

# A criação de uma rede de preservação comum de património digital



# Continuidade Digital

## Aspetos a abordar

0. Diagnóstico e antecedentes
1. Grupo de trabalho: constituição, objetivos, ponto de partida
2. Análise transversal das CdP: convergência ou divergência?
3. Modelo de custos
4. Modelo de governação
5. Ponto de situação atual e perspetivas futuras

(dados recolhidos 2014-2015)



# Continuidade Digital

## 0. Diagnóstico e antecedentes

- Omnipresença das TIC
  - Produção administrativa, científica, artística: mediação tecnológica
- Muitos objetos patrimoniais nado digitais
- Obsolescência do sistema intermediário
- Ausência de ferramentas para o substituir



**Necessidade de assegurar preservação**



# Continuidade Digital

## 0. Diagnóstico e antecedentes

### Necessidade de assegurar a preservação digital

- problema premente e transversal
- ausência de mercado de tecnologias direcionadas à preservação digital
- constrangimentos orçamentais - entidades públicas e privadas - dificultam a abordagem individualizada





# Continuidade Digital

## 0. Diagnóstico e antecedentes

Preservação digital envolve:

- produtores, detentores e utilizadores da informação

Preservação digital exige:

- comprometimento
- continuidade
- estratégia concertada
- recursos financeiros elevados
- conhecimentos especializados

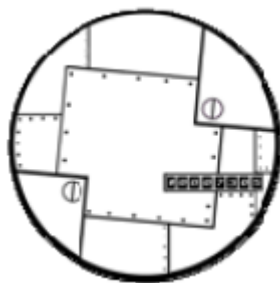




# Continuidade Digital

## 0. Diagnóstico e antecedentes

DGARQ - RODA:



Repositório de Objetos Digitais Autênticos

2006-2007

articulação com a política de gestão de documentos da Administração Pública



# Continuidade Digital

## 0. Diagnóstico e antecedentes:

Objetivos

Conclusões

Continuidade

Disponíveis em:

<http://1seminariopreservacaopatrimoniodigital.dglab.gov.pt/>

# 1º SEMINÁRIO de PRESERVAÇÃO COMUM de PATRIMÓNIO DIGITAL

19 e 20 de Setembro de 2013





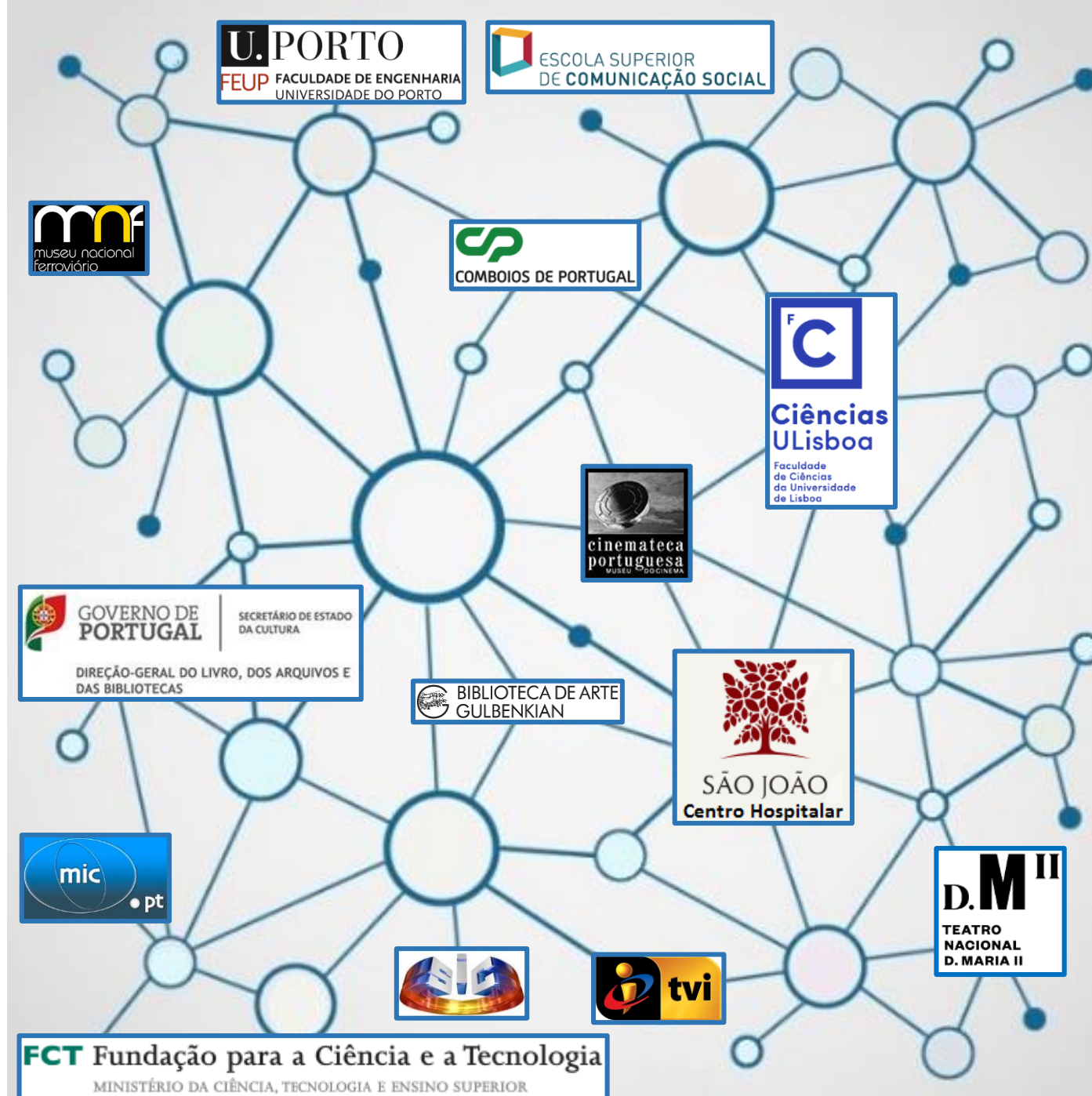
# Continuidade Digital

## 1. Grupo de trabalho

Iniciativa: DGLAB

Base:  
participantes no 1.º seminário

Características: transversalidade  
(diversidade de CdP)





