# OAIS Open Archival Information System

Norma de Repositórios dedicados à Preservação Digital

#### Antecedentes

# Ciência Ensino 1&D

 Massificação da utilização das tecnologias digitais Revolução no volume, complexidade e importância dos dados Alterações nas formas de armazenar, preservar, aceder e partilhar a informação (dados primários artigos publicados...)

#### Inícios

• Física - "tradição" de troca de cópias entre pares de *preprints* 

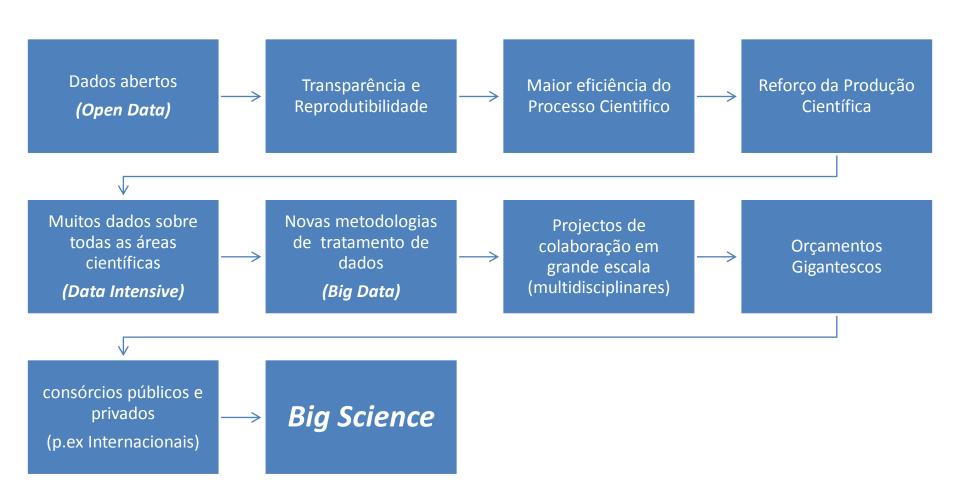
# 1991 *arXiv* (repositório de acesso aberto)

- arquivo para *preprints*
- área da Física e posteriormente
   Astronomia, Matemática, Ciências da
   Computação, Ciência Não-Linear, Biologia
   Quantitativa e Estatística.

# Acervo digital acessível universalmente através da WWW

- nova forma de divulgação
- mais barata
- mais fácil de administrar
- mais rápida do que os sistemas em papel

# Open Science & Dados Científicos



# Open Science & Dados Científicos

- Big Data
  - maior quantidade de registos
  - diferentes tipos: relatórios, conjuntos de dados (datasets) não-textuais, em formato digital
  - dados brutos a ser trabalhados e progressivamente mais refinados
- Investimento em recursos e tempo em perigo
  - Volume
  - Complexidade
  - Dinamismo
  - Proveniência
  - Armazenamento distribuído
  - Propriedade distribuída
  - Vulnerabilidade dos dados digitais
  - Custos de reprodutibilidade proibitivos



- Manutenção
- Reutilização
- Valorização



# Repositórios Digitais - Conceito

Sistemas de informação 199 gerem e armazenam coleções de objectos digitais. of c ecc • são da responsabilidade de um organismo ou instituição, que vai definir: 200 a finalidade, 200 os objectivos tin os tipos e características dos objectos que armazena, ext tendo em conta as necessidades e expectativas da comunidade de interesse 200 Cruzamento de interesses de diferentes comunidades de prática: rep bibliotecas digitais, rep ead investigação, ensino, e-ciência, 200 publicações, 200 exploração de dados comerciais, res gestão de documentos de arquivo, usa а preservação. lar Motivações de criação e funções variadas: 200 m acesso avançado a a (Ke novas formas de publicação e revisão de pares 200 gestão de informação empresarial per partilha de dados preservação a longo prazo.

# Âmbitos

Repositórios disciplinares ou temáticos

Repositórios institucionais

Arquivo Digital Biblioteca Digital

## **Arquivo Digital**

"an archive, consisting of an **organization of people and systems**, that has accepted the responsibility to **preserve information** and **make it available** for a **Designated Community**."

