

**Stephen Hawking** hopes that giving free access to his early work will inspire others, not just to think and learn but to share research.

“By making my PhD thesis open access, I hope to inspire people around the world to look up at the stars and not down at their feet; to wonder about our place in the universe and to try and make sense of the cosmos.

# Ciência Aberta

---



**10**  
**RAZÕES**

  
**CIÊNCIA  
ABERTA**



Preserva,  
valoriza  
e partilha  
a produção  
científica



Protege e valoriza  
a propriedade  
intelectual



Aumenta  
a visibilidade  
e reconhecimento  
dos investigadores  
e das instituições

1

2

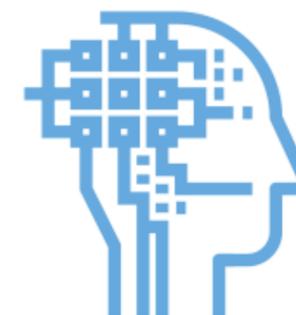
3

4

5



Promove  
o Acesso Aberto / FAIR  
(Findable, Accessible,  
Interoperable, and Re-usable)  
aos dados e publicações  
científicas



Promove a  
racionalidade  
e a eficiência  
do processo  
científico



Promove a  
responsabilidade  
social científica  
e a apropriação  
social do  
conhecimento



Envolve a  
sociedade no  
processo de  
(co) criação  
e fruição do  
conhecimento

7

6



Amplifica o impacto  
da investigação,  
estimula a criatividade  
e a inovação

8



Promove a  
transparência e  
o conhecimento  
do processo  
científico

9

10



Democratiza  
o acesso  
ao conhecimento  
científico e potencia  
o desenvolvimento

# Visão

---

## CIÊNCIA E SOCIEDADE

---

O conhecimento ganha valor quando é compartilhado e disseminado, quando é criado de forma colaborativa entre a ciência e a sociedade.

# 01

### Cidadania

**Cidadania científica e cidadania cívica**  
Cidadão-cientista e cientista-cidadão

# 02

### Co-criação

Envolvimento efetivo da sociedade/cidadãos no processo de **criação do conhecimento**.

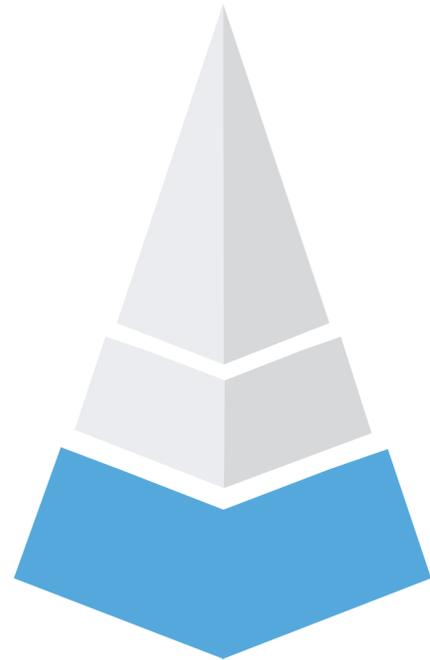
# 03

### Apropriação

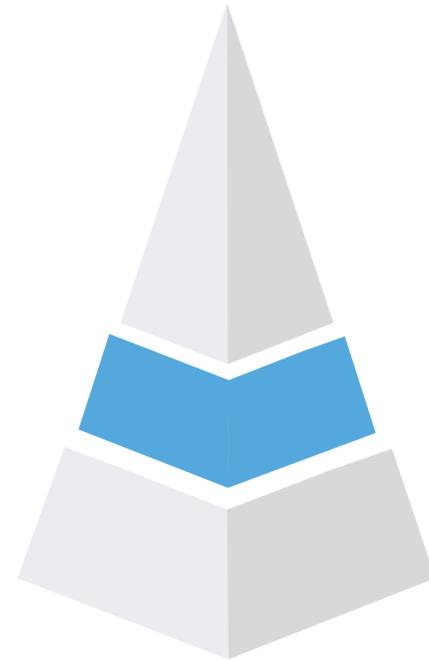
**Efetiva integração do conhecimento na sociedade e economia.**  
Sociedade baseada no conhecimento.

