



ROADMAP da

ciência aberta

GT Ciência Aberta e Repositório de Dados



Nosso grupo de trabalho



- Diversas unidades e áreas
- Um interesse comum: Ciência Aberta
- Muitas reuniões presenciais
- Dezenas de horas de discussão

Profa. Dra. Renata Whitton (IB)
Profa. Dra. Renata E. L. Ferretti-Rebustini (EE)
Prof. Dr. Alfredo Goldman (IME)
Prof. Dr. Antônio Fernandes (EE)
Prof. Dr. Gilberto F. M. de Souza (EP)
Profa. Dra. Mariana Minatel Braga (FO)
Rafael Rodrigo da Silva Pimentel (EE – Repr. Discente)
Claudia Fuller (PRPI)
Otavio Gregori Junior (PRPI)

Agradecimento especial:

Profa. Dra. Débora Rejane Fior Chadi (IB)
Prof. Dr. Fausto Medeiros Mendes (FO)
Dra. Melissa Messias (EE)

Apresentação

A Ciência Aberta e o Roadmap

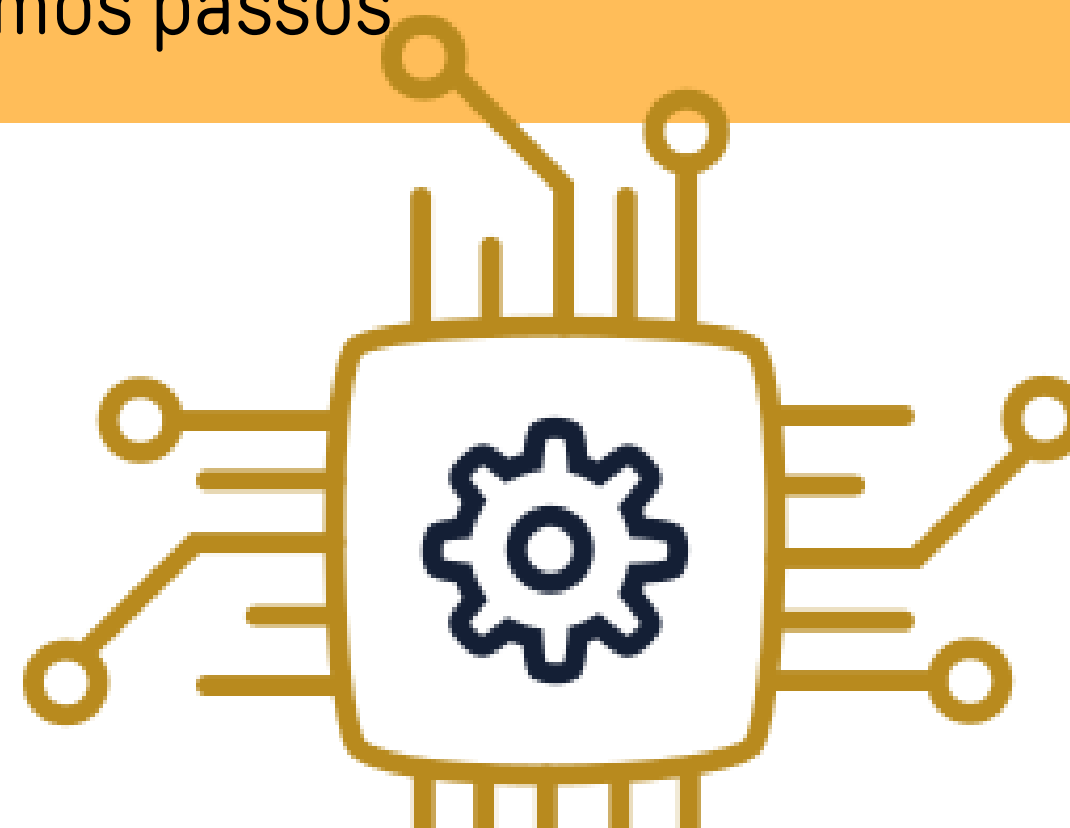
Priorização das ações

O processo de construção

Ações de partida

Mapa das ações

Próximos passos



Nosso portal



Movimento mundial que tem por objetivo tornar o conhecimento científico aberto e compartilhado para a comunidade científica de diferentes países e para toda a sociedade

