

Análise de forças para o impacto social da pesquisa

por Giovanna Lima (*)

O conceito de impacto da pesquisa tem sido um agente propulsor dos valores e princípios da hélice quádrupla ou quíntupla de inovação, valorizando o reconhecimento dos múltiplos efeitos socioambientais positivos e negativos que as pesquisas científicas e acadêmicas podem ter, para além do benefício científico que lhes é inerente. Ao longo da última década, a definição, mensuração e adoção do impacto social da pesquisa como cultura e prática institucional nas universidades ganhou ímpeto reforçado¹. Quais têm sido as forças propulsoras e inibidoras para sua adoção?

Forças propulsoras

A adoção do impacto social da pesquisa nos sistemas de avaliação das universidades públicas pelos governos e agências de fomento à pesquisa é uma das principais forças propulsoras da agenda de impacto da pesquisa externas às universidades.

No caso dos governos, parte dessa adoção se justifica pelo interesse dos atores políticos em defender o investimento em pesquisa e inovação, especialmente em um contexto de aumento na pressão sobre os gastos dos governos². O caso paradigmático dessa força é o Reino Unido, mas outros países também têm adotado impacto social como um dos critérios de avaliação das universidades públicas³. Nesses processos, os governos definem métodos de avaliar o impacto da pesquisa desenvolvido nas universidades, que por sua vez submetem documentações comprovando o impacto obtido. Esses exercícios nacionais de avaliação têm usos e consequências específicas em cada sistema. No caso do REF, por exemplo, esse exercício influencia como os recursos públicos são distribuídos entre as universidades no Reino Unido, o que não é o caso na Austrália com seu *Engagement and Impact Assessment* (EIA)⁴ ou na Holanda, em que impacto da pesquisa faz parte do processo de garantia de qualidade das instituições⁵.

A adoção de um critério de impacto social como política pública de ciência tem sido vividamente debatida, especialmente considerando as consequências não intencionais dessa prática. A literatura indica que, no Reino Unido, o REF e a maneira como as universidades

¹ O impacto do ensino e extensão, bem como a atuação institucional das universidades também passa por esse processo mas não são objeto deste texto.

² DERRICK, G E; SAMUEL, G S. Exploring the degree of delegated authority for the peer review of societal impact. **Science and Public Policy.** [S. I.]: Oxford University Press (OUP), 22 jan. 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1093/scipol/scx091. Acesso em: 12 ago. 2022.

³ Veja REED et al. (2021) para uma visão geral de avaliações de impacto de pesquisas nacionais ao redor do mundo.

⁴ SAWCZAK, K. Assessing Impact Assessment – What can be learnt from Australia's Engagement and Impact Assessment?. May 16th, 2019. Disponível em:

https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2019/05/16/assessing-impact-assessment-what-can-be-learnt-from-au stralias-engagement-and-impact-assessment/. Acesso em: 17 ago. 2022.

⁵ Veja Strategy Evaluation Protocol (SEP) for research, disponível em https://www.universiteitenvannederland.nl/engB/sep-eng.html#:~:text=The%20SEP%20evaluations%20give%20bo ards,with%20a%20minimum%20of%20effort. Acesso em: 01 out. 2022.



lidam com o processo resultou numa redução da criatividade e na integridade das pesquisas⁶. No momento em que este texto está sendo escrito, está prevista uma avaliação do REF pelos os quatro órgãos de financiamento do ensino superior do Reino Unido⁷.

Assim como os governos, também **as agências de fomento** têm interesse em conhecer e divulgar o impacto da pesquisa que financiam, levando à adoção de critérios de impacto nos sistemas de avaliação da pesquisa por agências nacionais e internacionais de fomento à pesquisa. As agências estão interessadas no impacto retrospectivo das pesquisas já financiadas, mas também no impacto potencial dos projetos, e têm interesse em fomentar que o impacto social seja almejado, planejado, e maximizado durante o todo o ciclo de processo de pesquisa.