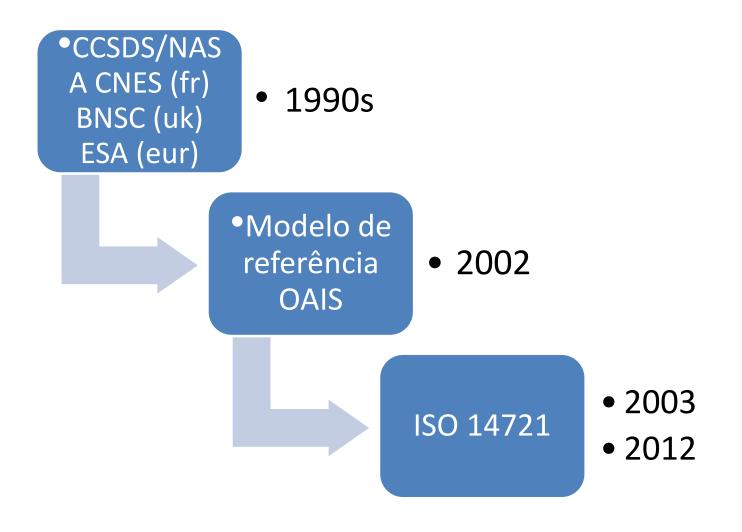
"The information being maintained has been deemed to **need Long Term Preservation**, even if the OAIS itself is not permanent.

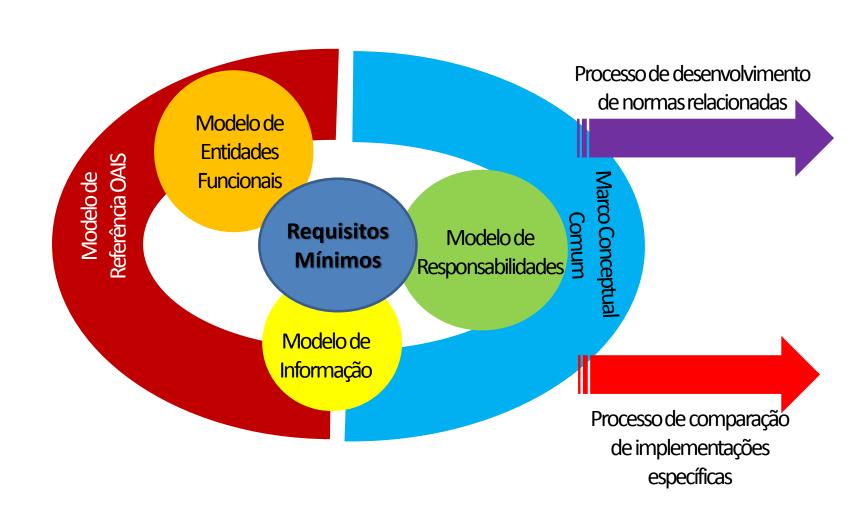
Long Term is long enough to be concerned with the **impacts of changing technologies**, including support for **new media and data formats**, or with a **changing user community**.

Long Term may extend **indefinitely**"

Open Archival Information System (OAIS)

#### Modelo de Referência OAIS





### Responsabilidades OAIS

 Negociar e aceitar informação dos produtores. Controlo da informação para garantir a preservação a longo prazo.

