tem atividade de divulgação de normas e estudos arquivísticos atualizados e organização de eventos para aquisição de novos conhecimentos e troca de ideias e experiências.
- Um dos seus grupos de trabalho é o **GTGPDE**, coordenado por Carlos Zapata (Colômbia). Visa responder ao desafio da gestão e preservação de documentos electrónicos, emitir recomendações e orientações, realizar eventos e dar formação sobre o tema.
- **Principais projetos do GTGPDE:**
 - Guia de preservação digital (em fase de produção; a publicar em 2025)
 - Modelo de maturidade (em fase de produção)
 - Questionário sobre Preservação digital (em Agosto de 2024, em fase inicial de preparação)



2. GUIA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL: A EQUIPA

Coordenação:

Pedro Penteado (DGLAB, Portugal) e
Raquel Umana Alpízar (UCR, C. Rica)



Colaboradores:

Argentina: Andrés Pack Linares

Brasil: Alexandre de Sousa Costa, Carlos Ditadi, Djalma de Brito, Erika Sampaio

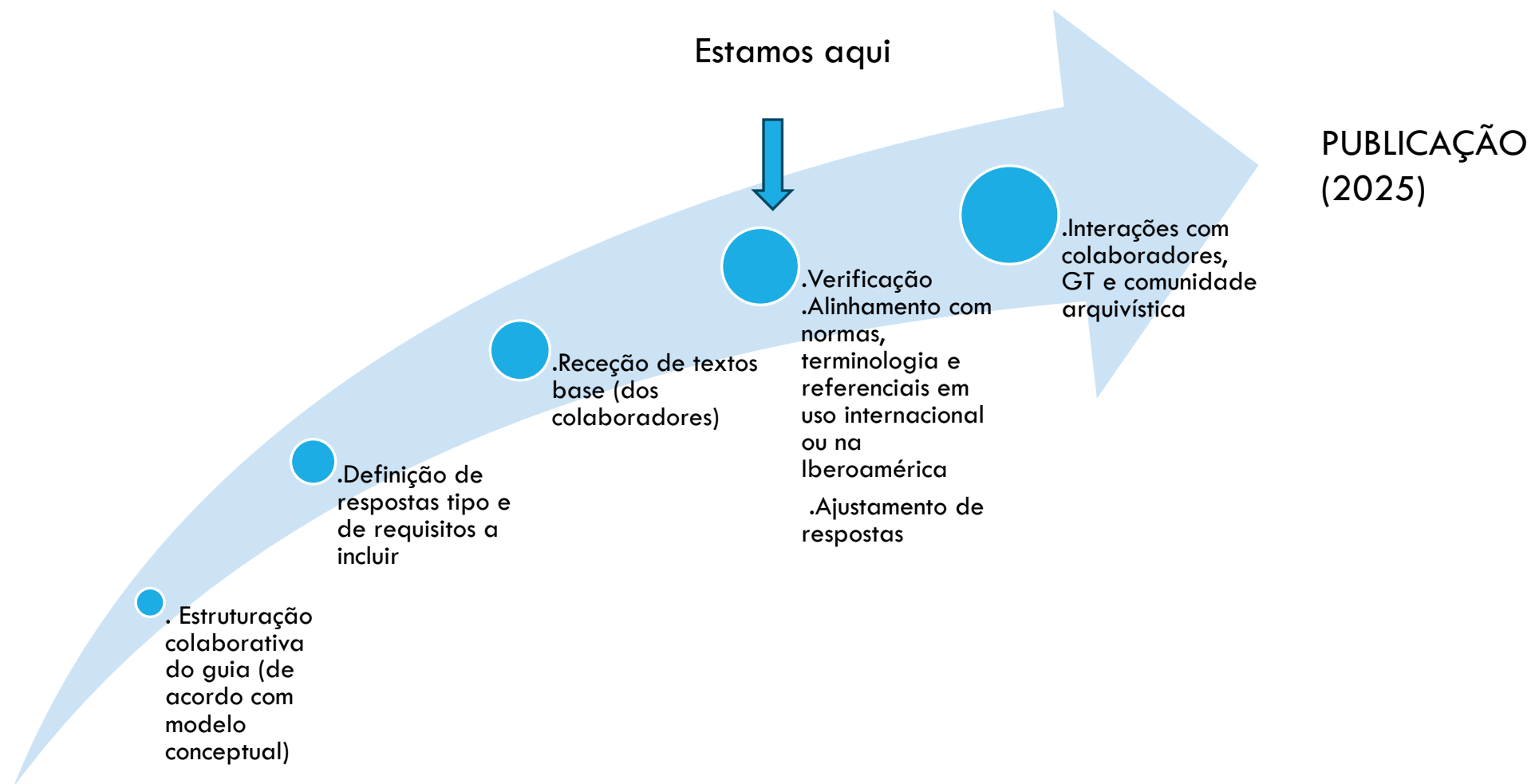
Colômbia: Carlos Zapata, Jose Libardo Borja Suarez, Nelson Léon

