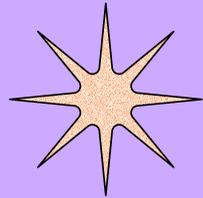


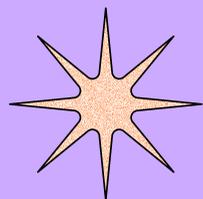
Cara comunidade estudantil,



[#CiênciaAbertaParaEstudantes](#)



Um movimento
para tornar a
ciência acessível
e utilizável por
todos

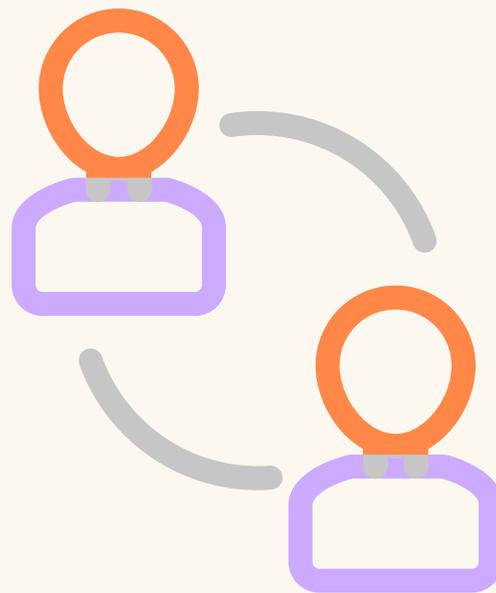


Princípios

Transparência • Re-utilizar

Participação • Cooperação

Responsabilidade • Reprodutibilidade



Valores

Inclusão • Justiça • Equidade • Partilha

Práticas

partilha de
materiais de ensino

pesquisa
reproduzível

cadernos de
livre acesso

partilha de
dados



acesso aberto
a publicações

código, software
e infraestrutura
open source

Vantagens

Para os investigadores



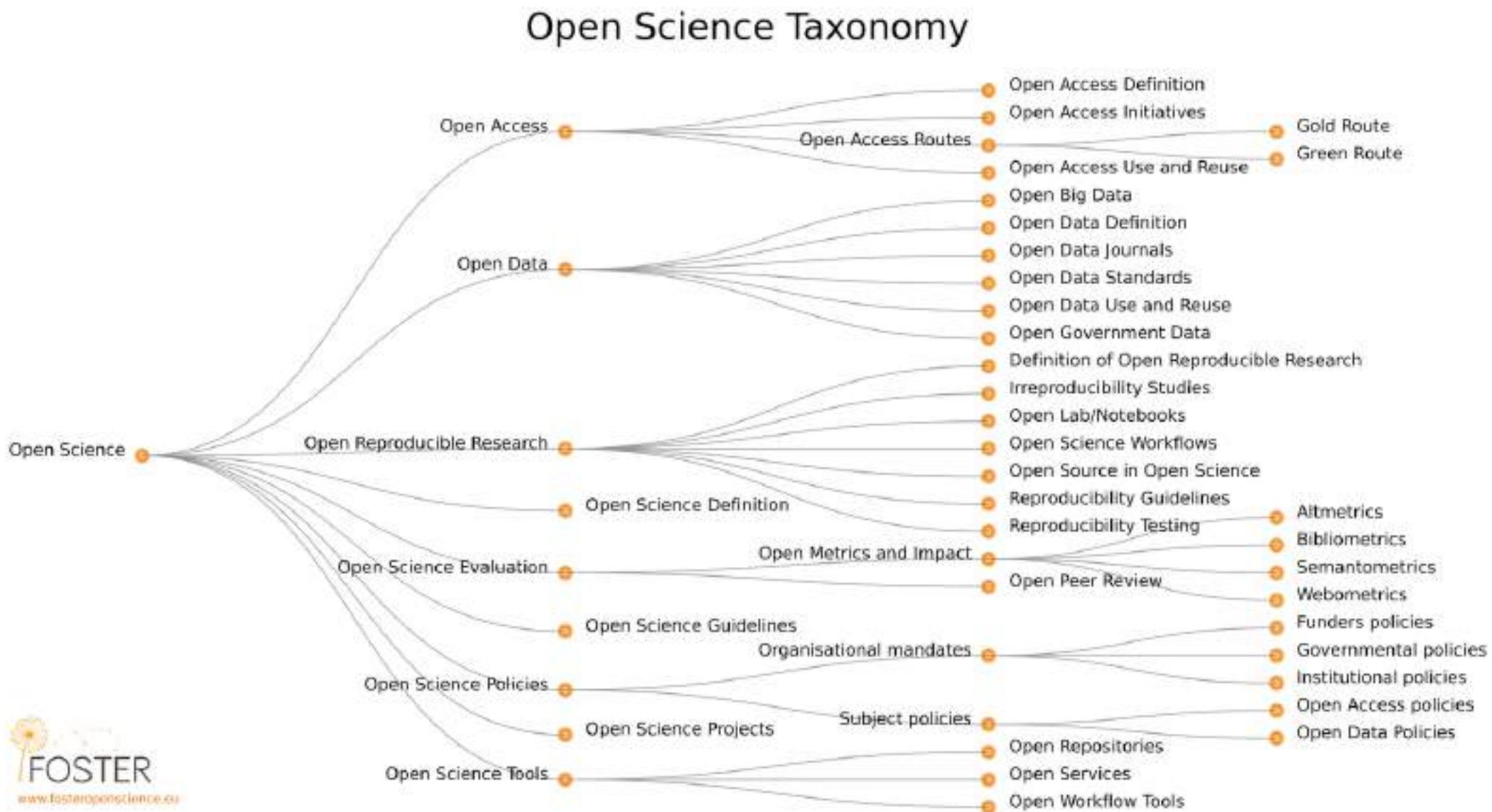
1. Mais **eficiência** na pesquisa
2. Mais **excelência** acadêmica
3. **Novos temas** de investigação
4. Maior cuidado com a **propriedade intelectual**