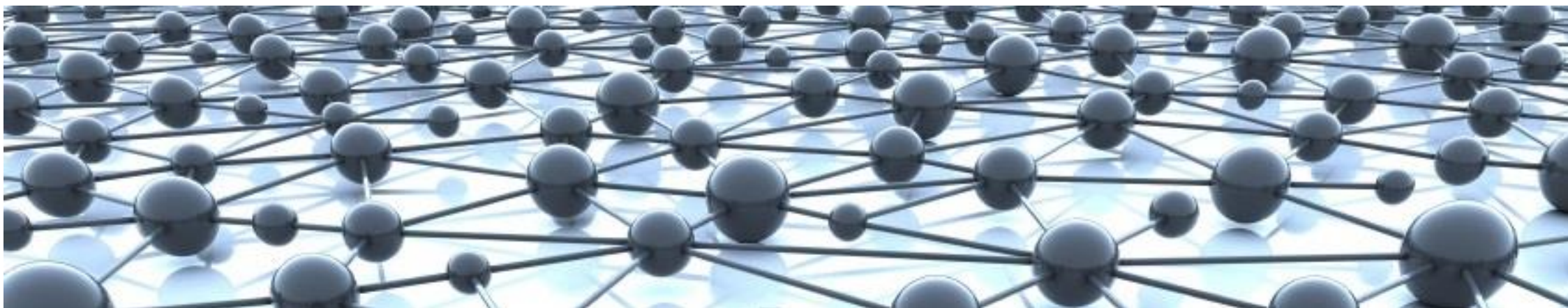


# Continuidade Digital

## 1. Grupo de trabalho: objetivo

analisar a viabilidade de uma rede comum para preservar património digital

- estruturas comuns
- cooperação
- partilha: recursos, custos, conhecimento, responsabilidade





# Continuidade Digital

## 1. Grupo de trabalho: ponto de partida

vontade efetiva de preservar património digital

preservar património digital = preservar objetos físicos (ficheiros) que veiculam informação digital

homogeneidade da natureza da informação em ambiente digital:  
(codificação binária)



domínio de implementação

=

limite máximo de convergência dos atores



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

I Quadro regulador

II Formatos utilizados

III Valores

IV Práticas





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Legislação

Transversal, nacional e europeia:

- Lei dos Direitos de Autor e Conexos



- Lei do Depósito Legal

- Licenças Públicas *Creative Commons sobre dados espaciais*





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Legislação

#### Multidomínio:

Património Cultural

Atividade jornalística

Imprensa, Rádio e Televisão







# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Legislação

Com referências explícitas a preservação de património:

- Art.º 11.º, Lei de Bases do Património Cultural - “dever de preservação, defesa e valorização do Património Cultural”
- Cap. VII, Lei da Televisão, n.º 1, 2 e 3 do art.º 92.º - “conservação do Património Televisivo”
- Cap. VII, Lei da Rádio, art.º 83.º - “conservação do Património Radiofónico - registos de interesse público”
- Portaria 247/2000 - Regulamento de conservação arquivística para os Hospitais e Serviços de Saúde. Processo clínico é de conservação permanente

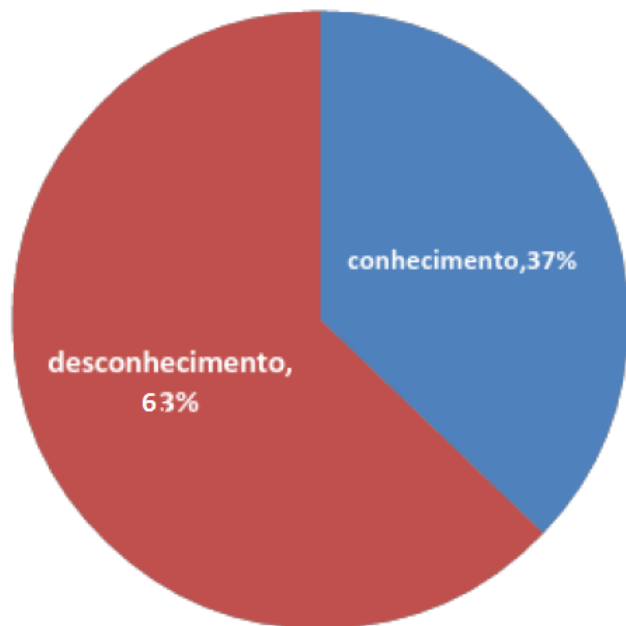


# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Legislação

Acentuado desconhecimento das CdP sobre regulação do património digital:



mas as fontes de autoridade mais utilizadas para avaliação de ODs - diplomas legais e regulamentos

Exceções: Museus (3.<sup>a</sup> fonte mais utilizada)  
Outras (2.<sup>a</sup> fonte mais utilizada)

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

## I Quadro regulador - Terminologias

## Ponto de partida da análise:



- vocabulário nuclear estabelecido no documento estratégico do projeto
- identificação de estruturas vocabulares utilizadas (diferentes graus de pertinência)
- localização dos termos nas estruturas vocabulares identificadas
- presença, frequência, ou ausência = peso do conceito no âmbito da CdP