Costa Rica: Denise Calvo; María Jesús Gamboa Muñoz

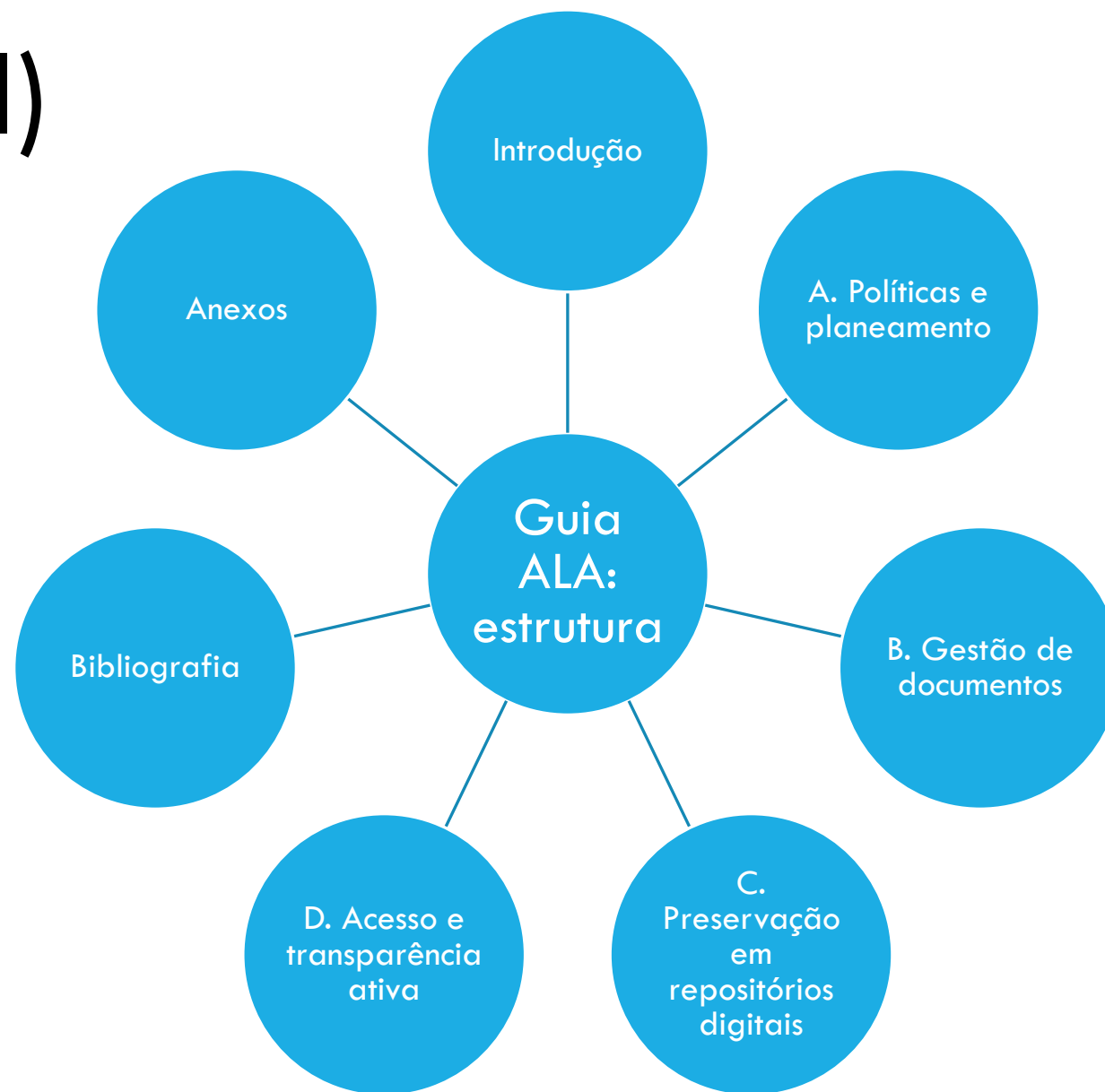
Portugal: Luís Corujo, Luís Faria, Miguel Ferreira