Para a sociedade

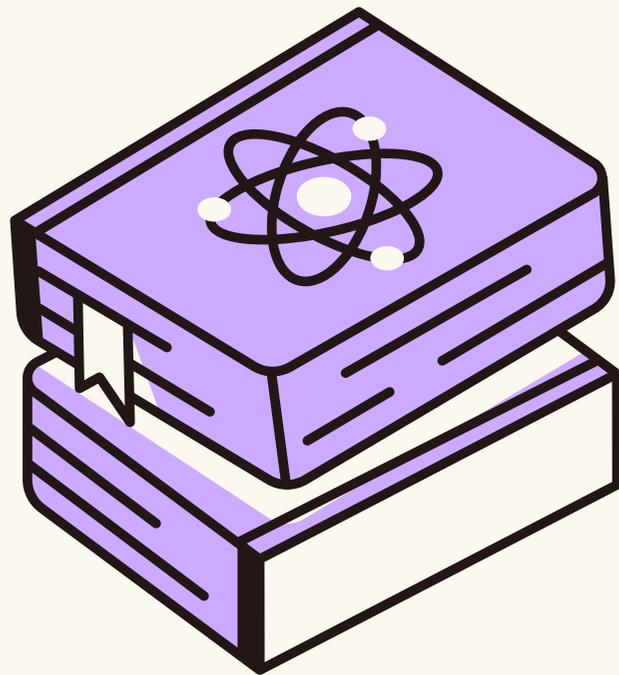
1. Maior **impacto socioeconómico**
2. Mais **conhecimento** sobre o processo científico
3. Mais **retorno científico** para as instituições
4. Maior **envolvimento** da sociedade

Para além do acesso aberto...

