



# NOVATION

Critical Studies of Innovation

# NOVATION

Critical Studies of Innovation

[Online Journal]

Segunda Edição  
2020

## Inovação Responsável (IR) em meio a uma crise de inovação

### Editores Convidados

**Lucien von Schomberg**, University of Greenwich

**Vincent Blok**, Wageningen University

Hosted by *l'Institut national de la recherche scientifique, Centre | Urbanisation Culture Société*. Montreal, Canada.



## Sobre Nós

A revista internacional *NOvation: Critical Studies of Innovation* foi criada para contribuir com o repensar e a desconstrução das narrativas de inovação nos campos de CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) e CTI (Ciência, Tecnologia e Inovação). É necessário examinar criticamente os estudos de inovação e obter uma compreensão mais clara da inovação do que a representação tradicional a que esse campo está acostumado. A revista questiona as narrativas atuais de inovação e oferece um fórum para discutir diferentes interpretações da inovação, abordando não apenas suas virtudes, mas também suas implicações. Nesse contexto, "NO" refere-se a comportamentos não-inovadores, que são tão importantes para nossas sociedades quanto a inovação. Falhas, imitações e efeitos negativos da inovação, para citar apenas alguns exemplos de não-inovação ou NOvation, são raramente considerados e quase nunca fazem parte das teorias de inovação.

**ISSN 2562-7147**

## Declaração de Direitos Autorais

Este é um periódico de Acesso Aberto, licenciado sob uma licença Creative Commons – CC Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual 4.0. Para mais informações, acesse <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>.

## Contato

[novation@ufcs.inrs.ca](mailto:novation@ufcs.inrs.ca)

### Editor-Chefe

Benoît Godin

### Editor Executivo

Tiago Brandão

### Design

Paulo Teles

### Conselho Editorial

Aant Elzinga  
Andrew Jamison  
Boris Raehme  
Carolina Bagattolli  
Cornelius Schubert  
Darryl Cressman  
David Edgerton  
Dominique Vinck  
Gérald Gaglio  
Lee Vinsel  
Mônica Edwards-Schachter  
Peter Weingart  
Reijo Miettinen  
Rick Hölsgens  
Sebastian Pfotenhauer  
Ulrich Ufer

### Revisores

Gérald Gaglio  
Andrew Maynard  
Erik Fisher  
Bart Gremmen  
Job Timmermans  
Dave Guston  
Armin Grunwald  
Henry Etzkowitz  
Thomas Long  
Rene von Schomberg  
Valentina Amorese  
Carl Mitcham  
Robert Gianni

## Sumário

**1. Lucien von Schomberg e Vincent Blok**

Apresentação Editorial: Inovação Responsável (IR) em meio a uma crise de inovação, pp. 1-3

**2. Samir Bedreddine**

Inovação responsável na França. Um proxy que permite a interação entre agentes dos campos político e econômico, pp. 4-31

**3. Vincent Bryce, Tonii Leach, Bernd Stahl e Laurence Brooks**

Ampliando nossos horizontes. Tecnologia digital, metatecnologias e suas implicações para a inovação responsável, pp. 32-59

**4. Deniz Frost, Kathrin Braun e Cordula Kropp**

Entre compromissos de sustentabilidade e requisitos de mercado antecipados, pp. 60-86

**5. Kevin H. Michels**

Uma Compreensão Normativa da Inovação, pp. 87-107

**6. Lisann Penttilä**

É Possível a Inovação Responsável? O Problema da Despolitização em um Quadro Normativo da IR, pp. 108-126

**7. Hannot Rodríguez, Sergio Urueña e Andoni Ibarra**

Inovação responsável antecipatória. Construção de futuros diante do imperativo tecnoeconômico, pp. 127-146

**8. Raúl Tabarés**

Acesso aberto, responsabilidade e a “plataformização” da publicação acadêmica, pp. 147-167

## *Apresentação Editorial: Inovação Responsável (IR) em meio a uma crise de inovação*

**Lucien von Schomberg\* and Vincent Blok\*\***

\*Universidade de Greenwich 

\*\*Universidade de Wageningen 

O conceito de Inovação Responsável (IR) ocupa um lugar central no discurso sobre ciência e tecnologia, especialmente no contexto da União Europeia (UE) e também na academia. Esse conceito é guiado pela ideia de direcionar a ciência e a tecnologia para resultados socialmente desejáveis, particularmente em resposta a objetivos normativos, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (von Schomberg, 2019). As visões de IR normalmente sugerem que inovar de maneira responsável requer um compromisso contínuo de ser antecipatório, reflexivo, inclusivo e responsável (Owen *et al.*, 2012). Elas também ressaltam a importância do acesso aberto, da igualdade de gênero, da educação científica, de padrões éticos na condução de experimentos e da governança democrática (European Comission, 2020).

Entretanto, o propósito social da IR entra em conflito fundamental com o imperativo de maximizar o crescimento econômico, que é uma característica do clima de inovação atual (von Schomberg, 2022). Esse conflito aponta para uma crise em que a inovação luta para atender aos interesses públicos, enquanto os interesses privados continuam a ser priorizados. A magnitude dessa crise também se reflete na própria literatura de IR, onde a ambição política de superar a onda de privatização é convocada para um conceito tecnoeconômico de inovação (von Schomberg & Blok, 2019). Esta edição da *NOvation – Critical Studies of Innovation* questiona em que medida a inovação está necessariamente relacionada ao mercado, se é possível desenvolver um conceito alternativo de inovação que esteja desvinculado de fins econômicos e como podemos conceituar, por exemplo, uma compreensão política da inovação. O que realmente é inovação? Embora todas as sete contribuições compartilhem a aspiração de refletir criticamente sobre essas questões, cada uma oferece uma perspectiva distinta e original ao discutir a relação entre inovação, tecnologia, política, economia e responsabilidade.