3. FASES DE TRABALHO



4. ESTRUTURA (I)



4. ESTRUTURA (II)

INTRODUÇÃO

A. POLÍTICAS E PLANEAMENTO

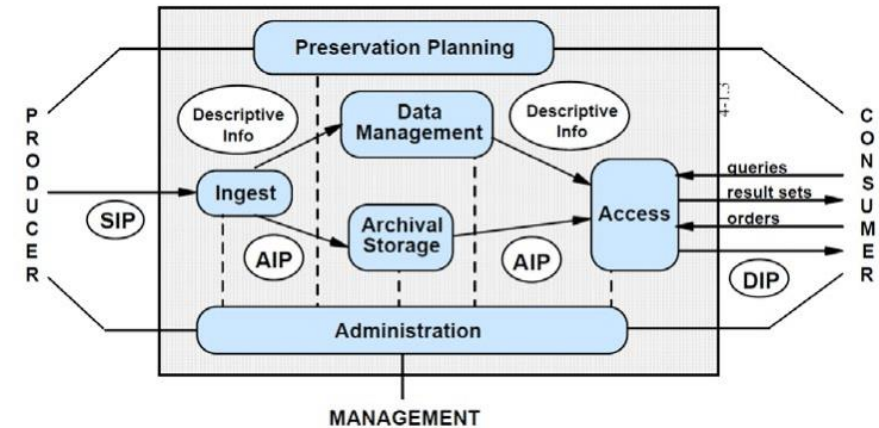
- 1. ¿Qué és y qué elementos debe tener una política de preservación digital en una organización?
- 2. ¿Cómo podemos efectuar un planeamiento estratégico para la preservación digital?
- 3. ¿Qué recursos debemos de tener para desarrollar la preservación digital?

B. GESTÃO DE DOCUMENTOS

- 4. ¿ Cuáles metadatos se deben tomar en cuenta para la gestión y preservación de los objetos digitales?
- 5. ¿Cómo debemos organizar la información digital que debe ser objeto de la preservación digital?
- 6. ¿Cómo podemos definir la información digital que es objeto de la preservación digital?
- 7. ¿ Que otros elementos son críticos en la gestión de documentos para una adecuada preservación digital?



4. ESTRUTURA (III)



C. PRESERVAÇÃO EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS CONFIÁVEIS

- 8. ¿Cómo se efectúa la ingesta de información digital en repositorios digitales confiables ?
- 9. ¿Cómo se almacena la información digital en repositorios confiables?
- 10. ¿Cómo se administra la información digital en los repositorios digitales confiables?
- 11. ¿Cómo se certifica y audita la preservación de la información en repositorios confiables?