# Continuidade Digital

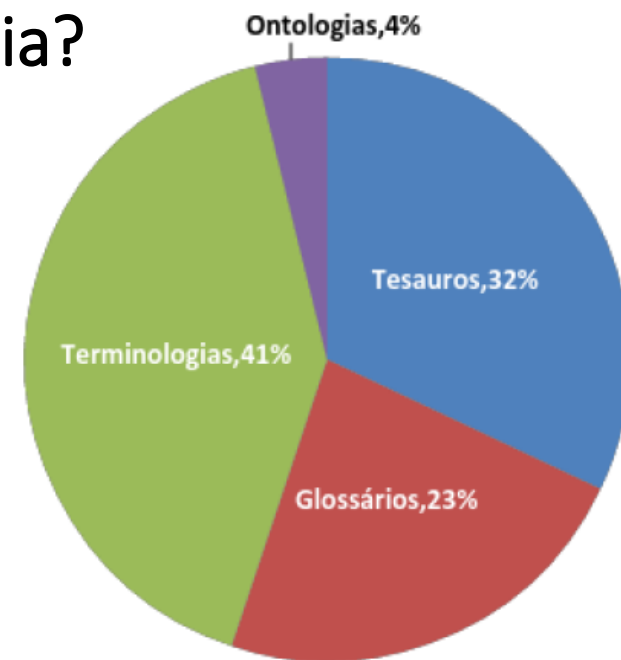
## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Terminologias

instrumentos de indexação mais utilizados:

2 grandes classes de estruturas vocabulares:

- apoio à execução de atividades: termos muito específicos, praticamente exclusivos da CdP a que se destinam
- apoio à descrição ou representação de atividades: maior aproximação e similitude de termos entre CdP





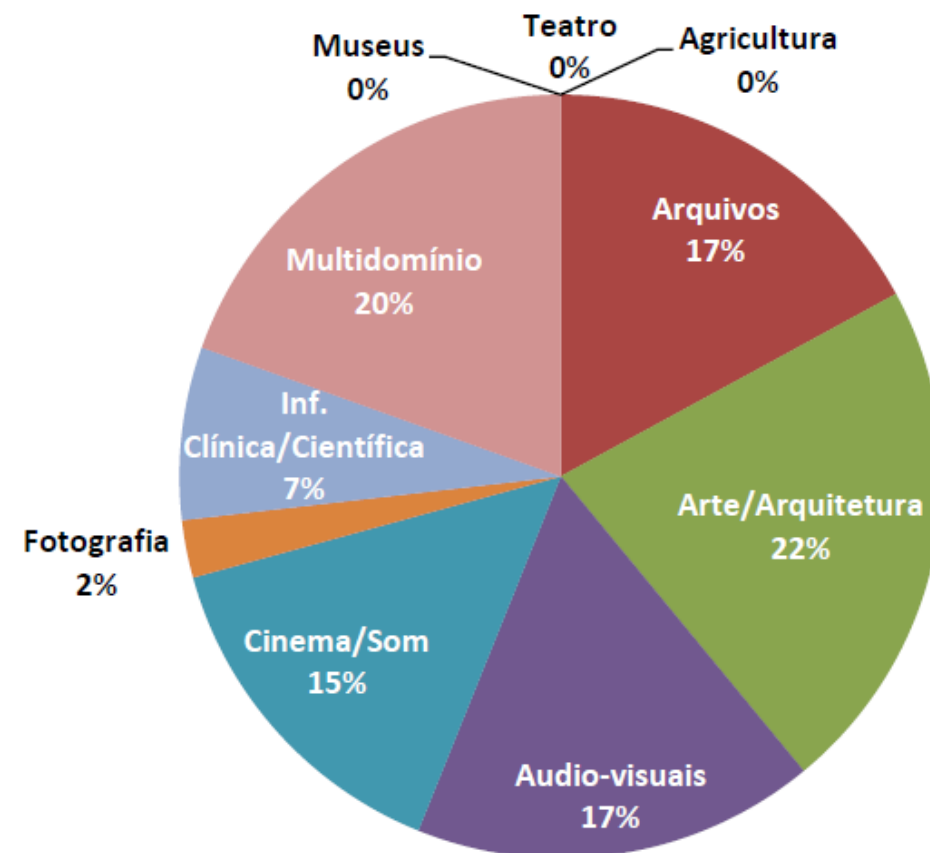
# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador – Terminologias

Termos mais usados pelo conjunto das CdP:

- Acesso / Direitos de autor
- Avaliação / Preservação digital
- Património digital
- Autenticidade / Perspetiva de usabilidade
- Custódia / Certificação e segurança do repositório / Arte digital
- Identificação de património digital



n.º de termos encontrados por domínio





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Normas

identificadas ca. 105

- normas, regras, guias, orientações, recomendações, etc.