Isso significa que não apenas os financiadores têm interesse em saber do impacto das pesquisas em seus relatórios periódicos e final, mas também quando elas estão na fase de proposta, ou seja, antes do financiamento. As propostas de financiamento, então, passam a solicitar que os pesquisadores não apenas construam o projeto de pesquisa focando nas questões metodológicas e científicas, mas também nas questões sociais que o trabalho pode impactar, e quem seriam os potenciais beneficiários da pesquisa caso ela seja financiada. As agências também perguntam os *caminhos de impacto*, ou seja, quais são os planos para engajar esses potenciais beneficiários, incluindo por meio de ações de comunicação e disseminação, mas também pela exploração dos resultados da pesquisa após o período de financiamento ter se encerrado.

Dois exemplos de maturidade desse processo parecem importantes para ilustrar como a implementação dessas iniciativas diferem nas diferentes agências de fomento. No Reino Unido, o UK Research and Innovation (UKRI) possuía até março de 2020⁸ uma seção específica chamada de *Pathways to Impact* em que os pesquisadores tinham que descrever como seus projetos iriam gerar impacto além da sociedade. Com o desenvolvimento e a maturidade da agenda de impacto no país⁹, a agência decidiu remover essa seção apartada, e espera que a

⁶ TINKLER, J. Book Review: The Impact Agenda: Controversies, Consequences and Challenges by Katherine E. Smith, Justyna Bandola-Gill, Nasar Meer, Ellen Stewart and Richard Watermeyer. **LSE Impact Blog**. 13 set. 2020. Disponível em:

https://blogs.lse.ac.uk/impactofsocialsciences/2020/09/13/book-review-the-impact-agenda-controversies-consequences-and-challenges-by-katherine-e-smith-justyna-bandola-gill-nasar-meer-ellen-stewart-and-richard-watermeyer/.

Acesso em: 07 ago. 2022.

⁷ Future Research Assessment Programme. Disponível em:

https://www.iisc.ac.uk/future-research-assessment-programme. Acesso em: 12 ago. 2022.

⁸ UKRI. Guidance for applicants update history. 16 August 2022. Disponível em:

https://www.ukri.org/councils/mrc/guidance-for-applicants/guidance-for-applicants-update-history/. Acesso em: 17 ago. 2022.

⁹ UKRI. Case for support – impact funding. 16 jun. 2022. Disponível em:

https://www.ukri.org/councils/stfc/guidance-for-applicants/what-to-include-in-your-proposal/case-for-support-impact-funding/#:~:text=You%20no%20longer%20have%20to.innovation%20landscape%20has%20changed%20significantly. Acesso em: 17 ago. 2022.



promoção do possível impacto do projeto esteja em toda a sua descrição, não apenas em uma seção apartada.¹⁰

No caso da Comissão Europeia, as orientações e a importância da seção de impacto ganharam mais importância quando comparamos o atual programa de financiamento Horizonte Europa com o programa anterior, Horizonte 2020. Enquanto antes os pesquisadores eram livres para estruturar suas seções de impacto, agora a proposta modelo tem tabelas específicas que precisam ser preenchidas, e continua sendo uma seção separada dentro da estrutura da proposta¹¹. Para além da mudança para os pesquisadores, o próprio programa também criou seus caminhos de impacto e indicadores que serão monitorados para justificar os investimentos feitos¹².

As universidades, suas alianças, e seus pesquisadores, por sua vez, reconhecem na agenda de impacto social parte fundamental de sua missão institucional e pessoal, e adotam os conceitos, princípios e práticas da agenda mesmo em sistemas públicos que não são dirigidos por iniciativas governamentais de mensuração de impacto (assessment driven¹³) ou pelos critérios promovidos pelas agências de fomento. A conexão com a sociedade, com as suas necessidades e contribuições, faz parte do processo de pesquisa e atuação de muitos ainda antes da agenda de impacto tomar força e ter a intencionalidade que hoje é difundida. Exemplos de iniciativas nessa área incluem redes como a <u>Research Impact Canada</u>, a <u>National Alliance for Broader Impacts</u> nos Estados Unidos, e a <u>Campus Engage</u> na Irlanda.

Forças inibidoras

As demandas dos governos sobre as universidades e dos financiadores sobre os pesquisadores, no entanto, estão em contraste com o que os pesquisadores foram treinados e incentivados a fazer, e as condições de trabalho estruturais e culturais da pesquisa acadêmica.