D. ACESSO

- 12. ¿Qué aspectos se deben tomar en cuenta para brindar acceso a los documentos custodiados en repositorios digitales confiables?
- 13. ¿Cómo se comparte la información digital en custodia por los repositorios digitales confiables con otros sistemas informáticos y, en general con las diferentes partes interesadas?
- 14. ¿Cómo garantizar el derecho de acceso a la información y la protección de información sensible?

5. DAS PERGUNTAS AOS REQUISITOS



Estructura de la Guía de Preservación Digital				
Políticas, Responsabilidades, Planeamiento y Recursos				
Contenido/Temas	Preguntas	Respuestas	Requisitos	Enlaces de Interés
Políticas y responsabi	1, ¿Qué és y qué elementos debe tener una política de preservación digital en una organización?	La respuesta debe ir orientada en los siguientes temas: - Principios generales de la preservación de documentos - La misión de la organización, Objeto de preservación digital, Público objetivo (Interno y externo), Estructura del instrumento normativo (modelo básico). - Responsabilidades, Competencias de la organización, Áreas de intervención (áreas técnicas), Áreas objetivo (stakeholders), Patrocinadores (partes interesadas). - Principios para el establecimiento de una Política para la Preservación Digital: Identificación de la misión institucional (objetivo de la organización), Naturaleza de los documentos digitales que posee/conserva, Necesidades técnicas específicas para su conservación, Garantías de acceso continuo (Mantener la autenticidad, la fiabilidad y la integridad, Descripción de los documentos, Metadatos), Elección de la infraestructura tecnológica y administrativa para el manejo y mantenimiento de documentos digitales establecimiento flujos de actividad técnica, Habilidades y destrezas de las personas/expertos, y Continúa la garantía presupuestaria. - Para el establecimiento de una Política se tomará en cuenta: Creación de grupo de trabajo, Identificación de documentos digitales del diagnóstico específico, Diagnóstico de la infraestructura tecnológica y administrativa y de las capacidades y habilidades existentes (estado del arte), Propuesta de Lineamientos Generales, Validación formal por parte de la alta dirección de la organización - Normas y buenas prácticas que se pueden tomar en cuenta para elaborar la Política de Preservación Digital: Normativos (ISO / ABNT ... /), buenas prácticas (manuales / guías), Directrices UNESCO (ICA) /ALA / IFLA / ...	La organización debe elaborar políticas para la gestión y preservación de los documentos. Las políticas deben estar alineadas a las políticas nacionales e institucionales. La política debe contemplar al menos el alcance, objetivos y responsables.	Unesco: Charter on the Preservation of https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/ https://www.gov.br/conarq/pt-br/centraconteudo/publicacoes/conarq_carta_prRecomendaçõesparaelaboraçãodeponacional: https://www.gov.br/arquivon:documentos/orientacao-tecnica-1/recon1/politica_presercacao_digital.pdf https://www.gov.br/arquivonacional/ptdocumentos/orientacao-tecnica-1/recon1/politica_presercacao_digital.pdf
Planeamiento	2, ¿Cómo podemos efectuar un planeamiento estratégico para la preservación digital?	La respuesta debe ir enfocada en: -Evaluar el nivel de madurez de mi organización. -Contar con un diagnóstico. Análisis de riesgos y de contexto. -Abordar el tema de la existencia de un Plan para la Preservación Digital (tomando en cuenta estrategias de preservación)	La organización debe establecer e implementar un Plan de preservación digital sistémica.	www.nationalarchives.gov.uk/documentAssessment-Handbook.pdf Modelo de Evaluación Rápida de la C de Preservación Digital (DPC RAM) https://www.dpconline.org/docs/miscelwork/dpc-ram/2469-dpc-ram-2-0-esp/f

6. EJEMPLOS DE CONTENIDO:

EJEMPLOS DE RESPUESTAS - INGESTÃO

8. ¿Cómo se efectúa la ingesta de información digital en repositorios digitales confiables?

