

NICHOLAS, D. [et al.] (2018) – *Early Career Researchers: The harbingers of change? Final report*. CIBER Research. 78 p.

Por JORGE REVEZ

Centro de Estudos Clássicos da Universidade de Lisboa

CEIS20, Universidade de Coimbra

Assistente Convidado na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa

jrevez@campus.ul.pt

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3058-943X>

O universo da comunicação científica sofreu alterações profundas com o desenvolvimento das redes digitais. Alguns autores atribuem à tecnologia um carácter meramente instrumental, outros encontram diversas revoluções em curso, entre as quais a revolução do acesso aberto à informação científica (SUBER, 2012). Abriram-se novas possibilidades de comunicação, mas permaneceram igualmente obstáculos, alguns de natureza sistémica e independentes dos instrumentos tecnológicos ao dispor da comunidade científica (BORGMAN, 2007). O movimento do Acesso Aberto teve na sua génese a intenção de os investigadores (re)controlarem os mecanismos de publicação científica, perante a escalada dos preços da informação científica (YOUNG, 2009). Atribuíram-se responsabilidades a uma indústria editorial oligopolista, vista por muitos como perversa, principalmente por revender à academia, aquilo que a academia produziu de forma gratuita ou com o apoio de financiamento, maioritariamente público (LAVIÈRE et al., 2015). A emergência da Ciência Aberta, que se insere neste filão, visa uma abertura ainda mais global, uma transformação de todo o ciclo de vida da investigação, correspondendo a uma aspiração da própria sociedade em obter acesso aos resultados e até mesmo poder participar no desenvolvimento científico (United Kingdom. The Royal Society, 2012). Resta saber qual será o papel dos investigadores, quais as suas intenções e expectativas e de que forma o seu desempenho vai facilitar ou obstaculizar a abertura da ciência.

Estes foram alguns dos aspetos sobre os quais o grupo independente de investigação *CIBER Research* se debruçou durante vários anos, num estudo financiado pelo *Publishing Research Consortium*, um grupo de associações e editores que apoiam a investigação em questões globais que afetam a

comunicação científica, a fim de promover uma discussão baseada em evidências. A investigação foi conduzida, desde outubro de 2015 a maio de 2018, por uma equipa liderada por David Nicholas (Reino Unido) e composta por Abrizah Abdullah (Malásia), Chérifa Boukacem-Zeghmouri (França), David Clark (Reino Unido), Eti Herman (Israel), Blanca Rodríguez Bravo (Espanha), Marzena Świgoń (Polónia), Anthony Watkinson (Reino Unido) e Jie Xu (China). O projeto foi intitulado *'Early career researchers: the harbingers of change?'* (<http://ciber-research.eu/harbingers.html>), utilizando a metáfora dos pioneiros ou dos precursores de um evento futuro. Este texto analisa o relatório final do projeto, ainda que a ampla e assinalável disseminação dos seus resultados registe já mais de quatro dezenas de publicações em revistas científicas (ver, por ex., NICHOLAS [et al.], 2019a) e de apresentações em eventos, igualmente replicados nas redes sociais de investigadores (cf. <https://www.researchgate.net/project/Early-career-researchers-the-harbingers-of-change>).

O CIBER desenvolveu um estudo qualitativo inédito acerca dos investigadores em início de carreira, questionando a sua posição enquanto precursores da mudança em curso na comunicação científica. Este segmento etário e profissional é fundamental para a compreensão do momento presente e para a previsão do que poderá estar para vir, porquanto serão estes os investigadores do futuro. Analisou-se se os chamados nativos digitais, que embarcam em uma carreira de investigação, levarão o novo comportamento informacional para o local de trabalho, pondo em prática mudanças na comunicação científica ou se, pelo contrário, reconhecendo a sua posição como aprendizes e dependendo da orientação dos mentores, serão cautelosos e menos aventureiros do que os colegas mais velhos. Neste estudo longitudinal e à escala mundial, os sujeitos foram 116 investigadores (dos quais 103 completou todo o período do estudo) de sete países, com menos de 35 anos e que ainda não alcançaram uma posição com vínculo institucional estável (*tenure*), pertencentes a diferentes áreas científicas e escolhidos através de uma amostragem por conveniência.

Ainda do ponto de vista metodológico, a recolha de dados consistiu no inquérito por entrevista, semiestruturada, aplicada de forma iterativa, uma vez por ano, durante três anos. Foram explorados as suas atitudes e os seus comportamentos académicos (23 aspetos distintos) com vista a perceber as dinâmicas de mudança em curso. No fundo, a pergunta de partida não era nova, mas nunca tinha sido questionada desta forma: será que a nova vaga de investigadores pretende ser uma força disruptiva de mudança ou simplesmente mais uma geração que irá conformar-se às vias tradicionais da comunicação científica?

