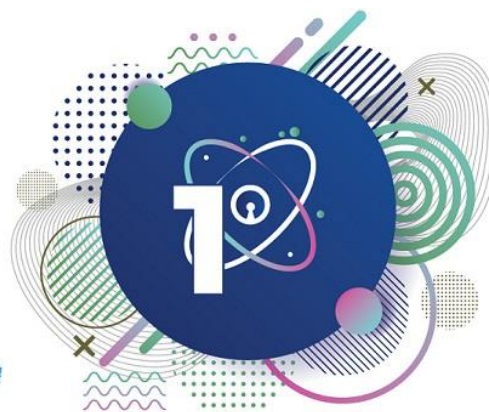


# 1º ENCONTRO NACIONAL de Governo Aberto e Ciência Aberta

REALIZAÇÃO:  Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação  SUS  PÁTRIA AMADA BRASIL

COMISSÃO ORGANIZADORA:  Ibict  Embrapa  CAPES  RNP 30 ANOS



## Painel: ‘Desenvolvendo um ecossistema para abertura dos dados de pesquisa no Brasil’

Patrícia Bertin



**Quais as principais iniciativas e ações desenvolvidas em sua instituição que contribuem para criação de uma cultura de compartilhamento e abertura de dados?**



## Algumas palavras sobre 'cultura'...

---

CULTURE: The “beliefs, values, and attitudes that shape the behaviour of a particular group of people” (Merriam, 2002, p.8), and which has the potential of being passed on to new group members.

- Mudança cultural requer ação de longo prazo
- Medidas pontuais não são suficientes para promover a mudança de uma cultura informacional caracterizada por individualismo, para uma cultura colaborativa
- Mudanças no sistema de avaliação e recompensa dos pesquisadores e da ciência são necessárias – papel das agências de fomento e dos formuladores de políticas

## Parceria para Governo Aberto



*Iniciativa internacional para difusão e incentivo às boas práticas de transparência de governo, ao acesso à informação pública e à participação social*

- Lançada em 2011; Brasil foi um dos 8 países cofundadores
- + 80 países integram a iniciativa atualmente
- Planos de Ação a cada biênio
- Coordenação: Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU)



[www.opengovpartnership.org](http://www.opengovpartnership.org)

**4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto**



## 4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto

Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União  
Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção  
Diretoria de Transparência e Controle Social  
Coordenação-Geral de Governo Aberto e Transparência

Brasília/2018

[http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy\\_of\\_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional\\_portugues.pdf](http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy_of_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional_portugues.pdf)

### Compromisso 3. Estabelecer mecanismos de governança de dados científicos para o avanço da ciência aberta no Brasil

Órgão coordenador	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Nome do servidor responsável pela implementação no órgão coordenador	Patrícia Rocha Bello Bertin
Cargo - Departamento	Supervisora de Governança da Informação e Transparência Gerência de Riscos, Integridade e Transparência
E-mail	patricia.bertin@embrapa.br
Telefone	(61) 3448-1808
Atores Envolvidos	Governo Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa Instituto Brasileiro de Informação em ciência e Tecnologia – IBICT/MCTIC e IBICT/COEPE Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior – CAPES Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN
	Sociedade Civil Open Knowledge Foundation – OKBR Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação/UnB Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP Programa SciELO/FAPESP Associação Brasileira de Editores Científicos – ABEC
Status quo ou problema – assunto a ser abordado	Ausência de uma cultura da ciência aberta institucionalizada
Objetivo Principal do Compromisso	Aprimorar instrumentos de governança da ciência para o avanço da ciência aberta
Breve descrição do compromisso	O compromisso pretende avançar nos processos relacionados à disponibilização de dados abertos de pesquisa científica por meio do aprimoramento de instrumentos de governança
Desafio(s) da OGP abordado(s) pelo compromisso	Ampliar o acesso a novas tecnologias para fins de abertura e prestação de contas
Relevância do compromisso	Ampliação da transparência das pesquisas e da utilidade dos dados a partir do reuso
Ambição	Permitir maior compreensão do universo de dados produzidos pela pesquisa brasileira
Situação	Iniciado em outubro de 2018
Descrição dos resultados	Não disponível
Implementação até	Julho/2020



## 4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto

Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União  
Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção  
Diretoria de Transparência e Controle Social  
Coordenação-Geral de Governo Aberto e Transparência

Brasília/2018

[http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy\\_of\\_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional\\_portugues.pdf](http://governoaberto.cgu.gov.br/no-brasil/planos-de-acao-1/copy_of_3o-plano-de-acao-brasileiro/4o-plano-de-acao-nacional_portugues.pdf)

