

# INOVAÇÃO, MERCADOS E POLÍTICAS: ESTUDOS DE CASO E EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

## INNOVATION, MARKETS AND POLITICS: CASE STUDIES AND INTERNATIONAL EXPERIENCES

Sandro Rudit Garcia \*  
Marcelo Sampaio Carneiro \*\*

Este dossiê “Inovação, mercado e política” que ora apresentamos ao público leitor da Revista Pós-Ciências Sociais (REPOCS), trata centralmente das diferentes dimensões sociopolíticas implicadas no processo de geração, difusão e uso de inovações nos mercados. A inovação difere da invenção na medida em que é difundida e consumida pelas transações de mercado, consistindo em uma das principais estratégias de competição nas economias capitalistas. Esse modo de intervenção nos mercados guarda estreita relação não apenas com as chances de desenvolvimento econômico, mas também com questões de integração social, requerendo diferentes formas e níveis de amarração política entre os vários atores relevantes, e significando adaptação recíproca na dinâmica de oferta e uso das inovações. Ao diferir da simples mudança, a inovação ex-

pressa introdução de ideia ou objeto, consumido como produto ou aplicado no processo produtivo, podendo ser, neste caso, de natureza tecnológica, organizacional ou institucional.

Os artigos e a resenha reunidos neste dossiê são uma expressão significativa das contribuições que a Sociologia, em especial a Sociologia Econômica, tem sido capaz de aportar ao campo dos estudos da inovação (*Innovation Studies*) (FAGERBERG e VERSPAGEN, 2009), tais como:

a) os efeitos sociais, políticos e institucionais nos mercados decorrentes de inovações radicais e arquiteturas (artigo de F. Ramella) e a pertinência de análises que integrem atributos contextuais, relacionais e de agência para maior precisão no conhecimento da inovação (resenha de H. Misunaga);

\*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Programa e Pós-Graduação em Sociologia, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: sandro.rudit@ufrgs.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7060-2678>.

\*\* Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, São Luís, MA, Brasil. E-mail: marcelosc@uol.com.br. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7474-2694>.



b) os processos de criação e difusão de inovações de diferentes tipos e seus reflexos nas chances de *upgrade* econômico e de oportunidades sociais em territórios, setores e organizações, expressos em aspectos como construção de identidades produtivas no território e atração de jovens trabalhadores (artigo de J. Blanc), negociação de normas de qualidade e profissionalização (artigo de E. Lima-Neto, J. Carneiro e M. Carneiro), e interações entre universidades-empresas e sua institucionalização (artigo de S. Garcia, T. Paim e F. Muinge);

c) as respostas das políticas de inovação em face dos desafios atuais da competitividade econômica e da coesão social – em termos das demandas por reorientação de redes de instituições consolidadas no apoio a pequenas e médias empresas industriais (artigo de M. Balestro, J. Toni e A. Botelho) –, das coalizões entre incumbentes para pressionar por compensações em face do ingresso de desafiantes nos seus mercados (artigo de R. Lima e R. Costa), e das desigualdades em meio à expansão do acesso às infraestruturas digitais (artigo de E. Alves).

As transformações tecnológicas têm animado uma viva discussão pública e acadêmica que adquire novo impulso com a digitalização das economias e sociedades. Como sublinham Powell e Snellman (2004), as novas tecnologias têm enorme potencial para reconfigurar a natureza da economia e das oportunidades de trabalho, desde que estejam acompanhadas de mudanças nas formas organizacionais e nas instituições que moldam setores e áreas econômicas. Isso pode se traduzir, a um só tempo, em ganhos de produtividade e em obsolescência de capacidades, suscitando questões sobre os modos de distribuição das novas riquezas geradas. A chave de tais questões estaria nos modos de acoplamento en-

tre as tecnologias, as políticas e as instituições. Uma nova tecnologia pode criar crescimento, investimento, produtividade e emprego, dependendo das suas amarrações sociais e políticas.

O artigo de *Francesco Ramella* discute o tema em âmbitos teórico e empírico, sugerindo ao leitor um quadro analítico para uma questão que deve prosseguir na agenda por bastante tempo. Ramella conjectura que a ampliação da economia digital tende a ser acompanhada da expansão de atividades econômicas baseadas na colaboração entre indivíduos e organizações, propondo-se, por esse prisma, a analisar essa expansão por meio do posicionamento das atividades econômicas colaborativas em um *continuum* regulatório, que vai do mercado à reciprocidade generalizada. O estudo avança coordenadas conceituais da economia da colaboração, em suas intersecções com a digitalização (inclusive a manufatura avançada) e com as práticas de consumo compartilhado. O conceito proposto é ilustrado com resultados de pesquisa sobre a difusão no mundo, e na Europa em particular, dos Laboratórios de Fabricação (Fab Labs).