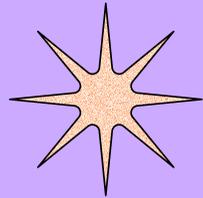


Fonte: Foster Open Science, 2018

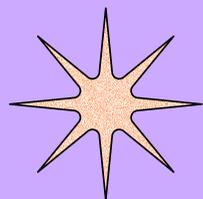
*** Acesso Aberto a Publicações ***



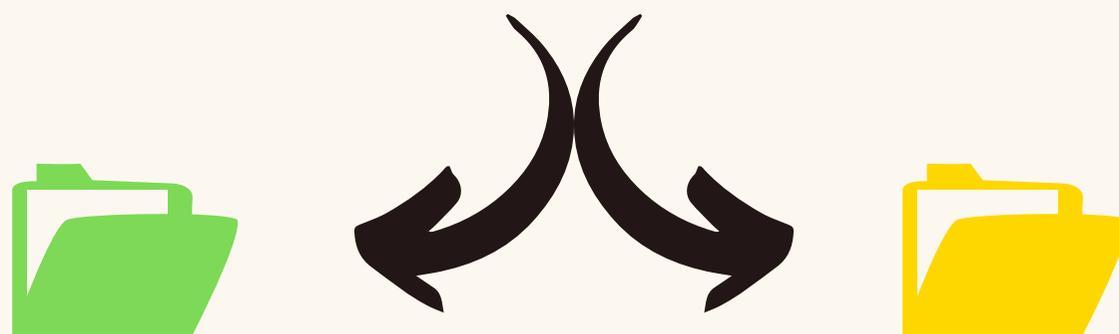
#CiênciaAbertaParaEstudantes



Publicações
científicas podem ser
acessadas online, de
graça, sem qualquer
obstáculo, por
todos



Como?



Via Verde

Publicações são disponibilizadas num **repositório online**, de acesso livre e gratuito

Via Dourada

Publicações são disponibilizadas em acesso aberto pela editora, **mediante o pagamento de uma taxa**

Vantagens

- Disponibiliza os resultados para **todos os cidadãos e organizações**
- Aumenta a **visibilidade**, o **acesso**, o **uso** e o **impacto** dos resultados científicos
- Favorece a **inovação** e maximiza o **impacto** e **retorno** socioeconómico
- Melhora a **monitorização**, a **avaliação** e a **gestão** da atividade científica
- **Promove e acelera a pesquisa** e o progresso científico



Fonte: Ciência Aberta Portugal, 2016

Grandes editoras

"Em conjunto, os cinco principais editores eram responsáveis por mais de 50% de todos os artigos publicados em 2013 (idem), pelo que se fala num **mercado de oligopólio.**"

Consequências do 'mercado de oligopólio'

Cerca de metade da produção científica **não está disponível**

Não aproveitamento das tecnologias a disseminação dos resultados

Custos elevados e injustificados para publicar



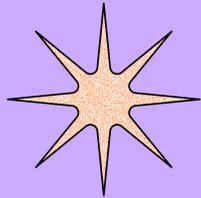
Manipulação do processo de revisão por pares

Demoras entre a submissão dos textos e a sua publicação

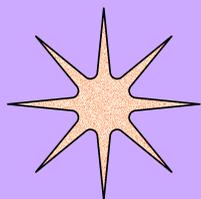
Não otimização do desenvolvimento da investigação



#CiênciaAbertaParaEstudantes



Dados que podem
ser acessados,
utilizados e
redistribuídos livre e
gratuitamente por
todos



Dados abertos permitem uma maior **inspeção** dos mesmos e a sua **reprodutibilidade**



Assim, também criamos mais oportunidades para a **colaboração científica**

Princípios

Findable



Accessible



Interoperable



Reusable



Como?