No primeiro artigo de pesquisa, Bedreddine (2022) examina a interdependência entre política e economia para investigar o contexto emergente da IR na França. Nesse processo, a IR é apresentada como constituída em um espaço onde convergem agentes da esfera privada e da esfera pública. Ao analisar empiricamente as interações que ocorrem nesse espaço, incluindo aquelas entre gerentes de inovação, políticos, diretores executivos e o público em geral, o artigo investiga como a inovação transforma os campos da economia e da política na França, resultando em uma perda de autonomia para ambos.

Em resposta à natureza em mudança da inovação na era digital, o segundo artigo de pesquisa convida o discurso sobre IR a revisitar sua narrativa fundamental (Bryce *et al.*, 2022). O estudo explora até que ponto a IR está ancorada em suposições subjacentes sobre as tecnologias contemporâneas e quais limitações isso enfrenta no contexto digital cada vez mais presente. Os autores buscam ampliar os horizontes da IR, destacando que a capacidade de direcionar a inovação para resultados socialmente desejáveis depende da consciência que pesquisadores e profissionais têm sobre tecnologias digitais e as chamadas metatecnologias.

O terceiro artigo de pesquisa analisa criticamente como os atores intermediários lidam com as tensões entre o compromisso com a IR e as demandas de mercado antecipadas (Frost *et al.*, 2022). Ao realizar exercícios baseados na Pesquisa de Integração Socio-Técnica (STIR), os autores apontam para "a suposição subjacente de que a comercialização de resultados potenciais não é um objetivo entre outros, mas a condição prévia para todos os outros". Valores sociais e ambientais são considerados apenas na medida em que são adotados por um paradigma tecnoeconômico de inovação. Nesse sentido, o artigo pede um maior esforço além das constelações intermediárias para contestar a resiliência do paradigma tecnoeconômico de inovação.

O conceito de inovação carece de uma compreensão conceitual sólida, tanto na literatura de IR quanto fora dela. Para abordar essa questão, Michels (2022) argumenta que "a inovação é inescapavelmente normativa" e propõe uma nova definição, entendendo a inovação como "mudança ética que proporciona valor aplicado substancial aos beneficiários de um domínio" (ênfase original). Ao articular essa nova definição, o quarto artigo de pesquisa repensa a relação entre inovação, tecnologia e mercado, refinando assim o significado de IR.

Enquanto Michels (2022) aponta para a normatividade da inovação, Penttilä (2022) argumenta que a operacionalização dessa normatividade requer uma forte dimensão política. Em resposta ao fenômeno da despolitização, sustentado estruturalmente por incentivos econômicos, o quinto artigo de pesquisa instiga os quadros de IR a "adotar uma concepção *política* de responsabilidade para salvaguardar a legitimidade dos valores e resultados que considera socialmente desejáveis" (ênfase original). Baseando-se no

trabalho de Hannah Arendt, o artigo explora a inter-relação entre responsabilidade e política, contribuindo assim para a politização da IR.

A inter-relação entre responsabilidade e política é ainda mais refletida na dimensão da antecipação da IR, conforme indicado pelo sexto artigo de pesquisa. Aqui, Rodríguez *et al.* (2022) argumentam que o escopo das práticas antecipatórias é determinado pelo contexto sociopolítico em que ocorrem. No contexto das políticas de pesquisa e inovação da UE, eles identificam tais práticas com uma dualidade "disruptivo-limitante". Por um lado, o surgimento da IR visa facilitar um debate crítico e radicalmente aberto sobre os propósitos subjacentes dos sistemas de inovação. Por outro lado, o imperativo tecnoeconômico dominante limita esse debate a "marcos normativos que são prefixados e impermeáveis à discussão".

No último artigo de pesquisa, Tabarés (2022) adota uma perspectiva de IR para avaliar criticamente o desenvolvimento e os desafios do Acesso Aberto (OA). Embora o OA ofereça várias oportunidades para transformar o cenário da publicação acadêmica, sob a influência da digitalização, ele "reforçou o oligopólio dos editores acadêmicos com fins lucrativos". Nesse sentido, o artigo argumenta que o OA não deve se concentrar exclusivamente em tornar os artigos científicos amplamente disponíveis, mas, de maneira mais fundamental, contestar a exploração que ocorre na crescente "plataformização" da publicação acadêmica.

## REFERÊNCIAS

- European Commission (2020). *Horizon 2020: work programme 2018-2020: Science with and for Society*. Documento de Recurso. Disponível em: [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-swfs\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-swfs_en.pdf)
- Owen, R., Macnaghten, P., & Stilgoe, J. (2012). Responsible research and innovation: from Science in Society to Science for Society, with Society. *Science and Public Policy*, 39(6), 751-760. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/scipol/scs093>
- Von Schomberg, L. (2022). *Raising the Sail of Innovation: Philosophical Explorations on Responsible Innovation*. Universidade de Wageningen. Disponível em: <https://research.wur.nl/en/publications/raising-the-sail-of-innovation-philosophical-explorations-on-resp>
- Von Schomberg, L., & Blok, V. (2019). Technology in the Age of Innovation: Responsible Innovation as a New Subdomain Within the Philosophy of Technology. *Philosophy & Technology*, 34, 309-323. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13347-019-00386-3>
- Von Schomberg, R., & Hankins, J. (2019). *International Handbook on Responsible Innovation: A Global Resource*. Edward Elgar Publishing.