# Conhecimento colaborativo

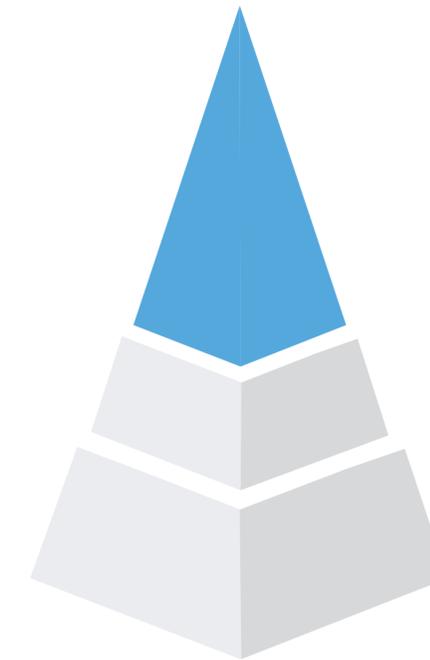
---



● Acesso



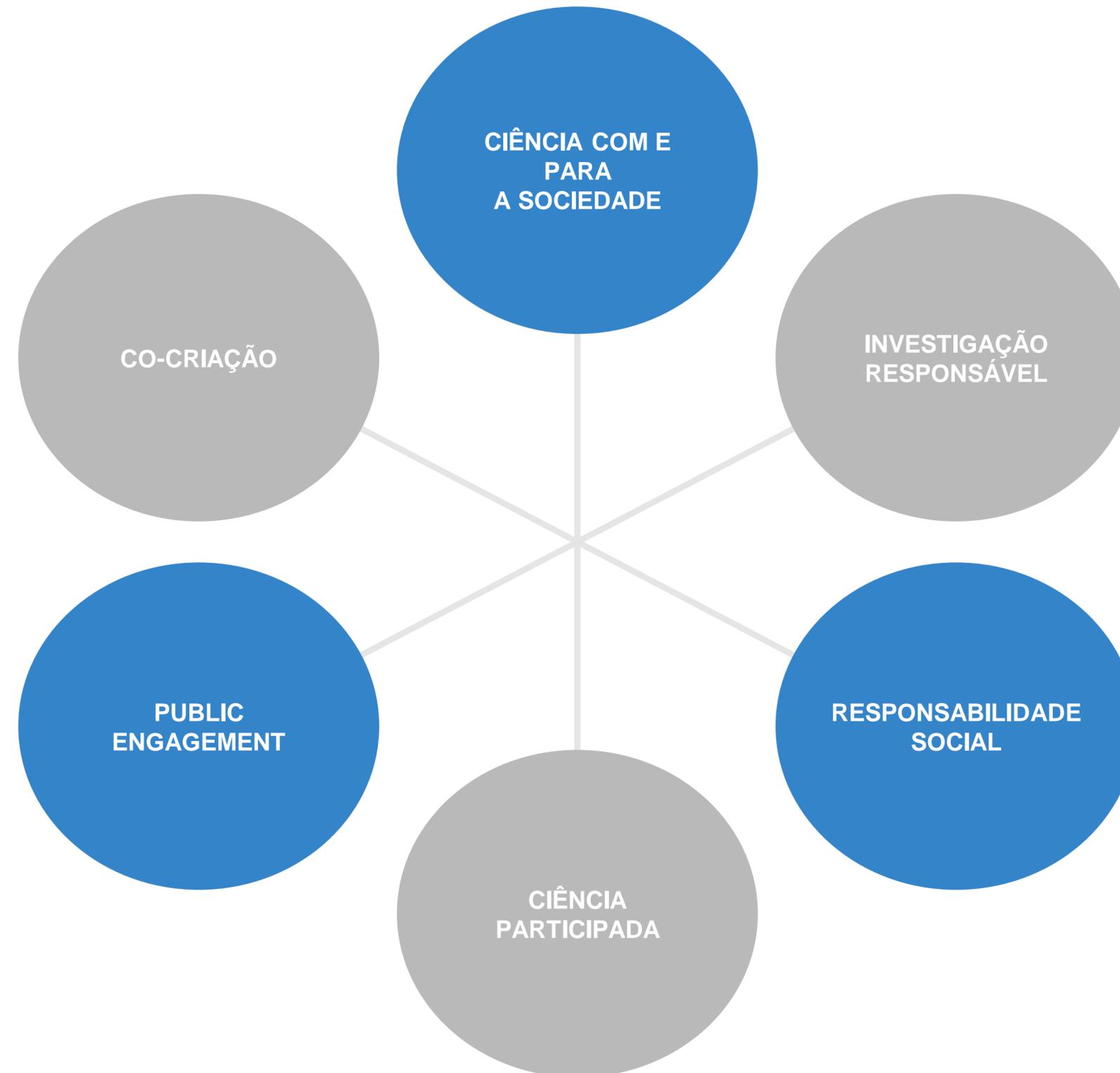
● Co-Criação



● Partilha

# Conceitos

---



# Paradigma do envolvimento dos cidadãos na ciência

Divulgação

Compreensão

Participação

Colaboração

Responsabilida  
de Social  
Científica

01

Cidadãos como  
observadores  