Publicar dados
disponíveis para
download em
páginas de livro
aberto

Repositórios
como
Dataverse

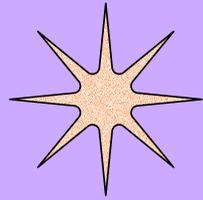


Wikipedia

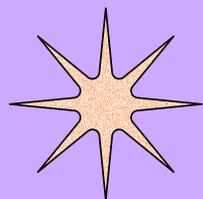
Publicar dados
em conjunto
com artigos



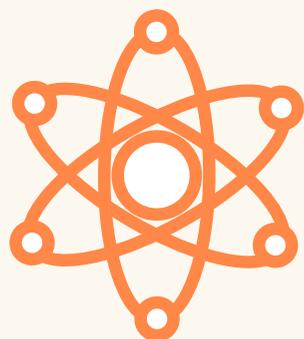
#CiênciaAbertaParaEstudantes



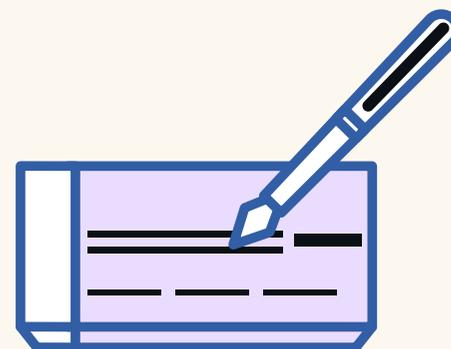
**Estratégias para
promover os
princípios da
ciência aberta e
as suas práticas**



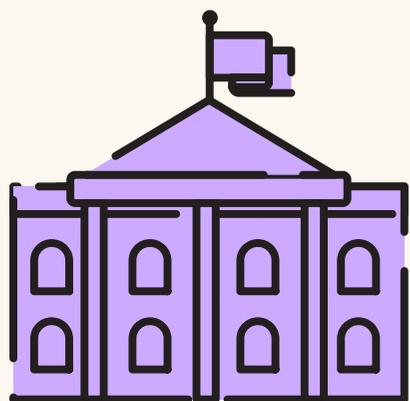
Estabelecidas por...



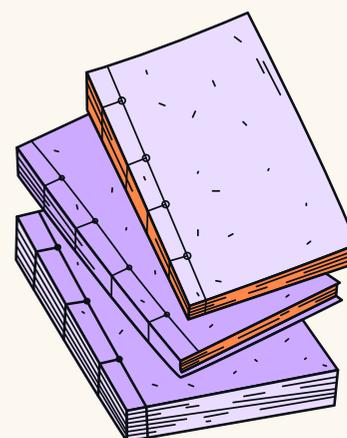
Instituições
de pesquisa



Financiadores
de pesquisa



Governos



Editoras

"Open science is a **policy priority** for the European Commission and the **standard method of working under its research and innovation funding programmes** as it improves the quality, efficiency and responsiveness of research."

Ciência Aberta na UE



"The Commission requires beneficiaries of research and innovation funding to make their **publications available in open access** and make their **data as open as possible** and as closed as necessary."

Objetivos da Política de Acesso Aberto da



Fonte: Comissão Europeia, 2021

-  Acesso aberto a dados
-  Recompensas para quem pratique a abertura científica
-  Exercícios de aprendizagem mútua
-  Integridade e reprodutibilidade de pesquisa
-  European Open Science Cloud
-  Novas métricas
-  Ensinar investigadores como praticar a ciência aberta
-  Acesso aberto a publicações

Ciência Aberta em Portugal



Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/2016

O Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior foi mandatado para criar um **Grupo de Trabalho Interministerial** que tem como missão apresentar, uma proposta de Plano Estratégico para a implementação de uma **Política Nacional de Ciência Aberta** (GT-PNCA).

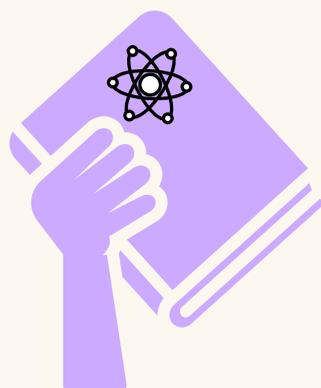
A realidade...

Os grupos, apesar de terem sido formalmente criados, estão **inativos**.

De momento, Portugal **não tem uma política nacional de Ciência Aberta**.

No entanto...

As **instituições de Ensino Superior**, a **FCT**, grupos de **investigadores**, **gestores de ciência** e **bibliotecários** continuaram o trabalho de promover a Ciência Aberta!

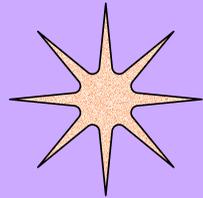


... e a **lei mais recente da ciência** (2019) já tem recomendações a este nível.