(diferentes graus de pertinência)

- internacionais / nacionais
- gerais / específicas
- 3 grandes classes: Arquivos, Bibliotecas e Museus



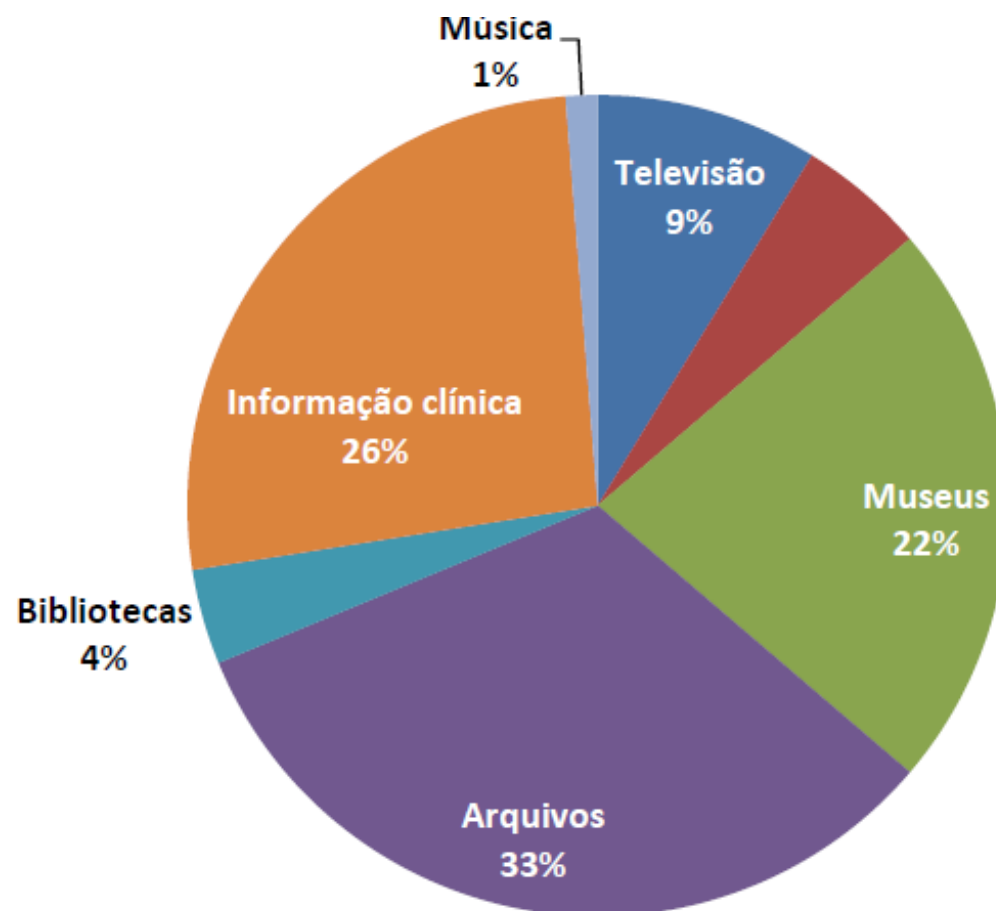


# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Normas

Repartição pelas CdP representadas no GT:





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Normas

Normas partilhadas	CdP
ISAD (G)	Arquivos, Televisão
ISBD	Bibliotecas, Cinema
EDM	Arquivos, Museus
DC	Arquivos, Música

#### Análise comparativa:

- ISDIAH/EAG
- ISAD(G)/EAD2
- ISAAR(CPF)/EAC (CPF)
- ODA 3
- DC; MPEG 7
- ISBD; CIDOC
- CIDOC-CRM
- Normas de Inventário
- EBU-TECH 3293



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador – Normas - Conclusões:

- Maioria centra-se num domínio patrimonial específico
- Heterogeneidade de práticas descritivas
- Perspetiva vertical do património
- **Exceções:** CIDOC-CRM e Dublin Core (assumem-se como multidomínio)



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador – Normas - Conclusões:

- Contexto de produção  
relevância não exclusiva para arquivos (ex. museus, bibliotecas)
- Representação multinível  
não exclusiva dos arquivos (ex. museus, bibliotecas, informação clínica)
- Objetivos comuns
- Experiências de descrição cruzadas – possibilidade de descrever objetos de um domínio patrimonial com uma norma aplicada noutro (ex. informação clínica)
- Mapeamentos - possibilidade de existência de estrutura única





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador - Normas – Conclusões:

#### Estruturação da informação

##### a) **Categoriais:** Arquivos, Informação clínica, Bibliotecas e Museus

- Centradas no objeto
- Zonas ou grupos + elementos ou categorias de informação
- Bastante equivalentes (elementos de informação)

##### b) **Combinatórias** (Dublin Core, a CIDOC-CRM, a EBU-TECH 3293 (baseada na Dublin Core)

e a MPEG 7), metadados, esquema de metadados e linguagem de definição de descrição



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### I Quadro regulador – Normas - Conclusões:

#### Registo de informação

Arquivos, Informação clínica e Museus definem forma como a informação deve ser registada nos elementos ou categorias de informação - regras e convenções específicas



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### II Formatos

Total de 68 formatos utilizados pelas diferentes CdP

- Arquivos: 57 formatos
- Bibliotecas: 53 formatos
- Museus: 46 formatos
- “Outros”: 50 formatos

54 formatos utilizados por mais do que uma CdP

38 formatos utilizados por todas as CdP

#### Categorias previstas pelo sítio web da Biblioteca do Congresso:

Imagens fixas

Som

Texto

Genérico

Imagens em movimento;

Datasets

Arquivo WEB

Geoespacial



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### II Formatos – Conclusões:

- Não apresentam especial singularidade
- Maior especificidade: Comunidade Médica e Televisão
- Unanimidade da utilização da metalinguagem XML
- Heterogeneidade:
  - necessidade de controlo
  - necessidade de acompanhar a sua evolução de mercado
  - necessidade de identificar formatos aceitáveis para a preservação continuada





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### III Valores: autenticidade - Considerada numa dupla vertente

#### 1/ relevância:

- Elementos internos: **Identidade**, Identificação, **Integridade**, **Conteúdo**, Contexto, Usabilidade e **Estrutura**
- Elementos externos: **Tecnológico**, **Procedente**, **Documental**, Jurídico, **Administrativo** e Procedimental