R: “(...) la información que se pretende ingerir debe empaquetarse en forma de **SIP**. (...) Para garantizar que el contenido es entendido correctamente por el Repositorio en el momento de su ingesta, SIP debe ser capaz de garantizar el cumplimiento de varias propiedades:

- **Autenticidad:** el SIP debe proporcionar garantías de que la información es lo que se dice que es. Esto se puede garantizar mediante la inclusión de metadatos sobre la procedencia de la información, registros sobre el historial de custodia, entre otra información.
- **Integridad:** Es esencial que el contenido del SIP no se modifique durante la transmisión de información. Esto puede garantizarse mediante la introducción de mecanismos como sumas de comprobación o firmas digitales. El SIP debe contener toda la información necesaria para garantizar la preservación a largo plazo de la entidad intelectual, incluidos el contenido digital y los metadatos asociados.

6. EJEMPLOS DE CONTENIDO:

EJEMPLOS DE RESPUESTAS - INGESTÃO

8. ¿Cómo se efectúa la ingesta de información digital en repositorios digitales confiables ?

R: (cont.)

- **Cumplimiento:** El SIP debe adherirse a los estándares o especificaciones adoptadas por el Repositorio. Esto garantiza que el sistema de preservación pueda reconocer, procesar y almacenar adecuadamente la información.
- **Documentación:** Además del contenido digital, el SIP debe incluir documentación que explique cómo se creó el contenido, cómo se puede utilizar, qué software o hardware se requiere para su acceso, etc. Esto ayudará a los futuros usuarios de la información comprender mejor su contexto de creación y cómo debe interpretarse.
- **Seguridad:** El SIP debe incorporar mecanismos para proteger la información del acceso no autorizado, especialmente durante el proceso de transferencia para el Repositorio. Esto puede significar cifrar el SIP antes de que se transmita.

Al seleccionar un formato para SIP, es esencial que estas propiedades se tengan en cuenta para garantizar que la información se pueda conservar y comprender adecuadamente tanto ahora como en el futuro.

6. EJEMPLOS DE CONTENIDO:

EJEMPLOS DE RESPUESTAS - INGESTÃO

8. ¿Cómo se efectúa la ingesta de información digital en repositorios digitales confiables ?

R: (cont.)

Hay varios formatos SIP de uso común. Estos incluyen:

- **BagIt:** Una especificación simple desarrollada por la Biblioteca del Congreso y la Biblioteca Digital de California.
- **E-ARK SIP:** Parte del proyecto E-ARK financiado por la Unión Europea, Esta especificación tiene como objetivo la creación de SIP para Archivos Nacionales y otros repositorios de preservación. Este es el formato promovido por la Comisión Europea.
- **ISO 20104:2015** – Norma que establece el formato SIP recomendado para ser utilizado junto con ISO 20652, una norma que aclara las interacciones existentes entre Productores y Repositorios durante el proceso de ingesta”.

6. EXEMPLOS DE CONTEÚDO: POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL

Fase de reajustamento de
conteúdos (atualmente):
itens a incluir

- O que é
- Conteúdos da Política
 1. Resumo (O)
 2. Objetivos (R)
 3. Alinhamento com a política nacional, mandato, estratégia e outros instrumentos organizacionais(R)
 4. Destinatários (R)
 5. Âmbito (R)
 6. Princípios da política (R)
 7. Funções e responsabilidades (R)

8. Garantia de recursos (R)
7. Normas e modelos (O)
9. Sustentabilidade (R)
10. Monitorização e atualização (R)
11. Documentos relacionados (R)
12. Glossário (O)
13. Contacto (O)

6. EXEMPLOS DE CONTEÚDO: POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DIGITAL (CONT.)

- Como realizar?
 - 1. Identificação de público-alvo, gestores e parceiros relevantes
 - 2. Estabelecimento de objetivos
 - 3. Pesquisa sobre tema
 - 4. Elaboração de Projeto de política
 - 5. Revisão e envolvimento organizacional
 - 6. Aprovação
 - 7. Comunicação interna
 - 8. Difusão pública
 - 9. Implementação