passivos

02

“Compreensão  
pública da  
ciência”; Literacia

03

Public  
engagement;  
Crowdsourcing;  
Processos  
consultivos

04

Responsible  
research and  
Innovation;  
Ciência Cidadã;  
Ciência  
Participada; Base  
comunitária

05

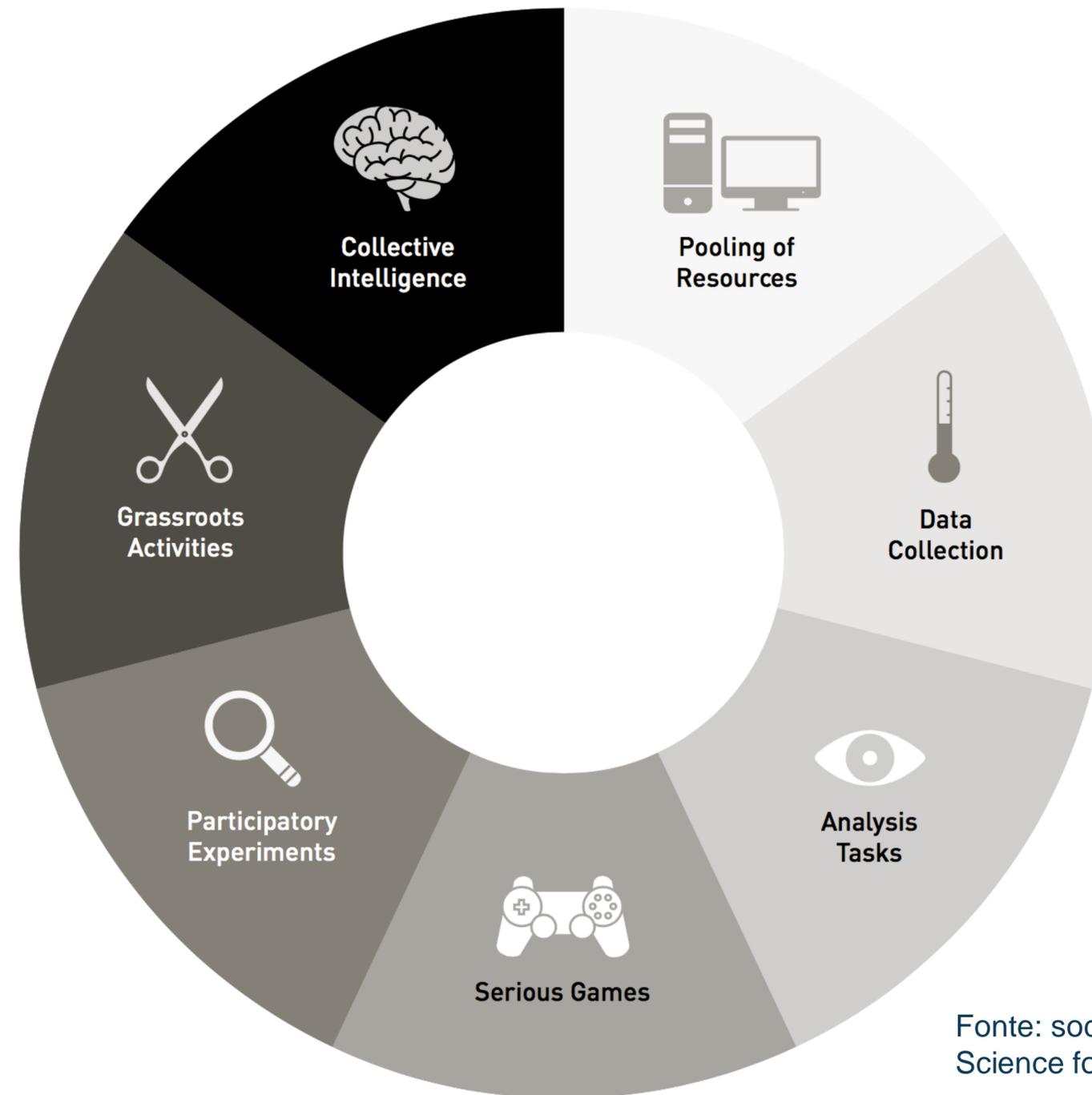
Apropriação do  
Conhecimento;  
Ciência com e para a  
sociedade