Mais prevalecente; mais valorada

Menos prevalecente; menos valorada





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

III Valores: autenticidade - Considerada numa dupla vertente

2/admissibilidade de modificações e tipo de modificações (sem perda de autenticidade):

as CdP reconhecem: **não é possível preservar sem alterar**

as CdP defendem: alterações criteriosas

- **rejeitadas: alterações de conteúdo**

- **aceites: alterações de estrutura, informação contextual**

**alterações documentadas e controladas**



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

procedimentos das CdP - aspetos específicos de PID:

- a. avaliação
- b. programas de preservação
- c. sistemas de armazenamento
- d. sistemas TIC específicos para a gestão e preservação
- e. custódia de ODs



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

#### a. avaliação da informação

- considerada pelas CdP uma atividade necessária
- a maioria utiliza sempre critérios de avaliação
- CdP que mais utiliza critérios de avaliação: Arquivos
- CdP que menos os utilizam: Bibliotecas e Museus



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

#### a. avaliação da informação - fontes utilizadas

- maioritariamente: referenciais nacionais (sobretudo leis e regulamentos, seguidos de documentos técnicos)
- menos utilizados: documentos técnicos internacionais
- critérios e práticas não formalizadas
- CdP que mais utilizam fontes de autoridade: **Arquivos e Bibliotecas** (sobretudo normas internacionais e nacionais)



# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

#### b. programas de preservação digital

- maioria não formalizados
- ações de preservação esporádicas (a mais frequente é o backup)



# Continuidade Digital

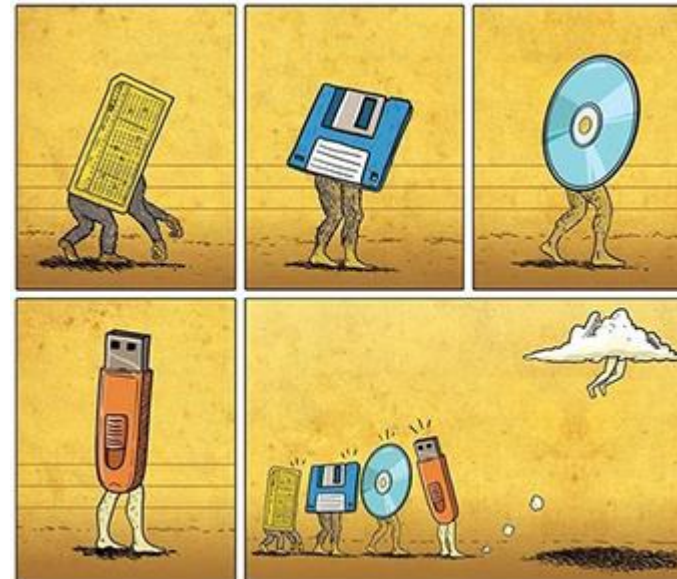
## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

c. sistemas de armazenamento = **ponto crítico**

A maior parte das CdP utiliza:

- servidores
- sistemas de ficheiros
- dispositivos externos como DVDs





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

- d. sistemas TIC específicos para a gestão e preservação digital
  - CdP remetem para a existência de um sistema
  - Geralmente não dedicado à preservação e gestão de informação digital

Se consideradas as exigências das normas OAIS, a percentagem deve rondar os 0%





# Continuidade Digital

## 2. análise transversal das CdP: convergência ou divergência?

### IV Práticas

#### e. Custódia de Ods

- Maioria das CdP reporta custódia de ODs considerados patrimoniais (nado digitais e resultantes de transferência de suporte)
- Percentagem com algum significado refere o contrário (% sensivelmente igual à que refere não realizar avaliação, o que pode advir desse facto)
- Dimensão do universo custodiado: c. 2,35 PB (Televisões)
- Expetativa de crescimento prospetivo: c. de 20 TB por ano de nova informação adicionada



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

Considerados dois cenários:

- PID empreendida **a título individual**
- PID empreendida no **contexto de uma rede comum**  
(plataforma tecnológica comum, custos partilhados)

Determinar:

- benefício financeiro da adesão a uma rede comum com custos partilhados
- número mínimo de aderentes necessários para tornar vantajosa a partilha





# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

Aspetos a considerar:

- estimativas de crescimento anual
- formatos dos ODs
- sistemas e processos de armazenamento utilizados
- requisitos de rapidez de acesso
- n.º de cópias anualmente solicitadas
- tempos de espera para a sua obtenção



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

Metodologia utilizada:

- Orçamento para a contratualização externa dos serviços (empresas especializadas):

Armazenamento em <i>cloud</i>	Acesso imediato	4.462,26 € ano/TB
	Acesso diferido	3.391,99 € ano/TB

custo médio de *storage*: **859,42 €** TB/ano  
(média de preços - *cloud* da Amazon e Azure da Microsoft)

c. **3.600 €** na primeira modalidade e de **2.500 €** na segunda - acréscimo cobrado por serviços específicos de preservação digital



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

- Cálculo das despesas implicadas na PID, diferentes tipos de cenário:

- a título individual e de forma partilhada

- recurso a ferramentas previamente identificadas no projeto 4C:  
*Collaboration to Clarify the Costs of Curation* (financiado pela EU)

- <http://4cproject.eu/summary-of-cost-models>

Modelos considerados mais adequados:

- Cost Model for Digital Preservation (CMDP)

- LIFE3 Costing Model (LIFE3)



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

- Cálculo das despesas implicadas na PID a título individual:

Modelo LIFE		
Objetos de formatos diversificados	período de 10 anos	605.000 euros
Imagens	período de 10 anos	806.000 euros