<https://cienciaaberta.usp.br/>

Ciência Aberta e seus eixos

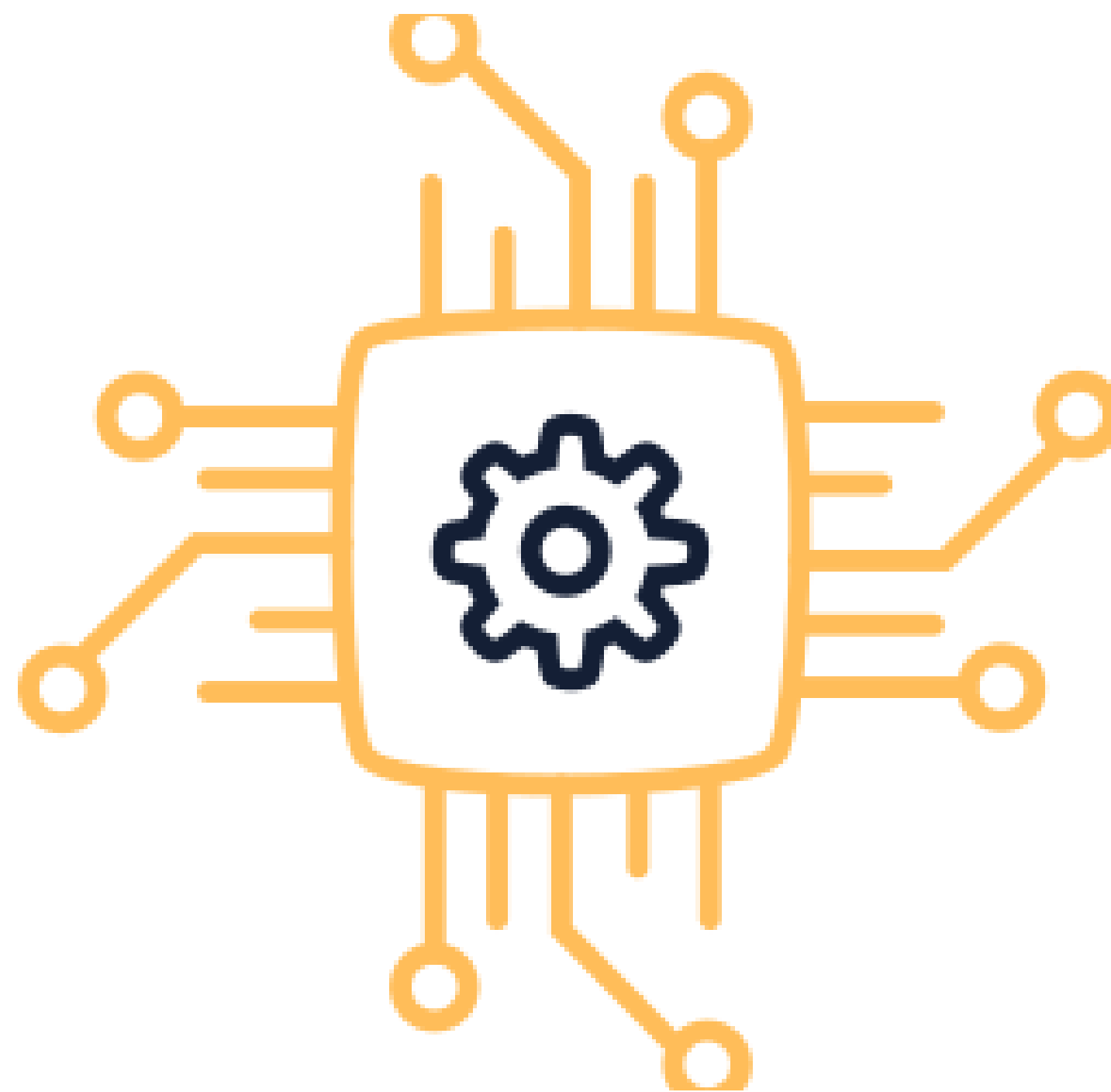
Acesso aberto

Dados e códigos

Infraestrutura compartilhada

Ciência e Sociedade

Integridade Científica





OSI POLICY PERSPECTIVES

OPEN SCIENCE ROADMAP

RECOMMENDATIONS
TO UNESCO

OSI POLICY PERSPECTIVE 3
JUNE 2020 EDITION
OPEN SCHOLARSHIP INITIATIVE

Por que ciência aberta?