Definir a comunidade designada

Assegurar a compreensão da informação

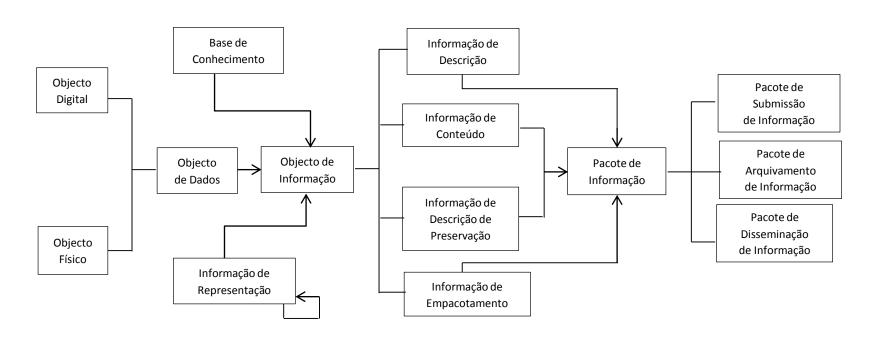
Estratégia de políticas e procedimentos que assegurem a preservação da informação contra riscos

Disponibilizar a informação preservada garantindo a autenticidade dos originais

#### O Modelo de Ambiente Externo



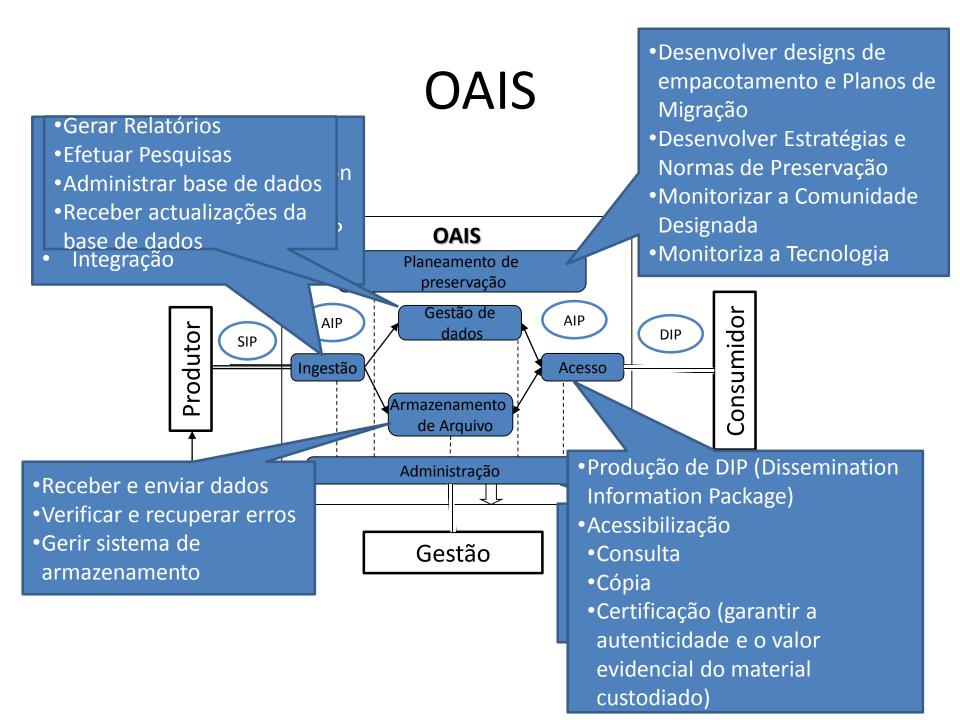
# Modelo de Informação



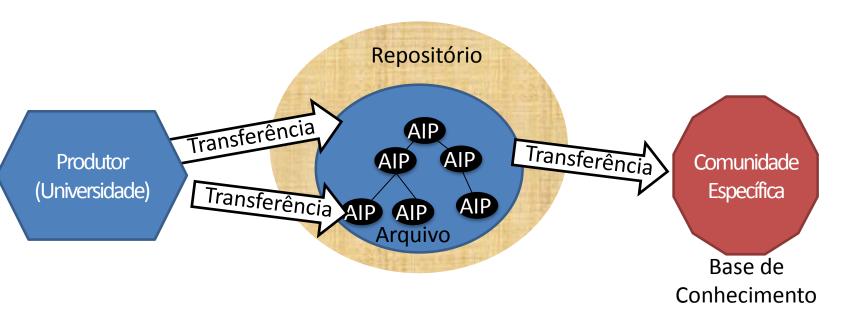
# Pacotes de Informação

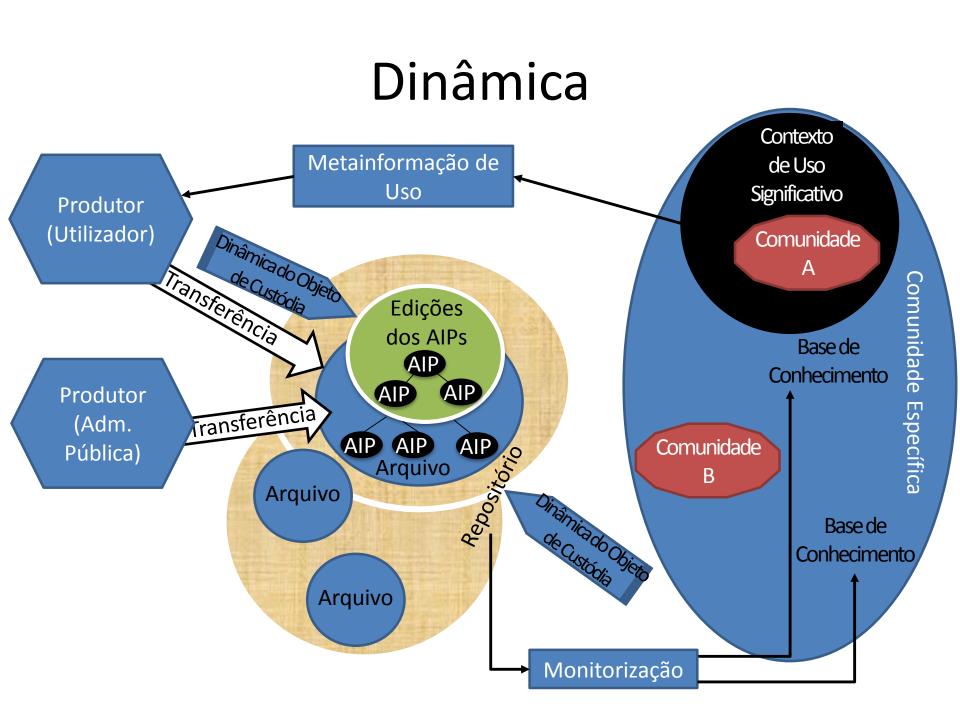


- Submissão de informação que um produtor efectua no OAIS e toda a disseminação de informação para um Consumidor ocorre como uma ou mais transmissões discretas.
- um contentor conceptual que contém dois tipos de objectos de informação: a Informação de Conteúdo e a Informação de Descrição de Preservação
- O SIP (Pacote de Submissão de Informação ) é o pacote enviado por um produtor para um OAIS.
- O AIP (Pacote de Informação de Arquivo), com funções de preservação, é fruto da transformação de um ou mais SIPs
- O DIP (Pacote de Disseminação de Informação) é fornecido em resposta de um pedido de um Consumidor, e contendo parte ou todo o conteúdo de um AIP ou colecção de AIP