O relatório é composto por um sumário executivo, sete capítulos e as listas de referências bibliográficas citadas e de referências das publicações da equipa. Os três primeiros capítulos dizem respeito a aspetos preliminares, introdução e metodologia do estudo. O quarto e o mais extenso capítulo diz respeito aos resultados do projeto. Mostram-se as diferentes “medições” da mudança, as diferenças nas atitudes e nas práticas, bem como as diferenças por país. Nas análises específicas, apresentam-se os resultados de aspetos particulares, como os que se referem aos chamados *millennials*, às bibliotecas¹, aos aspetos de empregabilidade, entre outros. Por fim, apresentam-se as vozes dos investigadores – o discurso direto, que é a principal riqueza dos dados recolhidos –, as 26 hipóteses testadas e as conclusões.

É interessante que pouco mais de metade dos investigadores recrutados no início do projeto se encontravam ainda sujeitos a uma situação precária aquando da conclusão do estudo. De facto, o fator empregabilidade revelou-se determinante para as atitudes e os comportamentos dos investigadores, o que se afigura como uma situação normal tendo em conta a necessidade de cada pessoa assegurar o seu próprio rendimento, de forma segura e estável no tempo. A adesão à mudança foi, por isso, mais notória no grupo com melhor situação profissional. Se mais de 60% dos aspetos estudados relativamente à comunicação científica registaram pouca ou nenhuma intenção de mudança, o nível de mudança é ainda assim significativo.

A segmentação dos dados obtidos por género, disciplina, idade e país, permitiu concluir que as investigadoras das ciências sociais se mostraram mais progressistas, ao contrário dos investigadores das *hard sciences*. A idade é um elemento paradoxal: as atitudes positivas tendem a decrescer com a idade, mas reerguem-se com a estabilidade profissional obtida na idade mais avançada. A análise por país mostra que os EUA e o Reino Unido são os mais conservadores, no extremo oposto da França.

Relativamente à questão do acesso aberto e dos dados abertos, os resultados mostram uma situação conflitual. Por um lado, os investigadores

¹ Para o líder do projeto *Harbingers*, a posição face às bibliotecas é um dos resultados mais ‘eye-catching’, pois alguns investigadores afirmam que não entram numa biblioteca há anos, assumindo-se que estas estão a caminho da invisibilidade (NICHOLAS, 2019). O comportamento dos investigadores em início de carreira face às bibliotecas foi o motivo pelo qual acompanhámos este projeto durante a sua execução, pois decorreu em simultâneo com a investigação que realizámos sobre o papel das bibliotecas na investigação científica em Portugal (REVEZ, 2019). Os resultados de ambas as investigações mostram um significativo alinhamento no que toca à relação, em processo de erosão, entre os investigadores e as bibliotecas. Coloca-se, assim, um enorme desafio às bibliotecas, que terão de escapar de um “território negativo”, nas palavras deste relatório. Uma das vias possíveis é a promoção urgente de adaptações ao pragmatismo informacional dos investigadores.

em início de carreira acreditam que esta abertura pode beneficiar a ciência e permitir o controlo sobre as publicações científicas. Por outro, estão preocupados com a sua reputação (principalmente o prestígio de publicar em revistas ditas de topo) e com os custos que podem estar associados à publicação neste modelo aberto, bem como com a perda de valor associada à partilha de dados de investigação obtidos com muito trabalho. A pressão para publicar afigura-se decisiva para a carreira destes investigadores e é necessário que determinados critérios, conformes ao sistema tradicional, se mantenham em vigor. Quem iria gerir um novo sistema sem barreiras e completamente aberto? (cf. NICHOLAS [et al.], 2019b). É o esgrimir de argumentos próprio da natureza humana, entre o alegado benefício de todos e o benefício pessoal, isto é, o conflito entre o que é perfeito na teoria e o que é bom (e feito) na prática. O pragmatismo é a regra de ouro destes investigadores.

Os dados revelaram ainda outros aspetos problemáticos. A revisão por pares é questionada pela sua falta de qualidade e pelos abusos de alguns revisores, porém a adoção de revisões abertas e mais transparentes pode expor os investigadores e os seus resultados. As chamadas métricas alternativas, principalmente em oposição/complemento ao Fator de Impacto das revistas científicas, criado por Eugene Garfield (1972), não colhem entusiasmo por parte dos jovens investigadores. Da mesma forma, existe interesse na disseminação dos resultados científicos junto do grande público, mas a falta de tempo e a ausência de uma recompensa em termos de reputação refreiam esse tipo de práticas. No fundo, a precariedade laboral e a complexidade do sistema de comunicação científica acantonam, numa situação difícil, os investigadores em início de carreira. As mudanças efetivadas são necessariamente lentas em função da necessidade de cumprir os requisitos necessários à progressão na carreira. Quando se atingem situações mais estáveis, o desejo de transformação reemerge.