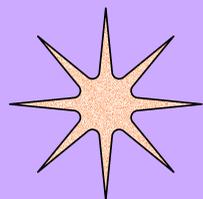
Ciência Cidadã



#CiênciaAbertaParaEstudantes



O envolvimento
do **público não**
acadêmico no
processo da
pesquisa científica



Os cidadãos podem apoiar na
colheita,



análise,



descrição



dos dados de pesquisa e
contribuir significativamente
para a ciência

Ciência Cidadã

```
graph TD; A((Ciência Cidadã)) --> B((Participação ativa de cidadãos)); A --> C((Maior conhecimento científico público)); A --> D((Participação na definição de políticas));
```

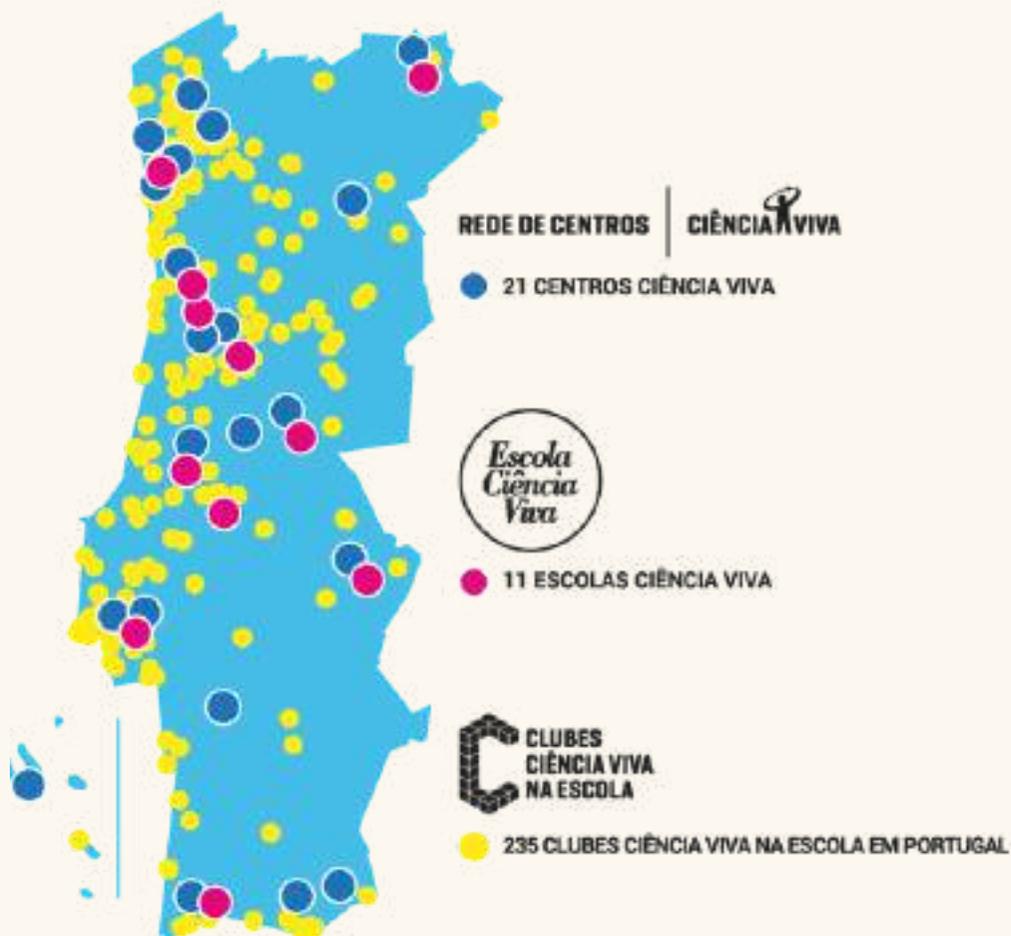
Participação
ativa de
cidadãos

Maior
conhecimento
científico
público

Participação
na definição
de políticas

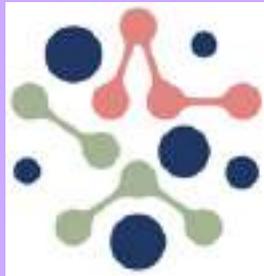
CIÊNCIA VIVA

TUDO O QUE VEM À NOSSA REDE É CIÊNCIA

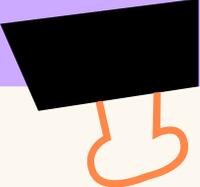


- Capacitação dos principais agentes de educação científica
- Envolvimento activo do público na ciência
- Diálogo entre a ciência e a sociedade

eu-citizen.science

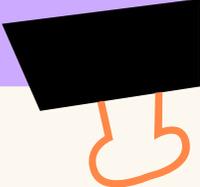


Plataforma online de partilha de conhecimento, ferramentas, treino e recursos para a ciência cidadã – pela comunidade, para a comunidade.