O que se tem é o esquadriñar de uma estratégia de investigação sobre economia da colaboração, com vistas a não apenas matizar as mudanças organizacionais e institucionais relacionadas à digitalização (uma inovação radical com desdobramentos na arquitetura de setores e áreas econômicas), mas também atenta às variações decorrentes de quadros regulatórios pré-existentes (os FabLabs têm conformações distintas entre grupos de países).

Outra discussão cara ao dossiê refere-se às chances de *upgrade* e de promoção de oportunidades sociais em face das inovações em contextos territoriais, setoriais

e organizacionais. O processo de inovação tem sido sociologicamente afirmado como uma dinâmica de natureza coletiva que se enraíza em pessoas, organizações e instituições. A inovação apoia-se em um conjunto de conhecimentos tácitos e codificados que são socialmente acumulados, envolvendo o engajamento de diversos atores, mais ou menos relevantes (GAGLIO, 2011). O processo requer compromissos entre os envolvidos, traduzindo-se numa disposição constante de negociar normas com vistas a superar conflitos de interesses. Isso implica novas práticas sociais e reconfiguração de identidades, podendo haver lutas e resistências sociais em torno de interesses e avaliações (OLIVEIRA, 2008).

*Julien Blanc* enfoca essa discussão, analisando a introdução da agricultura orgânica entre agricultores familiares localizados na região metropolitana de São Paulo durante os anos 1990 e 2000, sob o impulso inicial de líderes ligados aos movimentos sociais, seguindo-se pela estruturação de um mercado regional em torno da grande distribuição. O argumento do autor sublinha a importância de integrar a análise das conversões de trajetórias agrícolas às mudanças sociais mais gerais e às suas ligações com as práticas sociais locais. O estudo mostra que a integração desses agricultores em um sistema de mercado foi acompanhada, localmente, por uma profissionalização da agricultura e pela implantação de lógicas e estruturas empresariais. Essa modernização ecológica contribuiu para a manutenção da agricultura em um contexto de forte pressão urbana, para o retorno dos jovens a esta atividade e para a construção de territórios de qualidade ecológica, embora tenha favorecido a geração de uma nova elite rural e de novas formas de desigualdade social.

Essa discussão acha prosseguimento no artigo de *Evaristo Lima Neto, Jonatha Farias Carneiro e Marcelo Sampaio Carneiro*. Os autores analisam, com base em pesquisa realizada na região de Imperatriz no estado do Maranhão, transformações na cadeia produtiva do leite, considerando a relação entre produtores de leite e indústria de laticínios, assim como a inserção desses laticínios no mercado nacional de produtos lácteos. Os resultados obtidos apontam para a introdução de procedimentos de controle da qualidade do leite, que envolveu a negociação de convenção de qualidade de tipo industrial no processo de produção, coleta e beneficiamento do leite. Isso significou um processo de aprimoramento (*upgrading*) da indústria láctea regional, com o desenvolvimento de novos produtos e ampliação da capacidade produtiva para atender o mercado nacional.

Uma discussão sobre os efeitos dos parques tecnológicos, em termos da construção de instituições para a inovação é encontrada no artigo de *Sandro Ruduit Garcia, Tamierez Galvão da Silva Paim e Figueiredo Artur Muinge*. Com base em estudo de caso realizado em Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, os autores sugerem que esse tipo de institucionalidade envolve, mais do que uma resposta às novas demandas do sistema produtivo e econômico, processos indeterminados de construção sociopolítica conduzidos pela ação estratégica em meio a diferentes formas de resistência, a limitações de recursos econômicos e sociais, e a quadros regulatórios pré-existentes. O parque estudado avança uma institucionalidade que se direciona mais para vínculos científicos e acadêmicos do que para interações propriamente empresariais.

Entre outras questões e contribuições, tais estudos realizados em São Paulo, Im-

peratriz e Porto Alegre são reveladores não somente sobre processos de articulação de interesses e de construção de identidades diversas, mas também sobre as dificuldades impostas pela mudança de normas e práticas sociais que acompanham os processos de inovação. As análises discutem essas evidências em diferentes perspectivas sociológicas, seja orientando-se pelas trajetórias e capacidades dos atores locais, ou acionando uma socioeconomia das convenções, seja aproximando-se da ótica de um campo de ação estratégica. Em qualquer caso, esses estudos despertam a atenção para a cooperação entre atores que acompanham diferentes processos de *upgrade* relacionados à inovação; compartilham ainda preocupações sobre os resultados para a integração social: elevação da renda, empregos e inserção de populações na vida econômica, em especial os jovens.