Fase de reajustamento de
conteúdos (atualmente):
itens a incluir



Ex. de fontes usadas utilizadas

Fase de reajustamento de conteúdos (atualmente)



1.1 Análisis del contexto institucional

1.2 Análisis de referentes normativos

2.1 FASE 1. ESTABLECER LAS BASES

2.1.1 Objetivos del PPD

2.1.2 Alcance del PPD

2.1.3 Articulación con los programas institucionales

2.1.4 Roles y Responsabilidades

2.2 FASE 2. DIAGNÓSTICO

2.2.1 Identificación de los documentos electrónicos a preservar

2.2.2 Diagnóstico de documentos electrónicos a preservar

2.2.3 Análisis de riesgos

2.2.4 Evaluación de la capacidad de preservación digital en la entidad ...

2.3 FASE 3. EVALUACIÓN DE ESTRATEGIAS

2.3.1 Evaluación y selección de prioridades

2.3.2 Caracterización de los documentos electrónicos a preservar

2.3.3 Identificación y evaluación de

2.3.4 Estrategias de preservación

2.3.5 Evaluación de las estrategias

4 FASE 4. PLAN DE ACCIÓN

2.4.1 Definición de acciones y estrategias

2.4.3 Definición de recursos y cronograma de ejecución

3.4.3 Implementación del Plan de Preservación Digital

Inclui: verificação da Bibliografia internacional e modelos utilizados (incluindo na Iberoamérica)



FASE 4A - Caracterização tecnológica de sistemas																							
Esta folha deve ser preenchida apenas para os sistemas que tenham transitado da fase 2																							
Identificação do sistema			Dependência tecnológica		Crescimento do sistema		Segurança geral da plataforma tecnológica												Segurança dos sistemas (aspecto básico)				
Nº. Ref.	Nome	Decomposição do sistema (se aplicável)	Nível de dependência do software	Categoria das dados e tecnologias utilizadas	Método de crescimento	Dimensão atual	Crescimento anual	Localização do sistema	Sala técnica (ou data center)	Accesso reservado a sala técnica	Energia recorrida	Sistema de energia redundantes	Utilização de meios de prevenção e mitigação de riscos	Comunicação externa segura (utilização de canais seguros)	Has plano de contingência	Has plano para gestão de mudanças	Has plano de continuidade de dados	Privacidade de acesso	Categorias de segurança dos dados	Controlos de auditoria	Indicadores de segurança		
Designação pela qual o sistema é conhecido (mesma designação usada na folha 1 de identificação do sistema).		Indicar nível de dependência para com fornecedores privados: 1- (uso exclusivo de svr não proprietário); 2- uso de svr proprietário, mas com adequadas facilidades de exportação de dados); 3- (uso de svr proprietário com especificações fechadas, e sem adequadas facilidades de exportação de dados).							Indique nº de registos e dimensão em unidades binárias		Indique nº de registos e dimensão em unidades binárias				As repostas possíveis são: Sim Não				Indicar se os equipamentos que alojam os sistemas estão ligados a UPS que assegurem a continuidade de funcionamento em caso de quebra súbita de energia? Respostas possíveis: Sim Não		Indicar se há segurança relativamente a incêndios Respostas possíveis (indicar apenas algarismos) 1- Sim há sistemas de alarme e de extinção 2- Não há sistemas de alarme ou de extinção 3- Há sistemas de alarme mas não de extinção 4- outros		
Nº de referência extraído																							