If we are guided by our common commitment to broadening and expanding access to knowledge, we can arrive at a collaborative future for open science and open research that is far greater than any single vision pursued alone.

1. **EMBRACE** the diversity in this space;
2. **IMPROVE** our understanding of open science; and
3. **PURSUE** our common goals and interests.

"Esta interação maior entre a comunidade científica e a sociedade são importantes para que ambas se beneficiem mutuamente, o que proporciona um maior desenvolvimento econômico e social." (Portal da USP, 2024)



ciência aberta

A **Ciência Aberta (Open Science)** é um movimento mundial que tem por objetivo tornar o conhecimento científico aberto e compartilhado para a comunidade científica de diferentes países e para toda a sociedade. A maior acessibilidade ao conhecimento científico proporciona mais cooperação, reutilização de dados e maior inclusão de todas as partes interessadas, promovendo avanço mais rápido do conhecimento científico e maior retorno de benefícios para a sociedade.



PUSHING
THE FRONTIERS
OF INNOVATIVE
RESEARCH

ADVICE PAPER
No.24 - MAY 2018

Open Science and its role in universities: A roadmap for cultural change

Roadmap for Open Science – University of Edinburgh Self-Assessment January 2022

The following table contains a self-assessment on the University of Edinburgh’s readiness for Open Research, based on the 37 criteria set out in the LERU Open Science Roadmap. This self-assessment has been carried out by staff in the Library Research Support (LRS) Team. This is a working document and we would welcome the views on the accuracy of the self-assessment and the recommendations made.

	Topic	Question	Assessment of progress	Proposed next steps	RAG Status
Cultural change					
1.	Leadership	Has your university appointed a senior manager to lead Open Science approaches across all eight pillars of the Open Science debate identified by the European Commission?	Dominic Tate (Head of Library Research Support) has been acting in the role of LERU Open Science Ambassador (OSA) but Dr. William Cawthorn (Lecturer, Centre for Cardiovascular Science, CMVM) has now taken on this role. Dominic Tate will continue to lead on Open Research for the	Schools and Colleges should consider engaging Open Research Champions at a local level The Open Research Co-Ordinator will create a network of Open Research champions from across the University. These will primarily be	



**USP é a
85^a
do mundo**

Pela primeira vez, uma
universidade brasileira
está entre as 100 melhores
em ranking internacional

Foto: Cecília Bastos/USP Imagens

USP em números

Fonte: Anuário Estatístico USP 2020 (fonte de dados 2019)

2.483.493

Participantes em atividades de cultura e
extensão

48

Bibliotecas

97.325

Alunos matriculados
(graduação e pós-graduação)

1.368

Prêmios e outras distinções recebidas
por docentes

232.166

Atendimentos em serviços de
saúde e educação

5.383

Docentes

13.368

Técnicos-administrativos

88

Unidades e outros órgãos



Campus

- › São Paulo
- › Bauru
- › Lorena
- › Piracicaba
- › Pirassununga
- › Ribeirão Preto
- › São Carlos
- › Santos

Roadmap da USP



Uma iniciativa USP pelo acesso aberto ao conhecimento científico

PLANO DE METAS

Planejamento estratégico

Objetivos

- Apoiar a construção do roadmap, estabelecendo bases para a implementação de estratégias rápidas e eficazes
- Proporcionar um meio lógico para descrever o planejamento e a implementação das estratégias
- Favorecer a visualização das estratégias de maneira coesa, integrada e sistemática