O dossiê discute também outro âmbito dos processos de inovação, qual seja das políticas de inovação e sua mediação na geração e distribuição de recursos. A produção científica recente na área de Sociologia tem apontado (BLOCK e KELLER, 2011; FAGERBERG, 2016; RIAIN, 2016) que países situados na fronteira tecnológica e do conhecimento, como Estados Unidos e os líderes em inovação na Europa, tendem a assumir políticas ativas de inovação em redes diversificadas e descentralizadas, valendo-se de um conjunto de instrumentos públicos de financiamento, de criação de vínculos, de abertura de oportunidades e de facilitação de negócios em áreas consideradas estratégicas. Tais políticas conferem destaque à transição entre a fase de invenção e a de comercialização do produto, muitas vezes negligenciada em políticas convencionais de inovação. Bonaccorsi (2016) chama à atenção para os ganhos de se integrar di-

ferentes dimensões de análise de políticas para inovação: o Estado; as instituições e a agência de atores e de coalizações de atores com motivos e interesses diversos.

No artigo de *Moisés Balestro, Jackson de Toni e Antônio José Junqueira Botelho*, acha-se uma análise, mais próxima dos estudos de políticas comparadas, sobre a rede de instituições capazes de promover interações entre pequenas e médias empresas e outros atores, na Alemanha. Essas interações são parte da explicação para o “sucesso” das empresas médias alemãs, amparado em uma estratégia de diferenciação de produtos com alta qualidade e com ganhos de escala (Produção com Qualidade Diversificada - PQD) em detrimento de estratégias competitivas baseadas em redução de custos. No entanto, a transição para a Indústria 4.0 exige um conhecimento intensivo de TIC, que pode dificultar esse potencial inovador das médias empresas, identificando-se a recente estagnação do emprego na manufatura de alta e média tecnologia, da participação das TIC no PIB, e das exportações de alta tecnologia. Os autores alertam sobre a atenção das políticas industriais naquele país para as exigências de mudanças nas instituições que apoiaram seu modelo inovador bem sucedido (PQD), em face das mudanças revolucionárias na manufatura.

O artigo de *Raphael Jonathas da Costa Lima e Rafael Carvalho dos Santos* analisa, sob a perspectiva dos campos de ação estratégica, a construção de uma política industrial voltada para incrementar os investimentos em pesquisa, desenvolvimento e engenharia na indústria automotiva no Brasil (Programa Inovar-Auto). A política em estudo surge, segundo os autores, em razão do ingresso de firmas desafiantes e do conseqüente acirramento da competição no mercado nacional. As firmas in-

cumbentes passaram a exercer pressões para o reforço de leis de proteção para impedir a transformação desse mercado. A coalizão moldou uma política industrial “sob medida” para proteger os seus interesses no mercado automotivo.

*Elder P. Maia Alves* discute em seu artigo neste dossiê, a expansão e uso da internet e a formação dos níveis de desigualdade digitais no Brasil, acionando aspectos do conceito de capitalismo informacional. O estudo sugere que a sociedade brasileira se digitalizou, porém o fez, assim como no caso da sua industrialização, mantendo, e, em grande medida acentuando, as desigualdades off-line. Ao sublinhar as carências decorrentes de novas expressões de desigualdade, o estudo suscita questões sobre as mediações exercidas pelas políticas para digitalização, e pelas instituições sociais no processo de difusão e distribuição desse recurso crucial no capitalismo atual.

Os artigos sobre as demandas e respostas de políticas públicas ligadas à inovação provocam, igualmente, um conjunto de questões que devem persistir na agenda de estudos. Por exemplo, o estudo sobre a experiência bem sucedida da Alemanha e seus dilemas atuais oferece balizas para problematizar uma ampla área de carências nas políticas e instituições do sistema nacional de inovação em nosso país, com incentivos e regulamentação mais voltados para a competição por redução de custos e para a grande empresa. A política automotiva analisada expressa em grande parte essa lacuna, cabendo acompanhar os tipos de resultados colhidos desse esforço com recursos públicos. Revela, também, a força alcançada pelas coalizões de agentes incumbentes. Os limites ao amplo acesso às infraestruturas digitais, remetem aos graves problemas das políticas e instituições do país que res-

tringem oportunidades sociais e ameaçam a coesão social quando a internet se torna mais do que um recurso produtivo, mas uma condição de cidadania. Vale notar ainda que, ao deslindar tanto o caráter coletivo quanto o peso de políticas e recursos públicos em diferentes âmbitos do processo de inovação, a produção sociológica tende a repercutir reflexivamente não apenas nos instrumentos e justificativas para a redistribuição dos ganhos, mas também sobre o próprio escopo de problemas e artefatos numa agenda de intervenção nos mercados. Isso não é trivial.