O relatório conclui que os vetores da mudança serão as redes sociais, a Ciência Aberta e a colaboração, mas de forma moderada, pois a publicação tradicional em revistas científicas, o sistema de revisão por pares e os meios de avaliação não perderão tão cedo a sua importância. As editoras - e recorde-se que este estudo foi financiado por esse *stakeholder* essencial do sistema de comunicação científica – devem, contudo, estar atentas a fenómenos como o *ResearchGate* ou o *Sci-Hub*, procurando corresponder às novas necessidades dos investigadores. A voz destes investigadores, como este estudo procurou fazer ouvir, deve ser devidamente escutada. Só assim poderá ser criado um alinhamento de vontades.

Em suma, o presente relatório revela um projeto com muito interesse e a partir do qual se abrirão outros filões de estudo. Destacam-se três aspetos com particular relevo. Em primeiro lugar, sobressai a dimensão internacional do projeto, que fornece perspetivas comparadas, e possibilita compreender o ecossistema da ciência como um fenómeno social à escala universal. Em segundo lugar, evidenciam-se as opções metodológicas, que são a força deste projeto. O inquérito por questionário é eficaz na recolha de dados, mas gera muitas vezes resultados com pouca qualidade. Perguntar sobre as mudanças em curso ou sobre o que poderá vir a mudar é muito diferente de seguir essas mudanças ao longo de 3 anos, num exercício diacrónico, evitando-se, com as entrevistas, o cansaço inerente ao preenchimento de questionários, técnica que se tem banalizado nos últimos anos pela sua facilidade de execução (NICHOLAS, 2018). Em terceiro lugar, destaca-se o grupo estudado: os investigadores em início de carreira. Os autores do projeto apontam o escasso conhecimento disponível sobre esta população, aquando do início dos trabalhos, e a importância que este grupo tinha e tem para o sistema científico. Pelo trabalho apresentado, resumido neste relatório final, percebem-se as razões desta opção: como poderemos conhecer e preparar o que poderá vir a ser o futuro, se não falarmos com aqueles que serão os investigadores do futuro, aqueles que irão ser determinantes para o futuro da comunicação científica.

Referências

- BORGMAN, C. L. (2007) – *Scholarship in the digital age: Information, infrastructure, and the Internet*. The MIT Press.
- GARFIELD, E. (1972) – Citation analysis as a tool in journal evaluation, 178 (4060) p.471-479, 1972. *Science*, 178(4060), 471–479. <http://www.garfield.library.upenn.edu/essays/V1p527y1962-73.pdf>.
- LARIVIÈRE, V.; HAUSTEIN, S. ; MONGEON, P. (2015) – The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLOS ONE*, 10(6), e0127502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>.
- NICHOLAS, D. (2018) – *Early Career Researchers: A very big and strategic market and one that is changing*. Ramping up relevance. APE 2018, Berlin. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23978.52163>.
- NICHOLAS, D. (2019) – The new wave of university researchers and libraries. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kul'turologiya i iskusstvovedeniye – Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*, 36, 276–283. <https://doi.org/10.17223/22220836/36/27>.
- NICHOLAS, D. [et al.] (2019b) - Open science from the standpoint of the new wave of researchers: Views from the scholarly frontline. *Information Services & Use*, 39(4), 369–374. <https://doi.org/10.3233/ISU-190069>.

- NICHOLAS, D. [et al.] (2019a) - So, are early career researchers the harbingers of change? *Learned Publishing*, 32(3), 237–247. <https://doi.org/10.1002/leap.1232>.
- REVEZ, J. (2019) – *O papel das bibliotecas na investigação científica: Perceções, comportamento informacional e impacto* [Tese de Doutoramento, Universidade de Coimbra]. <http://hdl.handle.net/10316/87349>.
- SUBER, P. (2012) – *Open access*. The MIT Press.
- UNITED KINGDOM. THE ROYAL SOCIETY (2012) – *Science as an open enterprise*. The Royal Society. <https://royalsociety.org/~media/policy/projects/sape/2012-06-20-saoe.pdf>.
- YOUNG, P. (2009) – *The Serials Crisis and Open Access: A White Paper for the Virginia Tech Commission on Research*. <http://hdl.handle.net/10919/11317>.