Goal Setting

S

Specific

M

Measurable

A

Attainable

R

Realistic

T

Time-bound

RESULTADOS ESPERADOS



Promoção da integração e da sinergia das competências

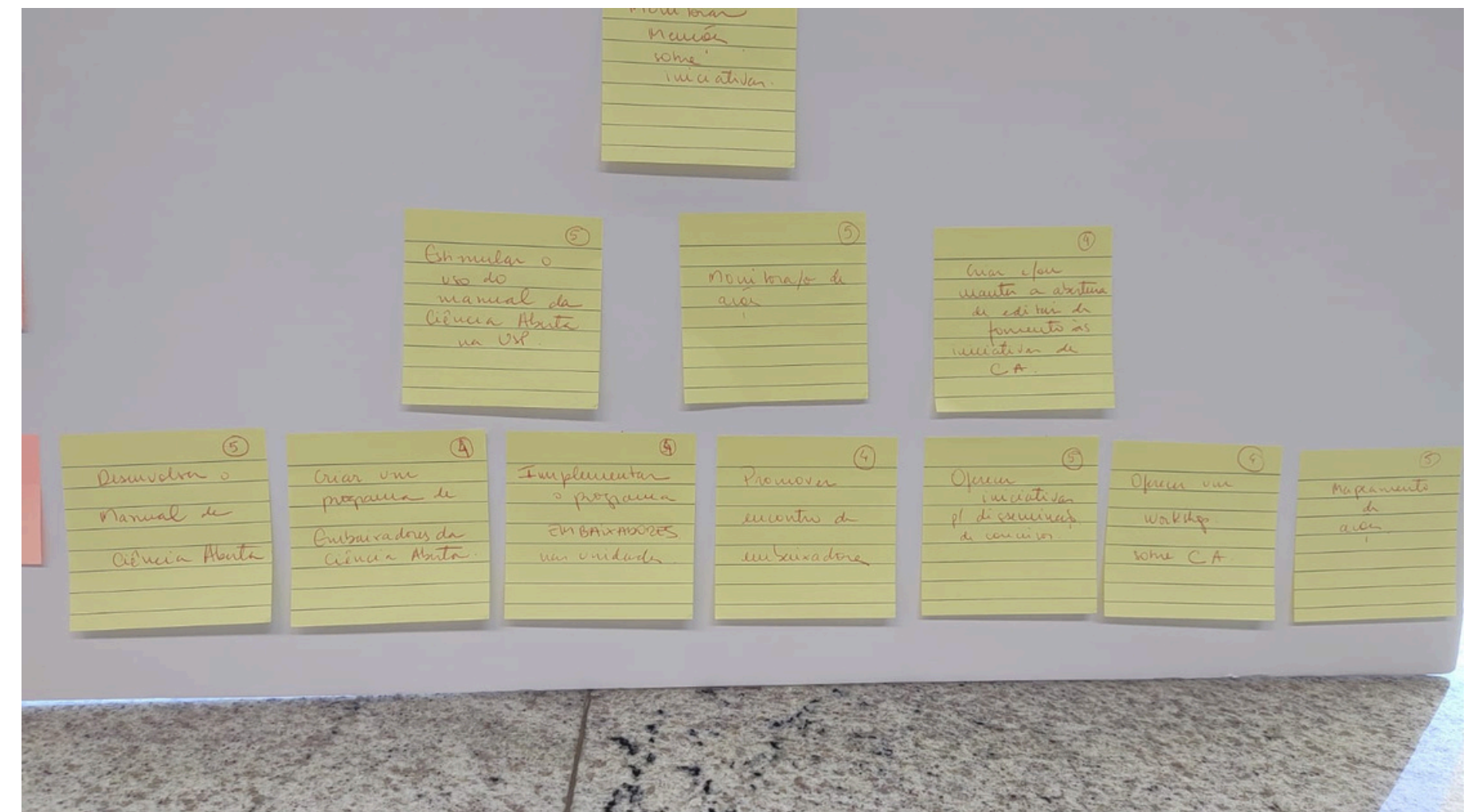
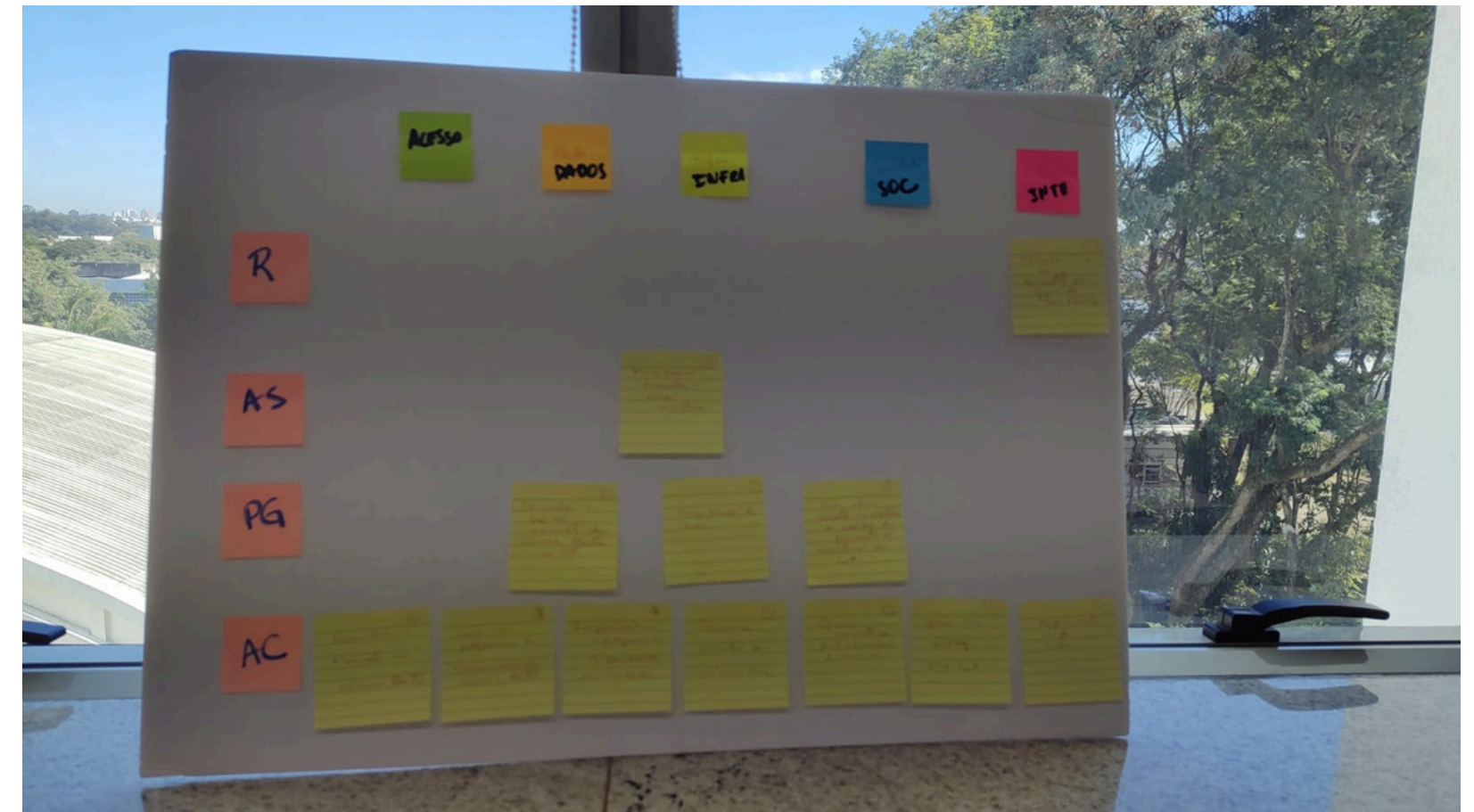
Estabelecimento de uma agenda comum