6. EXEMPLOS DE CONTEÚDO:

LISTA DE REQUISITOS

PERGUNTA	EX. DE REQUISITOS ORGANIZACIONAIS A INCLUIR NA RESPOSTA
¿Qué és y qué elementos debe tener una política de preservación digital en una organización?	Possuir e aplicar Política de preservação digital (em articulação com a política do país)
¿Cómo podemos efectuar un planeamiento estratégico para la preservación digital?	Possuir e aplicar Plano de preservação digital
¿Qué recursos debemos de tener para desarrollar la preservación digital?	Garantir recursos humanos, financeiros e tecnológicos adequados para assegurar a preservação digital
¿ Cuáles metadatos se deben tomar en cuenta para la gestión y preservación de los objetos digitales?	Definir e aplicar esquemas de metadados (descritivos, técnicos, estruturais, de preservação, de acordo com normas e referenciais internacionais (ex. EAD, PREMIS, METS, ...))
¿Cómo debemos organizar la información digital que debe ser objeto de la preservación digital?	Possuir e aplicar Plano de classificação Organizar a informação em agregações
¿Cómo podemos definir la información digital que es objeto de la preservación digital?	Possuir e aplicar Tabela de seleção

6. EXEMPLOS DE CONTEÚDO: BIBLIOGRAFIA

Exemplos de fontes
ou conteúdos
a adicionar
(trabalho em curso):



Exemplo de conteúdo a integrar no Anexo de Bibliografia, proveniente da resposta à pergunta sobre o Planeamento da preservação digital (proposta do autor do texto base)

Allo Manero, A., 1997. Teoría e Historia de la Conservación y Restauración de Documentos. En: Revista General de Información y Documentación, vol. 7, nº1, pp. 253-295.

Bauco, E., 2019. A brief history of digital preservation. En línea:
https://scholarworks.umt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1033&context=ml_pubs

Commission on Preservation and Access. Digital preservation, 1994. En línea:
<https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/pub63watersgarrett.pdf>

Colombia. Archivo General de la Nación, 2018. Fundamento de preservación digital a largo plazo. En línea:
https://www.archivogeneral.gov.co/caja_de_herramientas/docs/6.%20preservacion/DOCUMENTOS%20TECNICOS/FUNDAMENTOS%20PRESERVACION%20DIGITAL%20LARGO%20PLAZO.pdf

Colombia. Archivo General de la Nación, 2021. Guía para la elaboración e implementación del plan de preservación digital. En línea:
https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Re cursos/Publicacionees/2022/GuiaPlanPreservacionDigital.pdf

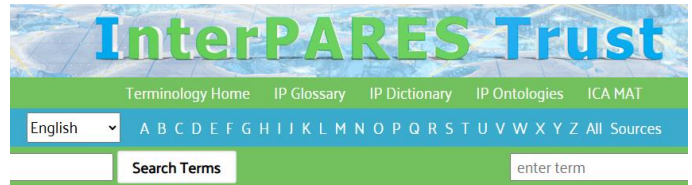
Voutssas, J., 2011. La cadenas de preservación de archivos digitales. En: Archivos Electrónicos textos y contextos. En línea:
https://iibi.unam.mx/voutssasmt/documentos/preservacion_digital_y_cadena.pdf



International
Organization for
Standardization

- Jades,
- Jerarquía archivística,
- JSON,
- Malware,
- Mecanismo criptográfico,
- Metadatos,
- Migración digital,
- Modelo OAIS,
- Objetos digitales,
- Operación de suma de comprobación (checksum),
- PDF/A,
- Plan de clasificación de documentos,
- Plan de Preservación digital,
- Paquete de Diseminación de la Información (DIP),
- Paquete de Información Archivística (API),
- Paquete de Presentación de Información (SIP),
- Patrimonio digital,
- PREMIS,
- Repositorio Digital Confiable,

Exemplo de termos



Terminology Database

Ex. de fontes utilizadas

7. ARTICULAÇÃO COM MODELO DE MATURIDADE

O Modelo de maturidade de preservação digital ALA está ainda em definição, no GTGPDE, na equipa coordenada por Larissa Costa (Brasil). Teve em consideração vários modelos, incluindo o do DPC.