# Níveis/modelos de participação

---



# Tipos de participação



Fonte: socientize. «White Paper on Citizen Science for Europe». socientize, 2014.

# Algumas preocupações

## Instabilidade conceptual

Tudo é Ciência Cidadã  
Auto-percepção  
Reconhecimento científico  
Desenvolvimento teórico escasso

## Instrumentalização dos cidadãos

Fornecedores de informação/dados  
Baixo estímulo intelectual/cognitivo  
Propriedade intelectual  
Gap de qualificações/competências

## Gestão de dados de investigação

Interoperabilidade  
Semântica  
Transparência  
Reprodutibilidade  
Preservação

# Exemplos internacionais

---

## Estratégias

Alemanha, Bürger schaffen Wissen  
Áustria, Zentrum für Citizen Science  
Estados Unidos, [citizenscience.gov](https://citizenscience.gov)  
Comissão Europeia, Open Science

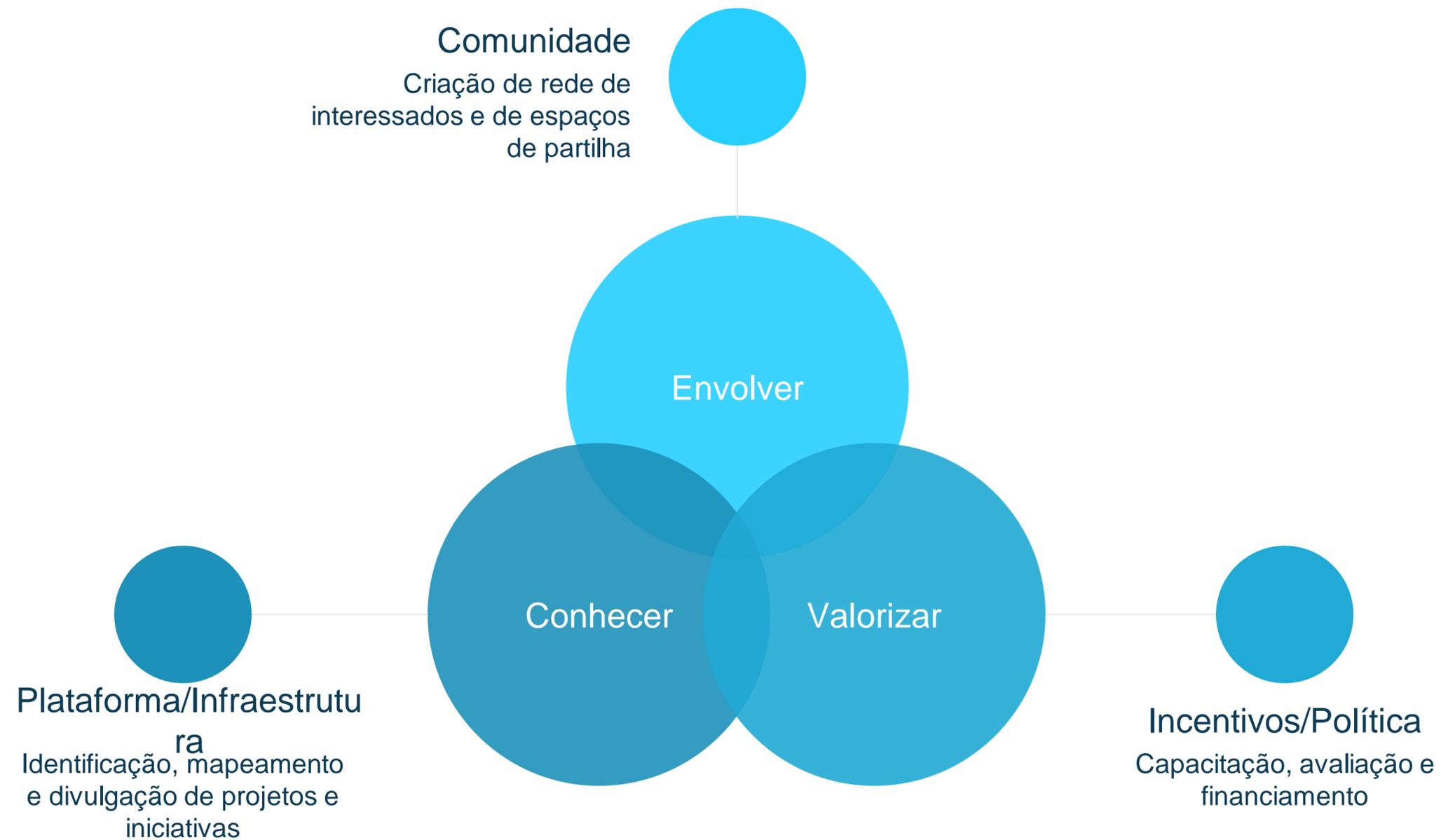
## Associações

European Citizen Science Association  
Citizen Science Association  
Citizen Science Network Australia

## Plataformas

Zooniverse  
Scitarter  
Österreich forscht Austria  
Open Citizen Science Finland

# Estratégia Nacional para a Ciência Cidadã



# CIÊNCIA ABERTA

## CONHECIMENTO PARA TODOS

**CIÊNCIA ABERTA**

**PARTILHA E**



**INVESTIGAÇÃO**

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior



# CIÊNCIA ABERTA E DESENVOLVIMENTO

O **combate às assimetrias** geográficas, linguísticas e culturais que persistem na produção do conhecimento deve ser um desafio conjunto a uma escala global, demonstrando claramente que a permanência do sistema atual não produzirá benefícios sociais, culturais e económicos que constituem os pressupostos e princípios inerentes à produção de conhecimento científico.

A **mudança para um paradigma de ciência aberta, especialmente apoiando o uso de repositórios digitais** e procurando encontrar meios alternativos no sistema de publicação científica, constitui uma oportunidade única para criar contextos de equidade na produção, comunicação, distribuição, acesso e apropriação do conhecimento.