Alinhamento dos objetivos estratégicos

Definição das prioridades

Perspectivas

Os objetivos das quatro perspectivas interligam-se numa cadeia de relações de causa e efeito. O desenvolvimento e o alinhamento das estratégias induzem melhorias no desempenho de processos, que, por sua vez, impulsionam o sucesso para todo o círculo de relações.



BOX 1		ACESSO ABERTO				
Objetivos: Assegurar a disponibilidade e o acesso gratuito, por qualquer pessoa, aos resultados de pesquisas científicas e demais recursos informacionais, acadêmicos e educacionais.						
Perspectiva	Objetivo	Indicador	Meta parcial	Meta final	Ações	Linha
Resultados Sustentáveis	Disponibilização da produção acadêmica, artística e cultural da universidade em acesso aberto para a sociedade	Número de produções em acesso aberto da USP em relação ao total de produções da USP	50% das produções em acesso aberto da USP no ano disponibilizadas gratuitamente à sociedade/comunidade	100% das produções em acesso aberto da USP no ano disponibilizadas gratuitamente à sociedade/comunidade	Disponibilizar, gratuitamente, os resultados do conhecimento produzido na Universidade de São Paulo (USP), em forma: pré-print e/ou final, resguardando a regulamentação dos periódicos.	
					Criar ações de sustentabilidade da Política de Acesso Aberto, desvinculando o conceito de acesso aberto do conceito de APC.	
Associados e Stakeholders (Relacionamento)	Interação ativa e colaborativa entre os membros da comunidade USP (docentes, pesquisadores, servidores, alunos e embaixadores) envolvidos com o acesso aberto	Número de estratégias de interação entre os membros da comunidade USP, de diferentes unidades	Pelo menos uma estratégia de interação entre membros da comunidade USP para fomentar o acesso aberto	Dois estratégias de interação entre membros da comunidade USP para fomentar o acesso aberto	Estimular as unidades a contribuir com o conteúdo sobre acesso aberto para o portal de ciência aberta da USP, à partir das particularidades das áreas.	
	Interação ativa e colaborativa entre os membros da comunidade da USP com a comunidade externa (sociedade) envolvida com o acesso aberto.	Estratégias de interação entre os membros da comunidade USP com a comunidade externa à USP.	Pelo menos uma estratégia de interação entre membros da comunidade USP com a sociedade, para fomentar o acesso	Pelo menos uma estratégia de interação entre membros da comunidade USP com a sociedade, para	Promover o encontro dos embaixadores da ciência aberta de diferentes unidades USP	
	Reconhecimento pela comunidade externa sobre o valor da USP na promoção e disseminação do Acesso Aberto.	Alcance das mensagens das iniciativas de acesso aberto USP em veículos de comunicação	Mensagens em veículos de comunicação de pequeno e médio impacto (jornais universitários, jornais locais, regionais)	Mensagens em veículos de comunicação de grande impacto (grandes mídias)	Estimular ações de acesso aberto desenvolvidas pelos embaixadores da ciência aberta com foco na sociedade	
Processo e gestão	Consolidação (institucionalização): incorporação na prática de forma recorrente) das ações de acesso aberto na universidade	Número de ações de consolidação de acesso aberto desenvolvidas no âmbito da universidade, fomentadas pela PRPI	Pelo menos duas ações de consolidação de acesso aberto desenvolvidas no âmbito da universidade, fomentadas pela PRPI	Pelo menos três ações de consolidação de acesso aberto desenvolvidas no âmbito da universidade, fomentadas pela PRPI, incluindo a criação de uma política de acesso aberto	Monitorar as mensagens sobre as iniciativas de acesso aberto em veículos de comunicação.	
					Monitorar as ações de acesso aberto desenvolvidas na universidade, fomentadas pela PRPI	
					Estimular o uso do Manual de Ciência Aberta na USP	
					Criar um fluxo sistematizado para o processo de disponibilização de acesso aberto	
Aprendizado e conhecimento	Disseminação do conceito de acesso aberto entre os membros da comunidade interna e externa	Número de iniciativas promovidas sobre acesso aberto pela PRPI	Pelo menos duas iniciativas sobre a disseminação do conceito de acesso aberto	Pelo menos três iniciativas sobre a disseminação do conceito de acesso aberto	Aprimorar as ferramentas de divulgação do processo de acesso aberto no portal de ciência aberta da USP	
		Número de iniciativas promovidas sobre acesso aberto por unidade da USP	50% das unidades com pelo menos uma iniciativa anual sobre a disseminação do conceito de acesso aberto	100% das unidades com pelo menos uma iniciativa anual sobre a disseminação do conceito de acesso	Fomentar a criação de uma política de acesso aberto na USP	
	Formação de recursos humanos para promoção da cultura de acesso aberto	Número de embaixadores da ciência aberta por unidade da USP	50% das unidades com pelo menos um embaixador por ano	100% das unidades com pelo menos um embaixador por ano	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta	
	Reconhecimento das ações de acesso aberto	Número de unidades com	25% das unidades da USP	100% das unidades da	Criar um programa de Embaixadores da Ciência Aberta	
					Oferecer um workshop sobre ciência aberta	
					Oferecer pelo menos uma iniciativa para a disseminação do conceito de acesso aberto (palestras, workshops e demais eventos similares; produção de material informativo como páginas web, podcasts, infográficos e similares)	
					Implementar o programa de embaixador da ciência aberta (criado pela PRPI) para realizar as iniciativas de acesso aberto no âmbito das unidades	
					Mapear as iniciativas de acesso aberto desenvolvidas no âmbito das unidades	