A **falta de treinamento** em habilidades relacionadas a impacto na formação dos pesquisadores é uma barreira significativa para o avanço do impacto social da pesquisa, especialmente para pesquisadores em meio de carreira. O treinamento e a formação de pesquisadores continuam em sua maioria orientados para a academia¹⁴, e as habilidades que são desenvolvidas ainda

UKRI. What to include in your proposal - Embedding impact in your proposal. 4 fev. 2022. Disponível em: https://www.ukri.org/councils/nerc/guidance-for-applicants/what-to-include-in-your-proposal/embedding-impact-in-your-proposal/.
 Acesso em: 17 ago. 2022.
 NCP@UEFISCDI. Impact in Horizon Europe Proposals. Março 2022. Disponível em:

¹¹ NCP@UEFISCDI. Impact in Horizon Europe Proposals. Março 2022. Disponível em: https://uploads-ssl.webflow.com/61de9faf3e98d5e793174909/62308b22a827132fda37257e_AVF-Impact%20in%20HE%20project%20proposal-15March2022.pdf Acesso em: 18 ago. 2022.

¹² EUROPEAN COMMISSION, DIRECTORATE-GENERAL FOR RESEARCH AND INNOVATION. Horizon Europe programme analysis. Disponível em:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/evaluation-impact-assessment-and-monitoring/horizon-europe_en. Acesso em: 17 ago. 2022.

¹³ BAYLEY, J; PHIPPS, D. Extending the concept of research impact literacy: levels of literacy, institutional role and ethical considerations [version 2; peer review: 2 approved]. **Emerald Open Res** 2019, **1**:14 Disponível em: https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.13140.2. Acesso em: 06 ago. 2022.

MORTIER, A. et al. Rethinking doctoral education for careers within and beyond the academy. **Blog The Doctoral Debate**. 13 May 2022. Disponível em:



não incluem habilidades fundamentais para facilitar o impacto social da pesquisa. Colaboração, trabalho em equipe, comunicação, linguagem simples, gerenciamento de conflitos são exemplos de habilidades transversais fundamentais para facilitar o processo de impacto da pesquisa que não faziam parte do currículo formal e obrigatório dos cursos de mestrado e doutorado.

Ainda que essas habilidades estejam entrando agora nos currículos, pesquisadores precisarão entrar em processos de desenvolvimento para que estejam preparados para enfrentar os desafios que costumam fazer parte do processo de impacto da pesquisa — desde como ser entrevistada por jornalistas, trabalhar em equipe com pesquisadores não acadêmicos, e até como lidar com *trolls* nas mídias sociais. Se por um lado pesquisadores seniores desenvolveram essas habilidades nas últimas décadas e têm tempo para se dedicar às atividades relacionadas a impacto, e jovens pesquisadores têm a oportunidade de desenvolver as habilidades em novos programas, os pesquisadores em meio de carreira estão pressionados para entregar as antigas métricas de avaliação de desempenho de pesquisa (nomeadamente publicações e citações), não foram treinados para considerar o impacto de sua pesquisa, e não têm tempo ou incentivos formais para dedicar tempo ao seu impacto.

Para além da formação, a percepção sobre quais seriam as **habilidades e talentos necessários** para o sucesso da pesquisa científica também podem levar a uma auto seleção de perfis com características individuais diferentes daquelas comuns às atividades associadas ao impacto social da pesquisa. A imagem do pesquisador como "pessoas enfurnadas em laboratórios, de jalecos e óculos de proteção, segurando uma pipeta e um tubo de ensaio – enfim, pessoas que arriscaríamos dizer que são mais caladas e tímidas" não é compatível com a realidade da prática científica contemporânea, mas ainda faz parte do imaginário popular. Perfis introvertidos são desafiados pelas necessidades da carreira científica, que exige traços "que parecem soar mais adequados a um empresário" 16.