Recursos úteis para os praticantes da ciência cidadã

Fóruns para perguntas, conversas e colaboração

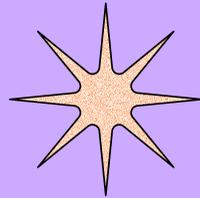


Projetos que envolvem o público em pesquisas

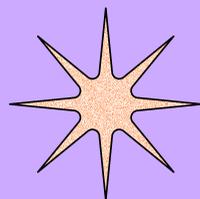
Organizações envolvidas em projetos de ciência cidadã



#CiênciaAbertaParaEstudantes



A Ciência Aberta é
um movimento que
combate o **elitismo**
acadêmico e luta
pela **democratização**
do conhecimento



Para os universitários a Ciência Aberta quer dizer:

-  **Fim às limitações de acesso** a publicações e dados necessários para trabalhos
-  **Não ter que piratear** conteúdo acadêmico
-  Permitir aos professores o acesso a base de dados para **atualizar os seus programas**
-  Ter **acesso às publicações dos professores**
-  Fortalecer **argumentos** e aumentar o **conhecimento científico**

No futuro, a Ciência Aberta pode ajudar-te:

- **Aceder a bases de dados**, mesmo depois de terminares os estudos
- Ter acesso às **investigações** mais recentes
- Ter **acesso aos teus artigos**, se publicares
- Dar **maior visibilidade** à tua pesquisa
- Garantir uma **boa gerência do financiamento público** dado à ciência



Art. 27º da Declaração Universal dos Direitos Humanos

Toda a pessoa tem o direito de (...) participar no progresso científico e nos benefícios que deste resultam.



Ciência Aberta permite o acesso ao conhecimento, **sem discriminação com base no rendimento**

Maior **engajamento** da sociedade



Incentiva a **aprendizagem e utilização do conhecimento** de formas inovadoras

Inclui estratos tradicionalmente excluídos da ciência



Desigualdade mundial no acesso ao conhecimento

- Desigualdades no **acesso a publicações e dados**

↪ Dificuldades em adquirir **subscrições**



Cientistas não têm os materiais suficientes para fazer as suas **próprias pesquisas e transmitir conhecimento**

- Atraso no **diálogo científico** entre diferentes partes do mundo

- Cientistas não conseguem publicar os seus trabalhos devido às **taxas de publicação**

COVID-19

Antes da pandemia

Durante a pandemia

Colaboração e partilha para obter **impacto societal**



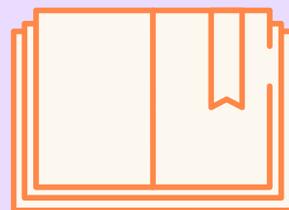
Competição pelo **prestígio e o impacto acadêmico**

Investigação “publicável” nas diferentes áreas e disciplinas



Investigação relevante e na pandemia

Canais tradicionais
(revistas, conferências e monografias)



Modelos inovadores
(preprints, redes sociais, etc.)

COVID-19

Antes da pandemia

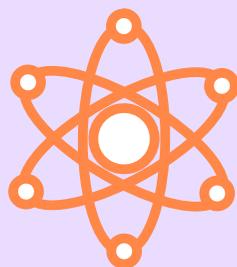
Publicação do **maior número possível de artigos** nas revistas de maior fator de impacto



Durante a pandemia

Publicação e partilha de resultados tão **rápida e abertamente** quanto possível

A maior parte dos resultados **não estão disponíveis em acesso aberto** e não podem ser reutilizados



A maioria dos resultados são disponibilizados em **acesso aberto** e de modo a permitir a sua **reutilização**