Marcos verificáveis e mensuráveis para o cumprimento do compromisso	Data de início	Data de conclusão	Responsáveis
1- Implantação de uma rede interinstitucional pela Ciência Aberta	01/10/2018	31/03/2019	MCTIC* Embrapa IBICT Fiocruz
2- Realização de diagnóstico nacional e internacional da Ciência Aberta	01/10/2018	31/03/2019	UnB* Fiocruz RNP
3- Definição de diretrizes e princípios para políticas institucionais de apoio à Ciência Aberta	01/11/2018	30/11/2019	IBICT* MCTIC Fiocruz Embrapa
4- Promoção de ações de sensibilização, participação e capacitação em Ciência Aberta	01/11/2018	31/07/2020	Fiocruz* IBICT CAPES Embrapa
5- Articulação com agências de fomento para a implantação de ações de apoio à Ciência Aberta	01/03/2019	31/03/2020	CNPq* CAPES Embrapa
6- Articulação com editores científicos para a implantação de ações em apoio à Ciência Aberta	01/03/2019	31/03/2020	ABEC SciELO/FAPESP IBICT*CAPES
7- Implantação de infraestrutura federada piloto de repositórios de dados de pesquisa	01/01/2019	30/06/2020	RNP* CNPq IBICT Embrapa
8- Proposição de padrões de interoperabilidade para repositórios de dados de pesquisa	01/11/2018	31/03/2020	IBICT* Open Knowledge RNP CNEN
9- Proposição de conjunto de indicadores para aferição da maturidade em Ciência Aberta	01/09/2019	31/07/2020	Embrapa* Open Knowledge CNPq

\* Órgão/entidade responsável por coordenar a execução do marco.

# Política de Governança de Dados, Informação e Conhecimento da Embrapa

*visa fortalecer os mecanismos de geração, organização, tratamento, acesso, preservação, recuperação, divulgação, compartilhamento e reuso dos ativos de informação da Embrapa*

- Publicada em abril de 2019
- Contribuições de mais de 30 UDs e Secretarias

<https://www.embrapa.br/politica-de-governanca-de-dados-informacao-e-conhecimento>



# Política de Governança de Dados, Informação e Conhecimento da Embrapa

## 17 Princípios

1. Dados, Informação e Conhecimento como Ativos
2. Alinhamento Estratégico
3. Desenvolvimento de Capacidades e Competências
4. Infraestrutura Federada
5. Análise, Inteligência e Inovação baseada em Dados
6. Eficiência e Economicidade
7. Conformidade e Mitigação de Riscos
8. Interoperabilidade
9. Licenciamento
10. Preservação e Memória
11. Privacidade, Proteção e Confiança
12. Segurança
13. Qualidade e Integridade
14. Especificidade Epistemológica
15. Aprendizagem Organizacional, Continuidade e Retenção do Conhecimento
16. **Abertura e transparência**
17. Monitoramento e Responsabilidade na Divulgação de Informações Relevantes



Acesso à  
Informação

Acesso

Sigilo







**Considerando a ideia de uma rede colaborativa nacional para desenvolvimento de um ecossistema para abertura de dados para pesquisa, quais seriam os principais desafios e oportunidades percebidos?**

# Algumas iniciativas da Embrapa... Gestão de Dados e Informações

[www.embrapa.br/siexp](http://www.embrapa.br/siexp)



**SIExp.** ENTRAR APP MÓVEL API SUPORTE **Embrapa**

**DADOS EXPERIMENTAIS**  
armazenados de forma segura, padronizada, compreensível e reutilizável

**PROJETO CONECTA**

ERP – Enterprise Resource Planning



[www.embrapa.br/alelo](http://www.embrapa.br/alelo)



**Sítio**  
Notícias, agenda, FAQ, forum, instituições parceiras, portfólio de bancos de germoplasma

**AleloWiki**  
Termos de referência, conceitos, definições, fluxos, processos

**Documentos**  
Arquivos, textos, planilhas, apresentações, controle de versões, pesquisa em arquivos

**BAGs-Coleções**

**SISTEMA**  
• Animal • Microrganismo • Vegetal  
Manutenção de dados de passaporte, caracterização e avaliação

**CONSULTAS**  
• Animal • Microrganismo • Vegetal  
Dados de passaporte, estatísticas de caracterização e avaliação em bancos de germoplasma

**INTERCÂMBIO**  
• Microrganismo • Planta  
Consulta, seleção, requisição, acompanhamento de trânsito de germoplasma vegetal para o TIRFAA



**repositório**  
**alice**

Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa

[www.embrapa.br/alice](http://www.embrapa.br/alice)



**infoteca-e**  
Repositório Embrapa de Informação Tecnológica

[www.embrapa.br/infoteca](http://www.embrapa.br/infoteca)



Armazenamento, organização, curadoria e disponibilização de dados espaciais para aprimorar a pesquisa, desenvolvimento e inovação da agropecuária brasileira.