Capacidades Organizationais		
A	Viabilidade Organizacional	Governança, estrutura organizacional, pessoal e recursos de atividades de preservação digital.
B	Política e estratégia	Políticas, estratégias e procedimentos que governam a operação e o gerenciamento do arquivo digital.
C	Base Legal	Gestão dos direitos e responsabilidades legais, cumprimento da regulamentação pertinente e adesão aos códigos éticos relativos à aquisição, preservação e disponibilização de acesso a conteúdos digitais.
D	Capacidade de TI	Recursos de tecnologia da informação para apoiar atividades de preservação digital.
E	Aperfeiçoamento Contínuo	Processos para a avaliação das capacidades de preservação digital atuais, a definição de metas e o monitoramento do progresso.
F	Comunidade	Engajamento e contribuição para a comunidade mais ampla de preservação digital.
Capacidades de Serviço		
G	Aquisição, transferência e incorporação	Processos para adquirir ou transferir conteúdo e incorporá-lo em um arquivo digital.
H	Preservação de Bitstream	Processos para garantir o armazenamento e a integridade do conteúdo digital a ser preservado.
I	Preservação de Conteúdo	Processos para preservar o significado ou a funcionalidade do conteúdo digital e garantir sua acessibilidade e usabilidade contínuas ao longo do tempo.
J	Administração de Metadados	Processos para criar e manter metadados suficientes para oferecer suporte à preservação, descobrimento e uso de conteúdo digital preservado.

B – Política e Estratégia	
Políticas, estratégias e procedimentos que governam a operação e o gerenciamento do arquivo digital.	
0 – Consciência mínima	A organização tem um conhecimento mínimo da necessidade de uma estrutura de políticas para preservação digital.
1 – Consciência	A organização está ciente da necessidade de desenvolver uma estrutura de políticas e pode ter algumas políticas relevantes, mas não existe nenhuma política ou estratégia de preservação digital.
2 – Básico	A organização possui uma estrutura de políticas básicas, por exemplo: - Existe uma política ou estratégia de preservação digital de alto nível. - Outras políticas relacionadas à preservação digital podem existir, mas existem lacunas na cobertura. - Alguns procedimentos para gerenciar e prover acesso ao conteúdo digital estão em vigor e podem ser documentados. - O escopo da coleção é definido e compreendido (por exemplo: política de desenvolvimento de coleções, cronograma de retenção). - O desenvolvimento de políticas e procedimentos é informado por um entendimento básico das necessidades do usuário.
3 – Gerência	A organização possui um conjunto abrangente e gerenciado de políticas, estratégias e procedimentos, por exemplo: - A política/estratégia de preservação digital está alinhada com outras políticas organizacionais e é revisada de acordo com um cronograma acordado. - A política e o procedimento levam em consideração quaisquer questões éticas relevantes. - Existe um conjunto de processos e procedimentos documentados para gerenciar e prover acesso ao conteúdo do arquivo digital.

	- Todo o pessoal relevante está ciente das políticas, estratégias e procedimentos de preservação digital. - O conhecimento de casos de uso atuais e futuros para conteúdo informa a política e o procedimento (por exemplo, coleta, abordagens de preservação, metadados e acesso).
4 – Otimizado	A organização gerencia proativamente suas políticas, estratégias e procedimentos e tem um compromisso com a melhoria contínua do processo, por exemplo: - Existe um conjunto completo de políticas, estratégias e procedimentos relacionados à preservação e acesso ao conteúdo digital - Política e estratégia são totalmente implementadas e a equipe se envolve ativamente. - Política, estratégia e procedimento são proativamente monitorados e atualizados para refletir mudanças internas, mudanças em outras políticas, necessidades de usuários ou outros fatores externos.



Digital Preservation Coalition

Digital Preservation Coalition Rapid Assessment Model (DPC RAM)

Coalizão de Preservação digital (DPC) – Modelo de avaliação rápida
Traduzido do Inglês por Bianca Miranda Cardoso, British Library

COMENTÁRIOS E SUGESTÕES



A coordenação da Equipa do Guia está disponível para receber comentários e sugestões, que podem também ser remetidas para:

pedro.penteado@dglab.gov.pt

raquel.umana@ucr.ac.cr

MUITO OBRIGADO PELA V/ ATENÇÃO!