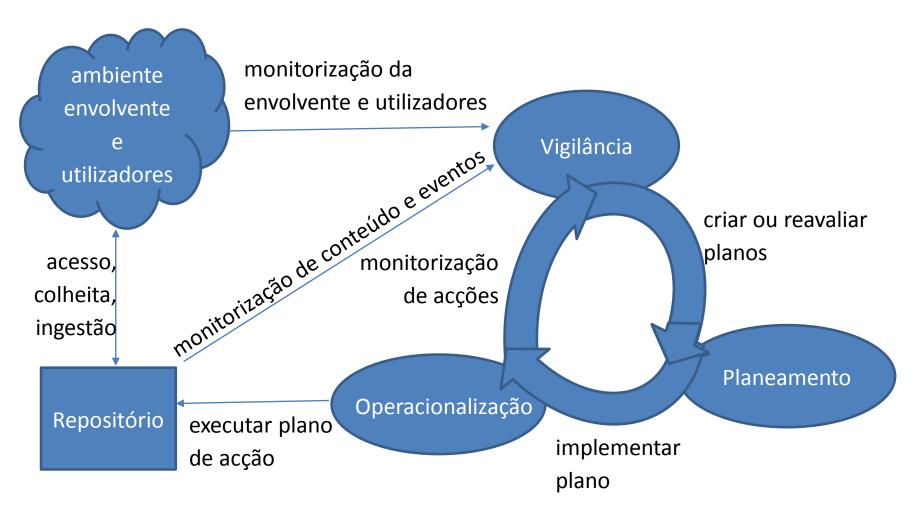


#### Dinâmica





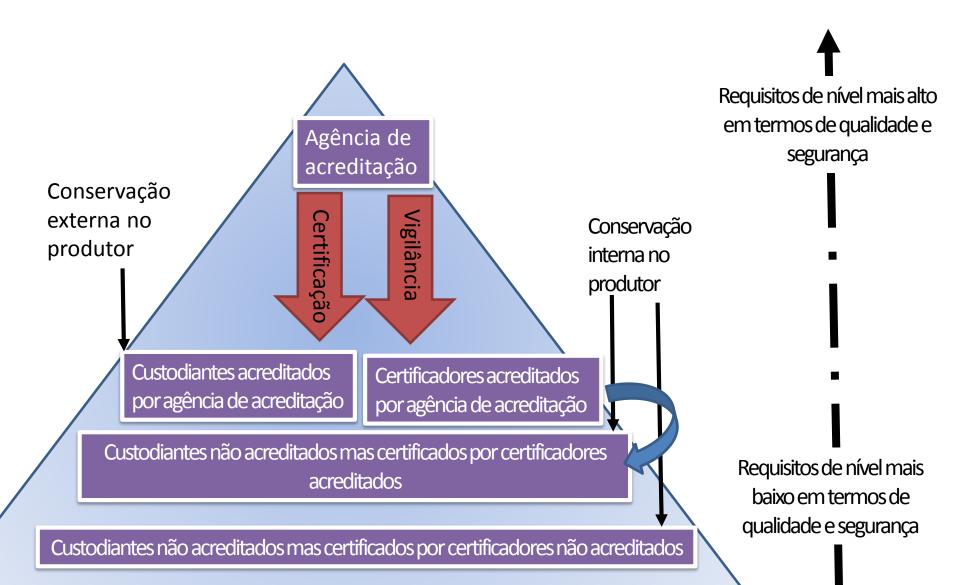
# Dinâmica da Preservação Modular



# OAIS deu origem a:



# Níveis de Creditação e Certificação



#### Modelo de Referência OAIS

- visão coerente do problema
- Arquivo
- preservação digital

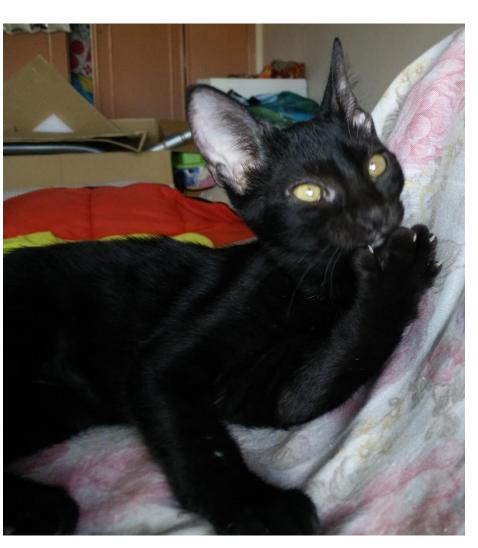
# modelo conceptual

- componentes funcionais de um sistema de informação dedicado à preservação digital;
- interfaces internas e externas e os objetos de informação trocados no seu interior

#### terminologia própria

 facilitar a comunicação entre os intervenientes envolvidos em processos de preservação digital

# Dúvidas/Comentários?



#### Luis Corujo

Faculdade de Ciências/Faculdade de Letras - Universidade de Lisboa luiscorujo@campus.ul.pt