[www.embrapa.br/geoinfo](http://www.embrapa.br/geoinfo)

Buscar

Pesquise em mais de 434 conjuntos de dados, serviços e mapas ...



Search ...

Navegue por topics

- Planeamento e Cad... 136
- Informação geocien... 105
- Agricultura, Pesca, ... 74
- Mapas de ba... 37
- Limites Administrati... 11
- Localização 6
- Ambiente 5
- Patrimônio E... 1



**GLab**  
sistema de gestão de laboratório

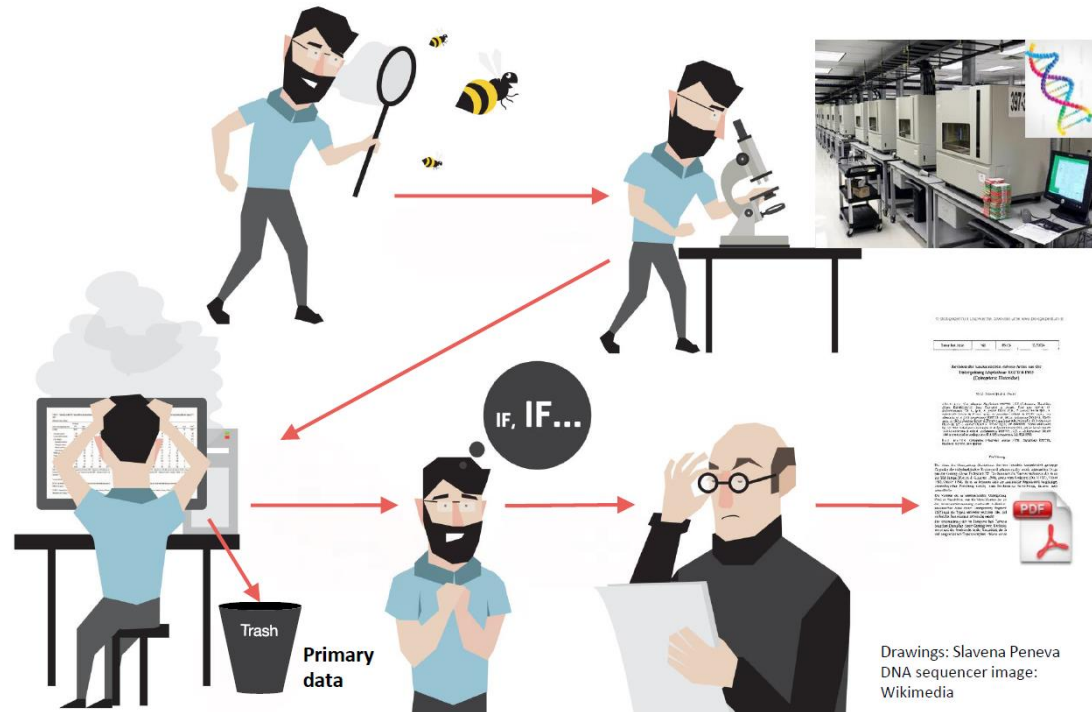
Atas Eletrônicas Amostras Sair





# Desafios: Gestão de Dados de Pesquisa

10/29/04	124.761606	129.27356	122.260995	209.662
11/1/04	119.977679	129.534731	124.739135	176.316
11/2/04	130.46875	135.839924	130.84732	168.289
11/3/04	135.895502	149.510531	140.795689	120.686
11/4/04	134.127052	140.495868	132.823819	206.138
11/5/04	129.851598	137.880438	124.888856	189.675
11/8/04	123.797241	131.84633	126.146789	202.496
11/9/04	118.435374	130.691651	112.877008	140.366
11/10/04	112.401212	121.561443	114.237637	125.298
11/11/04	112.388488	128.496503	113.302591	192.223
11/12/04	129.011813	138.880759	128.517198	108.701
11/15/04	127.077465	139.289941	129.528986	127.406
11/16/04	124.9785	135.363241	127.454638	129.669
11/17/04	124.294035	133.242253	124.704841	244.567
11/18/04	125.663717	135.159011	125.476984	169.271
11/19/04	123.704853	127.612613	124.25382	170.401
11/22/04	118.926697	122.818967	115.379664	134.970



Drawings: Slavena Peneva  
DNA sequencer image:  
Wikimedia



# Desafios

---

- **EPISTEMOLÓGICOS:** Complexidade da prática científica, variedade de domínios científicos e especialidades
- **TECNOLÓGICOS:** especificidades dos dados, carência de padrões, interoperabilidade e integração de dados
- **INSTITUCIONAIS:** Inércia, ausência de estratégia/política institucional, carência de métricas alternativas
- **CULTURAIS/SOCIAIS:**
  - Competição por financiamento e pela prioridade na descoberta científica
  - Sistema de reconhecimento e recompensa na ciência (contribuições individuais)
  - Ceticismo, falta de entendimento e treinamento (propriedade intelectual & lógica empresarial da ciência)