Aliada às trajetórias e características individuais, as profundas **mudanças nas condições de trabalho** dos pesquisadores também afetam seu interesse e possibilidade de engajar com a agenda de impacto e promovê-lo em seus projetos de pesquisa. A casualização e precarização de carreiras apresenta desafios para a condução da pesquisa acadêmica¹⁷, e isso é verdade também para adoção do impacto da pesquisa como conceito e prática por parte dos pesquisadores. A ausência de estabilidade e previsibilidade, aliada a falta de tempo e a necessidade de assegurar o próximo projeto de pesquisa fazem com que pesquisadores não tenham recursos ou incentivos para explorar ao máximo o potencial de seus projetos,

https://eua-cde.org/the-doctoral-debate/278-rethinking-doctoral-education-for-careers-within-and-beyond-the-academ https://eua-cde.org/the-doctoral-debate/278-rethinking-doctoral-education-for-careers-within-and-beyond-the-academ y.html. Acesso em: 28 jul. 2022.

¹⁵ GERVASONI, F. Cientistas introvertidos, não estamos sós. **Blog Ciência Fundamental**. 24 fev. 2021. Disponível em: https://cienciafundamental.blogfolha.uol.com.br/2021/02/24/cientistas-introvertidos-nao-estamos-sos/. Acesso em: 28 jul. 2022.

¹⁶ FAPESP. Perfil desejável do pesquisador. **Pesquisa FAPESP – Carta do Editor**, Edição 23, ago. 1997. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/perfil-desejavel-do-pesquisador/ Acesso em: 28 jul. 2022.

¹⁷ OECD. Reducing the precarity of academic research careers. **OECD Science, Technology and Industry Policy Papers**, No. 113, OECD Publishing, Paris, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1787/0f8bd468-en. Acesso em: 02 ago. 2022.



resultando em projetos e resultados órfãos em seus caminhos de impacto quando os pesquisadores partem para o próximo projeto ou para a próxima instituição.

E finalmente, uma das mais importantes barreiras para o impacto social da pesquisa advém da maneira que a cultura científica se desenvolveu, e os legados institucionais que se traduzem em práticas e políticas científicas nas diferentes instituições do sistema. A cultura científica esteve baseada nas últimas décadas na ideia de "excelência" acadêmica e científica, com foco na metodologia e no rigor da pesquisa, cuja qualidade seria avaliada pelos pares. A definição de excelência difere nas múltiplas comunidades epistêmicas que compõem as universidades¹⁸, mas raramente incluem benefício social para além da comunidade científica como parte de sua definição de excelência.

As instituições de pesquisa, por sua vez, se desenvolveram em torno dessas diferentes comunidades ou áreas de conhecimento acadêmicas, institucionalizando-as em unidades autônomas e verticais, e promovendo práticas e políticas que refletiam esse modelo insulado. A avaliação da pesquisa para a progressão na carreira acadêmica, por exemplo, esteve historicamente vinculada ao benefício interno à comunidade científica, com utilização de indicadores de impacto científico. Assim, ainda que as agências de fomento e os sistemas de avaliação dos governos estejam atualizando seus modelos de avaliação da pesquisa, as instituições de ensino superior e seus pesquisadores ainda têm sua própria jornada a seguir.

Além do conceito de excelência, também os conceitos de liberdade e autonomia acadêmica e científica são potenciais fontes de resistência para a compreensão e adoção do conceito de impacto social da pesquisa. Parte dessa resistência se justifica, já que a agenda de impacto esteve em alguns países associada à um desejo na mensuração e quantificação do impacto ao custo da integridade acadêmica¹⁹. A compreensão e promoção do impacto social da pesquisa, paralelo ao desenvolvimento das habilidades e suportes aos pesquisadores, não foi a estratégia de muitas instituições e de políticas científicas. Por vezes, o valor e o benefício para a sociedade e para o pesquisador são desprivilegiados, e o foco é no "produto final", no impacto propriamente dito, e não nas relações e no ecossistema de geração e mobilização do conhecimento que permitem que o impacto aconteça. Enquanto o foco é no impacto em si, e não nos processos que o permitem florescer, a sua mensuração fica míope — serve para celebrar o que passou, mesmo que sem apoio das instituições, e não viabiliza o que está por vir