Modelo MODS		
Vídeo e imagens	período de 10 anos	2.796.901 euros
Todos os formatos (bases de dados, vídeos, imagens, texto, etc. - sem ligação com realidades reportadas pelos membros do GT)	período de 10 anos	13.527.578 euros



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

Conclusões da aplicação dos modelos:

- orientadas para calcular custos da PID enquanto atividade
- não orientados para calcular custos de um repositório comum

**Elaboração de cenário alternativo:**

elaboração de uma matriz para determinar uma unidade de custo base que permita:

- calcular para cada entidade os custos de adesão a uma rede comum





# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos - Tarefas a desempenhar na gestão do repositório

Definidas com base nos modelos identificados

- Planeamento
- Monitorização da tecnologia
- Negociação
- Atividades de gestão
- Atividades de monitorização e controlo
- Aprovisionamento e economato
- Contabilidade
- Instalações
- Ingestão
- Acesso
- Edição de metadados
- Migração
- Manutenção de plataforma tecnológica
- Gestão de utilizadores
- Prestação de Serviços
- Desenvolvimento evolutivo do repositório



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos - cenário alternativo

2 tipos de custos diretos:

- fixos – assumem maior peso:
  - recursos humanos
  - manutenção e atualização do repositório
  - manutenção de edifício (espaço físico ocupado, eletricidade, segurança, etc.)
  - outros (computadores para utilização administrativa, material de escritório, etc.)
- variáveis – diretamente proporcionais ao grau de utilização dos serviços pelos aderentes:
  - espaço de armazenamento (individualizável, potencialmente evolutivo)
  - complexidade do processamento dos serviços de preservação digital

n.º de ODs (expressa numa unidade binária)	x	esforço de computação (diretamente proporcional ao n.º de Ods, cai exponencialmente de ano para ano)
---	---	--



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos - cenário alternativo

Cenário alternativo: questões a considerar

---

**Questão 1: encontrar um rácio equilibrado entre estas duas variáveis:**

- dimensão dos objetos expressa numa unidade binária<sup>22</sup> (MB, TB, etc.)
- número de objetos que representam essa dimensão.

**Questão 2 determinar as variáveis possíveis e adequadas para estimar o custo de computação, obtendo-se assim o fator a relacionar com o número de ODs**



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

### Conclusões

Fórmula final para obter o custo base poderá assumir a seguinte configuração:

$$\text{Unidade Base Custo} = \text{Custos Fixos} \times \text{Custos Variáveis}$$

$$\text{Custos Variáveis} = (\text{dimensão\_espaço} \times \text{n.º\_ODs}) (\text{esforço\_computação})$$

- caso não sejam necessários serviço de armazenamento - retirar parcela
- considerar sempre parcela “número de ODs x esforço computação”



# Continuidade Digital

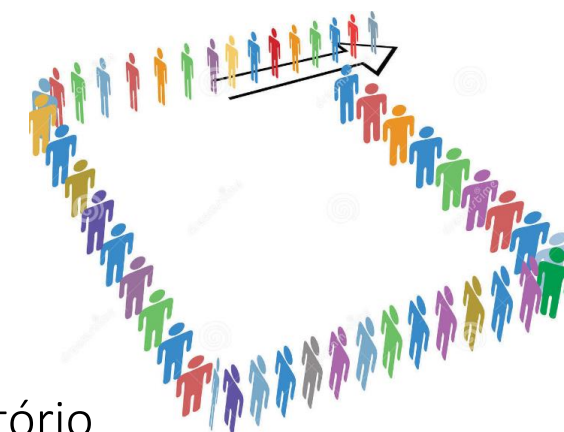
## 3. Modelo de custos

### Conclusões

Decrementação de custos em função do < de n.º de aderentes:

+ aderentes = < custos fixos

custos variáveis dependem do material que cada aderente queira ingerir no repositório



### Cenário 1:

		Custos fixos	Custos armazenamento/ processamento
Ano 1	5 aderentes	pagam 20.000 + 50.000	
Ano 2	5 aderentes + 1 novo aderente	pagam 16.557 + 50.000	

Cenário 2: custos anteriores + joia de inscrição por cada novo aderente



# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

produto disponibilizado

Simulador de custos de preservação digital (Excel)

passível de ser utilizado pelas entidades interessadas

Acessível no sítio web do projeto:

<http://1seminariopreservacaopatrimonioidigital.dglab.gov.pt/projeto-continuidade-digital/documentos-de-projeto/>





# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

### Conclusões gerais:

custos a suportar pelos aderentes são eventualmente excessivos

equacionar formas de financiamento da rede que assegurem a sua independência:

- outros serviços pagos:
  - monitorização das tecnologias
  - outras alternativas
- preservação digital distribuída  
(+ investigação, desenvolvimento adicional)







