

## SUMÁRIO PARA FORMULADORES DE POLÍTICA

Este sumário cobre os seguintes tópicos:

- O conceito de Pesquisa e Inovação Responsável (PIR)
- A relevância da PIR para o Brasil
- O projeto *RRI Practice*: Pesquisa e Inovação Responsável na Prática

### O projeto

O objetivo central do projeto *RRI Practice* – Pesquisa e Inovação Responsável na Prática foi analisar discursos e práticas relacionadas à PIR, mapeando barreiras e oportunidades, em 22 instituições de financiamento e condução da pesquisa. A pesquisa foi feita em 12 países europeus e não-europeus, buscando identificar, entender e disseminar boas práticas que possam ser implementadas no Brasil, na União Europeia e também globalmente.

O estudo de caso brasileiro envolveu a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), estando agora finalizado.

O projeto é financiado pela Comissão Europeia no período de 2016-2019.

### Interpretações da PIR

A UNICAMP entende responsabilidade como a promoção de impacto social positivo através da excelência na pesquisa, no ensino e na extensão.

A Comissão Europeia define a PIR a partir de 5 elementos ou 'chaves': ética, gênero, acesso aberto, engajamento social e educação científica (ver <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>).

### Contato do projeto no Brasil:

Marko Monteiro  
Universidade Estadual de Campinas  
cambol@unicamp.br  
[www.rri-practice.eu](http://www.rri-practice.eu)

### Agosto 2018

A Pesquisa e Inovação Responsável (PIR) emerge nos anos recentes, especialmente na Europa, como Quadro conceitual de política científica e tecnológica que busca alcançar a) públicos engajados e atores responsáveis no campo da ciência, tecnologia e inovação; b) resultados de pesquisa que sejam eticamente aceitáveis, sustentáveis e socialmente desejáveis, e resultados de inovação que estejam alinhados com anseios, desafios e necessidades sociais

Em fevereiro de 2017 o projeto realizou, com apoio da UNICAMP e da FUNCAMP, um workshop com atores-chave no campo da pesquisa e inovação no Brasil. Nesse evento, a discussão mostrou que a ideia da responsabilidade na ciência e inovação é amplamente percebida como relacionada à necessidade de promover desenvolvimento e impactos sociais mais amplos através da busca de excelência na pesquisa e promoção da inovação. Houve debate generalizado sobre a ausência de inovação no setor privado, que deveria ser o lócus dessa atividade. Mas houve também um otimismo com relação aos princípios da PIR como alinhados às missões já definidas das instituições públicas de pesquisa.

O projeto demonstra que no Brasil há pouco conhecimento sobre o quadro teórico da PIR formulado na Europa, mas há muitas práticas locais que estão alinhadas com os valores promovidos por esse conjunto de políticas. Há também muito interesse em promover um debate maior entre as instituições de pesquisa e a sociedade mais ampla, através de melhores práticas de comunicação e um maior engajamento público. Ainda que haja um aparente desinteresse do setor privado em efetivamente investir em inovação tecnológica, os atores de pesquisa brasileiros estão profundamente preocupados com a promoção do desenvolvimento e da inclusão social, ainda que não haja um consenso sobre como isso poderia ser alcançado.

O Brasil possui várias boas práticas relacionadas à responsabilidade na pesquisa, incluindo: o **portal SciELO**, que permite o acesso a boa parte da produção de pesquisa do país; indicadores de equidade de gênero melhores do que a média do país nas instituições públicas; a **transparência no acesso à informação** no setor público; e um **sentido de responsabilidade para com a sociedade** por conta da participação em **instituições financiadas publicamente**.

Algumas barreiras à PIR no país são: resistência a práticas e conceitos vindos do exterior, que possam ser percebidos como interferindo na autonomia institucional e dos pesquisadores; há resistência ainda a pressões em um contexto de insegurança orçamentária e ausência de financiamento sustentável e estável no longo prazo.