Perspectiva - Objetivo - Indicador - Metas - Ações

Acesso Aberto

Assegurar a disponibilidade e o acesso gratuito, por qualquer pessoa, aos resultados de pesquisas científicas e demais recursos informacionais, acadêmicos e educacionais.

Dados e Códigos

Oferecer acesso aos dados utilizados em trabalhos científicos e ao respectivo código fonte utilizado para a sua manipulação. Com isso permitir a total reprodutibilidade dos resultados publicados.

Ciência e Sociedade

Ampliar a rede de trabalho da USP em comunicação com a sociedade, levando as informações para a sociedade de uma forma facilitada e acessível, bem como engajando a sociedade em ações de ciência cidadã (CC), para que os membros da mesma possam se beneficiar da ciência produzida na instituição, bem como colaborar, de diferentes formas, em ações ligadas à pesquisa e inovação.

Infraestrutura compartilhada

Estimular e disseminar a cultura de compartilhamento de infraestrutura entre os pesquisadores da USP, inclusive com parceiros externos.

Integridade científica

Estimular e disseminar a cultura de integridade científica e boas práticas em pesquisa, na perspectiva da ciência aberta.

Objetivo	Indicador	Meta parcial	Meta final	Ações
Disseminação do conceito de acesso aberto entre os membros da comunidade interna e externa	Número de iniciativas promovidas sobre acesso aberto pela PRPI	Pelo menos duas iniciativas sobre a disseminação do conceito de acesso aberto	Pelo menos três iniciativas sobre a disseminação do conceito de acesso aberto	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
				Criar um programa de Embaixadores da Ciência Aberta
				Oferecer um workshop sobre ciência aberta