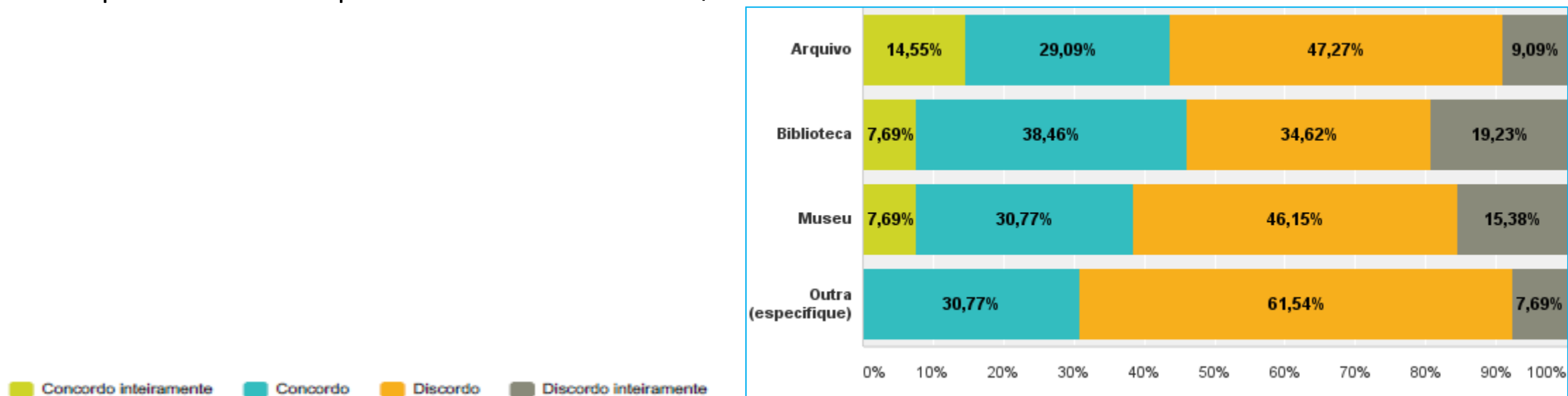
# Continuidade Digital

## 3. Modelo de custos

O que revelam os inquéritos:

disponibilidade para contribuir financeiramente para um repositório comum, como contrapartida de serviços prestados

maior parte dos respondentes discorda / discorda inteiramente:





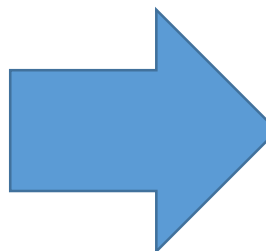
# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

diretamente relacionada com o modelo de custos

Implica a definição de:

- características
- princípios
- objetivo
- missão
- funções e atividades
- tipo de governação
- órgãos



traduzível de forma efetiva em  
**Regulamento**



# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

Características da rede:

- nacional
- aberta
- transversal
- descentralizada





# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

Princípios (natureza cooperativa)

- Adesão voluntária e livre
- Gestão participativa
- Participação económica dos membros
- Autonomia e independência
- Formação e informação
- Intercooperação
- Interesse pela comunidade
- Neutralidade





# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

**Objetivo:** gestão participada de infraestrutura de preservação sustentável, promovendo preservação e acesso continuado ao património digital

**Missão:** promover / encorajar:

- partilha de conhecimento
- cooperação (políticas, estratégias; gestão, manutenção, atualização de repositório)
- entidades responsáveis pela preservação dos seus ODs, mantendo sobre eles tutela ativa
- divulgação
- formação
- promoção de boas práticas
- investigação
- inovação na área da preservação digital



# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

Funções a assegurar (comuns a qualquer tipo de organização)

- deliberativa (exercida formalmente por 1 conjunto de aderentes)
- executiva (núcleo encarregue de executar e gerir estrutura)
  - Alternativas:
    - várias entidades aderentes;
    - subconjunto de aderentes fixos; subconjunto de aderentes rotativo
    - entidade fixa, definida por lei
    - instituição pública ou privada contratada
- tecnológica (manutenção preventiva, corretiva, evolutiva do repositório)
- preservação (repositório tecnológico comum, valências de receção e preservação de ODs)
- investigação (criar conhecimento na área da PID, a replicar reutilizar pelos aderentes)





# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

Atividades a desenvolver:

- preservação digital
- divulgação para promoção da rede (eventos, publicidade / marketing)
- inovação (acréscimo de valor com base na criatividade dos membros produtores)
- formação (*workshops*, cursos, seminários, publicações, etc.)
- outras (com pertinência no âmbito do desenvolvimento da rede)







# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

Possíveis desenvolvimentos adicionais:

- modelo de exploração comercial  
cobrança, aos aderentes, de % fixa dos lucros auferidos com venda de cópias de ODs preservados
- recurso a financiamentos alternativos (ex. publicidade)
- mecenato
- ...





# Continuidade Digital

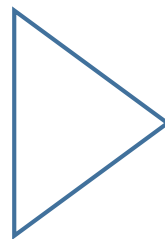
## 4. Modelo de governação

### Aderentes

- pessoas coletivas, públicas ou privadas
- ou pessoas singulares

diferentes tipos

direitos e deveres



em função dos serviços a contratualizar;  
do grau de compromisso a assumir, ...



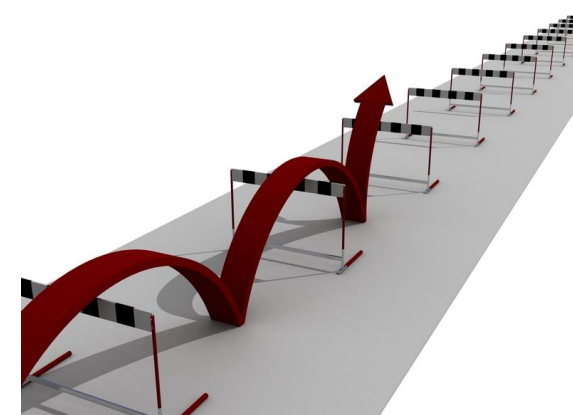


# Continuidade Digital

## 4. Modelo de governação

### Obstáculos identificados no contexto da AP:

- Natureza jurídica (formalização legal da rede)
- Natureza orçamental
- Constrangimentos de organização e de articulação  
(Rede = organização virtual no seio de entidade reais)