# CIÊNCIA ABERTA E DESENVOLVIMENTO

A partilha do conhecimento, o acesso ao conhecimento, o acesso aberto e a ciência aberta, devida e justamente equacionados constituem uma **oportunidade para partilha resultados e dados no plano Norte-Sul e no plano Sul-Sul;**

uma oportunidade sem precedentes que pode estimular a inclusão, permitindo que os investigadores em qualquer local, as regiões, e as sociedades que compõem o mundo sejam incluídos de facto na comunidade do conhecimento – passando a ter acesso e fazendo parte integral do conhecimento global.

Abraçar os princípios da partilha de conhecimento e construir democracias no paradigma da Ciência Aberta para o Desenvolvimento implica o reconhecimento do conhecimento em sua totalidade e sua diversidade e também nas suas várias formas de compreensão e estar no mundo.

# CIÊNCIA ABERTA E DESENVOLVIMENTO

Research publications and data, available in open access, allow for the **transformation of knowledge in joint and structured action strategies**, engaging several agentes – scientists, political decision makers, public administration, economic and entrepreneurial sector, non-governmental organizations, civil society associations, among others.

The challenges posed by development are mobilization factors and open new opportunities for science to develop open and more collaborative methods and approaches.

# CIÊNCIA ABERTA DESAFIOS COMUNS

A **Ciência Aberta** permite o **acesso universal ao conhecimento científico** e potencia o **desenvolvimento**

**CIÊNCIA ABERTA É SUSTENTÁVEL**

- **ASSUMIR A CIÊNCIA COMO COMPROMISSO SOCIAL**
  - **PARTILHAR O CONHECIMENTO**
  - **CONTRIBUIR PARA A SUSTENTABILIDADE**
- **PROMOVER E VALORIZAR A CIÊNCIA EM PORTUGUÊS**
  - **PARTILHAR CIÊNCIA NO ESPAÇO DA LÍNGUA PORTUGUESA**

**VAMOS FAZÊ-LO!**

**Podemos fazê-lo melhor em Ciência Aberta** –  
significando com isso que o conhecimento é de todos  
e para todos