1	Aprimorar a plataforma USPMulti
2	Aprimorar as ferramentas de divulgação do processo de acesso aberto no portal de ciência aberta da USP
3	Aprimorar o repositório de dados e códigos para atender particularidades das diferentes áreas.
4	Atrair parcerias/membros institucionais para ampliar as ações de comunicação científica (Rede Brasileira de Jornalista e
5	Criar ações de sustentabilidade da Política de Acesso Aberto, desvinculando o conceito de acesso aberto do conceito de
5	Criar ações de sustentabilidade para a disponibilização de dados e códigos abertos.
7	Criar e implementar o programa de Embaixadores da Ciência Aberta (criado pelo PRPI) para realizar as iniciativas de
8	Criar editais para estímulo à Comunicação Científica com a Sociedade
9	Criar estratégias para aumentar a visibilidade das iniciativas de comunicação de ciência para a sociedade e engajamento
0	Criar na USP um escritório de apoio à comunicação da ciência para a sociedade
1	Criar um fluxo sistematizado para o processo de disponibilização de acesso aberto
2	Criar um fluxo sistematizado para o processo de disponibilização de dados e códigos abertos
3	Criar um programa de Embaixadores da Ciência Aberta
4	Criar um programa de Embaixadores da Ciência Aberta
5	Criar um programa de Embaixadores da Ciência Aberta
6	Criar uma política de comunicação de resultados de pesquisa na USP para a sociedade, que dissemine o produto de
7	Criar uma rede que zele pela institucionalização e sustentabilidade da articulação USP e sociedade
8	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
9	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
0	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
1	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
2	Desenvolver o Manual de Ciência Aberta
3	Desmistificar os mitos ligados a software livre e incentivar o compartilhamento de códigos fonte
4	Discutir e propor possíveis formas de a universidade medir o impacto de suas ações de divulgação e CC na sociedade
5	Disponibilizar gratuitamente os dados, códigos e softwares produzidos na USP em repositório próprio, incluindo produtos
6	Disponibilizar, gratuitamente, os resultados do conhecimento produzido na Universidade de São Paulo (USP), em forma
7	Disseminar o Programa Ciência para o Futuro para fortalecer as estratégias de CC.
8	Divulgar as ferramentas para disponibilização de dados e códigos abertos (sensibilização da comunidade USP para a
9	Divulgar e estimular o uso da plataforma USPMulti, destacando algumas centrais multiusuários de sucesso (ações que
0	Divulgar proposta de integração das iniciativas de comunicação com a sociedade no site https://cienciaaberta.usp.br/
1	Elaborar um programa de apoio à capacitação e disponibilização de infraestrutura de comunicação científica para a
2	Elaborar uma proposta de sistematização do processo (fluxo) de integração das informações relacionadas às ações de
3	Estabelecimento e capacitação de pontos focais nas Unidades para orientação sobre o uso das ferramentas de
4	Estimular (premiar) ações de divulgação científica nos grupos de pesquisa e programas de pós graduação - parceria pós-
5	Estimular a comunidade USP com projetos de divulgação em participação em competições e prêmios (Por ex. Prêmio José
6	Estimular a comunidade USP com projetos de divulgação em participação em competições e prêmios (Por ex. Prêmio José



<http://www.iramuteq.org>

Aprendizado e Conhecimento

Processo e Gestão

DORA
REDE BR REPRODUTIBILIDADE
REDE BRASILEIRA DE CC

- **Desenvolver o manual de ciência aberta e estimular seu uso = ação preliminar**
- **Criar e implementar um programa de embaixadores da ciência aberta**
- **Oferecer iniciativas para disseminação de conceitos**
- **Mapeamento/monitoramento das ações no âmbito das unidades**
- **Fortalecer estrutura acadêmica para a realização de Ciência Aberta**

Guia de Boas Práticas Científicas

2ª edição

Guia de Boas Práticas Científicas - 2ª edição

O Comitê de Boas Práticas Científicas foi criado no âmbito da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação da USP e visa à promoção da ética e da integridade nas atividades acadêmicas.

Este manual tem a finalidade de informar, alertar e educar a comunidade acadêmica, a partir de um formato sintético e de um conteúdo acessível e direto. Entendemos que a disseminação dos valores de boas práticas é uma das melhores maneiras de evitar más condutas científicas.

Comitê de Boas Práticas Científicas

Portaria PRP nº 595/2017 e Portaria PRP nº 855/2022

Paulo Alberto Nussenzveig
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Susana Inés Córdoba de Torresi
PRÓ-REITORA ADJUNTA DE PESQUISA

Ana Paula Tavares Magalhães

Daniel Varela Magalhães

Rebeca Leite Camarotto

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini

São Paulo
2023



Sumário

- 1. Pesquisa e Sociedade 5
- 2. Ética na Pesquisa 6
- 3. Integridade Científica 17
- 4. Avaliação Responsável 22
- 5. Relacionamento Interpessoal 24
- 6. Ambiência para as boas práticas 26
- 7. Guia de Bolso 27
- Bibliografia 29

CRIAR/FORTALECER E ESTIMULAR

**DISPONIBILIZAÇÃO
COMPARTILHAMENTO
COMUNICAÇÃO
DISSEMINAÇÃO
CULTURA**

CIÊNCIA ABERTA COM IDEIA

IMPACTO, DIVERSIDADE, EQUIDADE, INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

Processo PLANO - Implementar - Monitorar

ENCADEADO



DOCUMENTO NORTEADOR EM ELABORAÇÃO