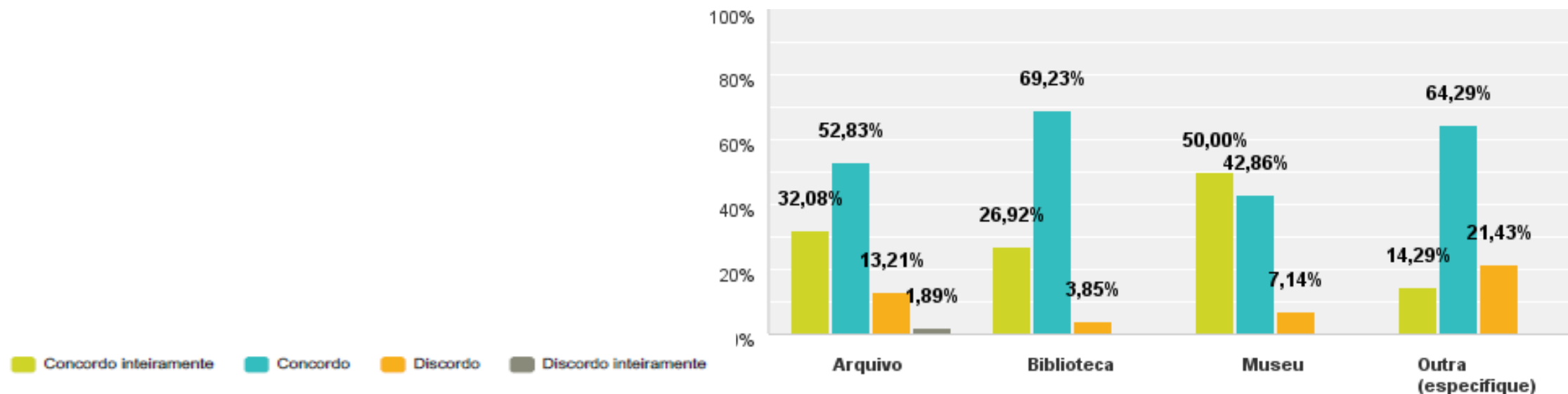
# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

A opinião dos potenciais aderentes – **convergências:**

Perceção comum quanto à relevância de preservar património digital

Maioria das CdP concorda com um repositório transversal (arquivos, bibliotecas, museus, etc.)





# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

A opinião dos potenciais aderentes – **convergências**

A maioria das CdP concorda:

- com uma gestão coletiva de um repositório partilhado
- disponibilidade para assumir responsabilidade num modelo de gestão participativo
- ser financeiramente vantajosa a gestão comum do património digital
- com um modelo de exploração comercial para assegurar sustentabilidade financeira (sobretudo Arquivos e Museus)
- optar por entidade pública para prestação de serviços de preservação digital (sobretudo Arquivos e Bibliotecas)

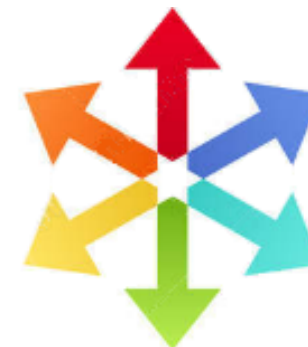


Nota: algumas CdP (sobretudo **Museu** e **Outra**) admitem confiar ODs a entidades privadas, desde que confiáveis



# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras



A opinião dos potenciais aderentes a uma rede de preservação comum - **divergências**

A maioria das CdP:

- não prevê disponibilidade financeira para contribuir para o financiamento do repositório

detetada alguma resistência em confiar ODs a uma entidade terceira (sobretudo Bibliotecas e Arquivos)



# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

### O que já existe

DGLAB:



Equipa do GT Continuidade Digital

Visão global e integradora da preservação digital e do acesso ao património

Programa Ciência Aberta - GT Política Nacional de Ciência Aberta

Projetos em curso: ex. Centro Hospitalar São João



# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

### O que há a fazer

- adotar boas práticas:
  - OAIS
  - normalização de formatos
  - normalização de meta informação visando interoperabilidade
- qualidade da plataforma tecnológica e das infraestruturas
- definir os custos da PID e incluí-los na programação orçamental
- identificar e delimitar responsabilidades sobre o património digital







# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

Necessidade de investigação adicional:

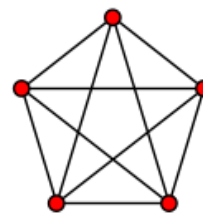
Área tecnológica:

- Modelo de preservação digital distribuída

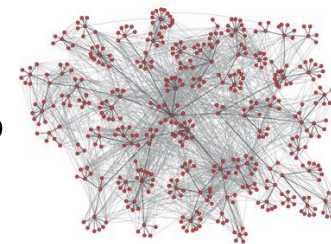
Área social/organizacional:

- Formas de articulação de entidades com culturas organizacionais e orçamentais díspares

- Definição do modelo de rede: mais simples?



mais complexa?



- Análise financeira e económica - identificar possibilidades de sustentação financeira da rede



# Continuidade Digital

## 5. Ponto de situação atual e perspectivas futuras

### Objetivos

- Obter o financiamento para prossecução do trabalho (SAMA 2020)
- Disseminar os resultados do projeto
- Promover conhecimento na área de PID: ações formativas e informativas
- Obter uma base alargada para discussão e validação dos resultados do projeto
- Cooptar massa crítica para a constituição efetiva da rede para preservação comum





# Continuidade Digital

mais informação em:

<http://1seminariopreservacaopatrimoniodigital.dglab.gov.pt/projeto-continuidade-digital/>

contactos, dúvidas, esclarecimento, suporte:

DGLAB, inovação e administração eletrónica

[dsiae@dglab.gov.pt](mailto:dsiae@dglab.gov.pt)



# Continuidade Digital

dúvidas, questões, comentários, sugestões...