Completando o dossiê, *Haroldo Yutaka Misunaga* resenha o livro *Sociologia da Inovação Econômica*, de Francesco Ramella, cuja tradução do italiano ganha recente publicação em português (Editora da UFRGS). A resenha destaca as contribuições dessa obra, concebida ao estilo de uma Sociologia Econômica que se faz na Itália e que ainda é relativamente pouco conhecida no Brasil, para a investigação da inovação, desde uma combinação entre quadros regulatórios e incentivos que se afirmam em instituições de mercado, acesso relacional a recursos e a bens coletivos territoriais e extraterritoriais, até a fatores estratégicos, de agência e de criatividade de inventores. Afirmam Misunaga: “o autor empreende esforços para construir um panorama da pesquisa sobre a inovação econômica tomando como base estudos de natureza sociológica”.

Os autores estrangeiros convidados, Francesco Ramella (Università Degli Studi di Torino, Itália) e Julien Blanc (Museum National d'Histoire Naturelle, França) têm investigado, respectivamente, entre outros tópicos, questões sobre inovação, desenvolvimento regional e governança urbana, e sobre agroecologia, agricultores ecológicos e inovações. Os demais autores vincu-

lam-se, como pesquisadores ou estudantes de pós-graduação, a grupos de pesquisa no país que se têm dedicado direta ou indiretamente aos estudos de inovação.

Aproveitamos a oportunidade para agradecer aos autores, editores e leitores pela sua confiança na proposta, e esperamos que a mesma estimule novas análises sociológicas sobre uma das principais estratégias empresariais de luta nos mercados. Como mostra este dossiê, pesquisadores da inovação tendem a falar sobre instituições, confiança, redes de colaboração, coalizões, assuntos para os quais a Sociologia Econômica pode dar uma contribuição significativa com suas diferentes abordagens, tais como a economia política comparada e a nova sociologia econômica. Sabemos que a ausência desse conhecimento tende a refletir-se no debate público e na direção de políticas na área.

Outrossim, vale registrar que este dossiê significa também a continuação de uma linha de publicação da REPOCS, que, desde o seu início, vem se constituindo num espaço importante para a divulgação de pesquisas e discussões do campo da sociologia econômica. Nesse sentido, ele dialoga com outros números da revista, caso dos volumes “Sociologia Econômica” (2010), “Sociedade, Mercado e Sustentabilidade” (2013) e “Desenvolvimento, Territórios Produtivos e Trabalho Social” (2015). Por último, mas não menos importante, queremos destacar também o apoio recebido do Projeto “Configurações do Desenvolvimento, Trabalho e Ação Coletiva” (Edital Pesquisa de Apoio a Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioeconômico - PGPSE) para a realização de algumas atividades do dossiê, como a tradução de artigos e alguns serviços gráficos.

## Referências

- BLOCK, F.; KELLER, M. Where do innovations come from? Transformations in the U.S. Economy, 1970-2006. *Technology Governance and Economic Dynamics* (Working Paper), n. 35, p. 1-31, 2011.
- BONACCORSI, A. Beyond Success Stories in Innovation Policies. The Need for Middle-Level Theories. *Stato e Mercato*, n. 106, p. 69-81, 2016.
- FAGERBERG, J.; VERSPAGEN, B. Innovation Studies: The Emerging Structure of a New Scientific Field. *Research Policy*, v. 38, n. 2, p. 218-233, 2009.
- FAGERBERG, Jan. Innovation Systems and Policy: A Tale of Three Countries. *Stato e Mercato*, n. 106, p. 13-39, 2016.
- GAGLIO, G. *Sociologie de L'Innovation*. Paris: PUF, 2011.
- OLIVEIRA, L. *Sociologia da inovação*. Lisboa: Celta, 2008.
- POWELL, W.; SNELLMAN, K. The knowledge economy. *Annual Review of Sociology*, v. 30, p. 199-220, 2004.
- RIAIN, S. The Shifting Politics of Innovation and State. Developmentalism in Ireland. *Stato e Mercato*, n. 106, p. 42-67, 2016.