Participe da comunidade RDA Brasil

<https://www.rd-alliance.org/groups/rda-brazil>

**Obrigada!**

**patricia.bertin@embrapa.br**

**Coordenação do Compromisso 3 do 4º Plano de Ação Nacional em Governo Aberto**

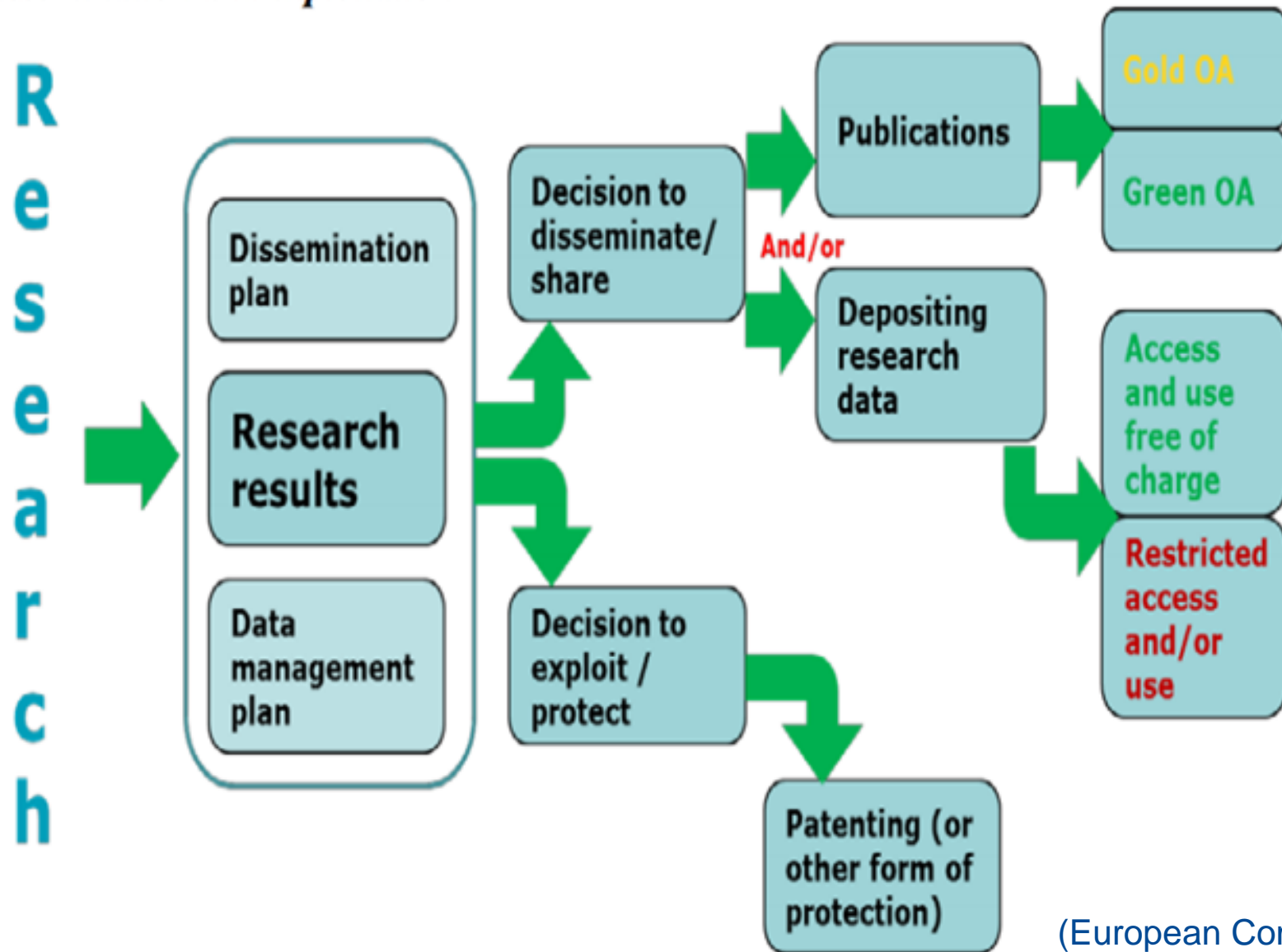
**Supervisora de Governança da Informação e Transparência**

**Secretaria de Desenvolvimento Institucional**

**(61) 3448-1808**



*Graph: Open access to scientific publication and research data in the wider context of dissemination and exploitation*



(European Commission)