No entanto, ainda que essa resistência à pressão da agenda de impacto se justifique em alguns cenários, o uso dos conceitos de liberdade e autonomia acadêmica como justificativa para resistir à compreensão e promoção do impacto social ignora a realidade de que toda pesquisa tem o potencial para gerar benefício social, seja ele planejado ou promovido, seja ele

_

 ¹⁸ ARTHUR, Michael. Excellence in Research. Becoming a World-Class University. [S. I.]: Springer International Publishing, 20 dez. 2015. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-26380-9_5. Acesso em: 18 ago. 2022.
 ¹⁹ CHUBB, J; WATERMEYER, R. Artifice or integrity in the marketization of research impact? Investigating the moral economy of (pathways to) impact statements within research funding proposals in the UK and Australia, **Studies in Higher Education**, 42:12, 2360-2372, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1144182. Acesso em: 07 ago. 2022.



espontâneo ou extraordinário. Quando a agenda de impacto de uma instituição é conectada aos seus valores institucionais e aos valores de seus pesquisadores, suas jornadas de impacto são autênticas. Essas jornadas buscarão avançar e viabilizar benefícios e contribuições que atendem aos interesses tanto dos pesquisadores e partes interessadas, internas e externas à academia, e respeitarão a liberdade e autonomia acadêmica.

Por vezes, parece também haver uma confusão em relação à agenda de impacto social da pesquisa com a agenda de políticas de pesquisa orientada à missão. Na pesquisa orientada à missão, como por exemplo o Cluster 2 do Programa Horizonte Europa, os impactos desejados estão estabelecidos, e os pesquisadores podem propor maneiras pelas quais suas pesquisas e seus resultados contribuirão para alcançar aqueles impactos. Nesse tipo de pesquisa, as propostas de pesquisa são avaliadas no seu mérito científico e também nos caminhos para o impacto desejado, o que pode ser entendido por alguns como interferência na liberdade do pesquisador. O impacto social da pesquisa, no entanto, pode acontecer com qualquer tipo de projeto, em qualquer disciplina, e não precisa necessariamente estar vinculado a uma ideia pré-concebida pelas agências de fomento ou por agências governamentais, e nem é necessariamente garantido nesse tipo de pesquisa.

Tanto projetos bottom-up ou curiosity driven, quando top-down ou challenge driven têm potencial para gerar impacto, e seus caminhos podem ser planejados. No caso da pesquisa orientada à missão, ter os impactos desejados mapeados pode ajudar na identificação de beneficiários potenciais, por exemplo. Mas não significa que esses projetos são mais fáceis ou óbvios de terem seus resultados utilizados por agentes externos à academia. Ademais, a definição a priori do impacto desejado pode ser feito inclusive pelo pesquisador quando ele está pensando sobre sua pergunta de pesquisa, seja ela para ser financiada externamente ou pelo seu salário. Uma agenda positiva e saudável de impacto está vinculada aos desejos individuais e coletivos da comunidade acadêmica e partes interessadas fora da academia, e por isso não precisa ser percebida como prejudicial ou violadora da liberdade e autonomia acadêmicas. Mas para isso, existe uma necessidade de desenvolvimento tanto institucional quanto individual sobre o que é, o que pode ser, e como podemos construir o impacto e seus caminhos²⁰.

(*) Giovanna Lima: Dra Giovanna Lima é Impact Project Officer na Erasmus University Rotterdam, Holanda. Foi Research Impact Officer no Trinity Long Room Hub Arts and Humanities Research Institute, no Trinity College Dublin, Irlanda, de Janeiro de 2020 a outubro de 2022. Ela é graduada em Relações Internacionais pela PUC-SP, Mestre e Doutora em Administração Pública e Governo pela FGV-EAESP, e sua trajetória profissional inclui experiências na The Economist Impact (antiga Economist Intelligence Unit) e na Prefeitura de São Paulo.

⁻

²⁰ BAYLEY, J; PHIPPS, D. Extending the concept of research impact literacy: levels of literacy, institutional role and ethical considerations [version 2; peer review: 2 approved]. **Emerald Open Res** 2019, **1**:14 Disponível em: https://doi.org/10.35241/emeraldopenres.13140.2. Acesso em: 06 ago. 2022.