### Workshop Brasileiro de Pesquisa e Inovação Responsável (16 de fevereiro, 2017, na sede da FUNCAMP)





[Paula Xavier, Coordenadora de Informação e Comunicação, Fiocruz]

**Paula, quais são os principais desafios na pesquisa e inovação no Brasil, e como a RRI pode ajudar a enfrentá-los?**

*“A PIR é um mecanismo que tenta apresentar soluções para questões críticas sobre a ciência e sua relação com a sociedade, como a escassez de recursos, a lógica produtivista baseada em critérios quantitativos de publicação, a falta de alinhamento da ciência com o atendimento das demandas da sociedade. Nesta perspectiva é uma alternativa relevante que deve ser apropriada de modo crítico na agenda científica de países como o Brasil, como forma de contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico, sem reforçar ainda mais a assimetria entre os países. Mecanismos como a PIR, que se alinham ao contexto de uma ciência aberta e colaborativa, podem representar uma oportunidade de repensar os modelos de inovação de forma alinhada aos interesses nacionais”.*

## A pesquisa e inovação criam problemas sociais ou ajudam a resolvê-los?

A PIR pode ajudar a abrir um diálogo sobre os desafios enfrentados pelas instituições de pesquisa brasileiras, incluindo a necessidade percebida de tornar-se cada vez mais alinhadas às necessidades e objetivos da sociedade mais ampla, produzindo impactos positivos em um contexto de ampla crise política e de financiamento. O Brasil enfrenta diversos desafios profundos, para os quais a ciência, tecnologia e inovação podem participar na busca de soluções:

- Doenças como Zika, Dengue e outras, além dos problemas de saúde pública a elas associados (como a microcefalia, dentre tantos outros);
- Impactos ambientais oriundos da exploração de recursos naturais, como os desafios de recuperação do desastre de Mariana-MG e as disputas em torno da usina hidrelétrica de Belo Monte;
- Monitoramento de diminuição do desmatamento da Amazônia, associado aos esforços de mitigar os impactos das mudanças climáticas globais;
- A busca de práticas agrícolas mais sustentáveis a partir da tecnologia;
- O mapeamento da biodiversidade para promover usos mais sustentáveis e impedir a sua destruição;
- A promoção da inclusão social em um dos países mais desiguais do planeta

## Nós temos as ferramentas para promover a responsabilidade na pesquisa e na inovação?

A PIR oferece uma abordagem para pensar a responsabilidade na pesquisa e na inovação. Nós identificamos algumas boas práticas e políticas existentes no Brasil que podem ajudar a promover uma maior responsabilidade:

- **Uma ética de pesquisa pública:** pesquisadores brasileiros já entendem que são responsáveis perante a sociedade e seus anseios ao participarem de instituições públicas, financiadas com recursos públicos. Essa cultura institucional pode ser uma forte aliada na construção de uma ciência, tecnologia e inovação mais responsáveis e alinhadas com os desafios nacionais;
- A busca de **transparência, diversidade e responsabilização** na pesquisa pública: no geral, instituições de pesquisa brasileiras possuem políticas (ou buscam implementá-las) que visam torná-las mais transparentes, mais responsabilizáveis ao público e mais diversas (especialmente depois do ano 2000 com a implementação de cotas);
- A percepção de que é **necessário aprofundar o engajamento com a sociedade e seus desafios:** ficou claro que a comunidade de pesquisa se preocupa profundamente com os impactos positivos que pode oferecer à sociedade mais ampla, mas que há necessidade de aprofundar o engajamento. Essa percepção pode também ser uma aliada na busca de implementar políticas que de fato promovam essa maior relação com as necessidades da sociedade mais ampla.

Leia o relatório do estudo de caso brasileiro no link: <https://www.rri-practice.eu/knowledge-repository/publications-and-deliverables/>

### Parceiros do projeto:

Oslo and Akershus University College (NO), Karlsruhe Institute of Technology (DE), University of Exeter (UK), Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives (FR), University of Padova (IT), Applied Research and Communications Fund (BG), Stichting Katholieke Universiteit (Nijmegen) (NL), Wageningen University (NL), Chinese Academy of Science and Technology for Development (CN), Research and Information System for Developing Countries (IN), Arizona Board of Regents (US), Fundação de Desenvolvimento da UNICAMP/UNICAMP (BR), The University of Queensland (AU)

### O consórcio global do projeto RRI Practice:

