

## Caminhos da ciência da América Latina e do Caribe no início do século XXI

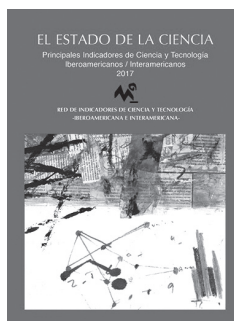
### *The trajectories of science in Latin America and the Caribbean at the beginning of the twenty-first century*

Dirce Maria Santin

Bibliotecária-documentalista, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

orcid.org/0000-0003-1721-5115

dirce.santin@ufrgs.br



RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología – Iberoamericana e Interamericana. *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanas/interamericanas 2017*. Buenos Aires: Ricyt. 2017. 78p.

No ano em que completou 22 anos de trabalho, a Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología – Iberoamericana e Interamericana (Ricyt) publicou a edição de 2017 de *El estado de la ciencia*. Editado em espanhol, o relatório é publicado anualmente desde 2000 e representa o esforço conjunto dos países em compilar e sistematizar os dados da ciência e tecnologia (C&T) da região. Inclui indicadores comparativos de investimentos, recursos humanos, publicações e patentes, além de estudos sobre a ciência regional. Publicado em formato eletrônico, está disponível para acesso livre em: <[www.ricyt.org/publicaciones](http://www.ricyt.org/publicaciones)>.

A edição de 2017 reúne informações estatísticas de 2006 a 2015 e estudos sobre a situação atual e tendências da ciência, tecnologia e inovação na Ibero-América. Os indicadores são apresentados no primeiro capítulo, “O estado da ciência em imagens”, já tradicional no relatório. Elaborados com base em dados de organismos nacionais, da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) e do Instituto de Estatísticas da Unesco, os indicadores revelam as dinâmicas da C&T na região em relação ao contexto global. Compreendem dados econômicos, de investimentos e recursos humanos, além de contagens da produção científica dos países.

O relatório informa sobre a expansão dos investimentos em C&T entre 2006 e 2015, que acompanha as linhas gerais do desenvolvimento econômico da região. A desaceleração causada pela crise econômica internacional também se reflete nos investimentos a partir de 2009, assim como na moderação posterior do crescimento. Os problemas econômicos recentes de diversos países reforçam a redução dos investimentos, sendo 2015 o ano com menor crescimento da série. Apesar do crescimento geral dos investimentos (de 34 milhões de dólares em 2006 para 71 milhões em 2015), América Latina e Caribe representaram

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702019000100021>

apenas 3,5% do total investido em C&T no mundo em 2015, enquanto os países asiáticos totalizaram 41,4%, superando os índices da Europa (22,2%) e dos EUA e Canadá (26,7%).

Outras duas características merecem destaque em relação aos investimentos em C&T na região: (1) Forte concentração dos investimentos, com apenas três países reunindo 88% do esforço regional: Brasil (64%), México (17%) e Argentina (7%); (2) importância do setor público nos financiamentos, que atinge 61% do total, uma característica distintiva da região que contrasta com a realidade de diversos países desenvolvidos, onde os investimentos das empresas superam aqueles feitos pelos governos.

Os recursos humanos para a C&T da América Latina e do Caribe representaram 3,9% do total mundial em 2015, mantendo-se estáveis em relação aos anos anteriores. Considerando que a maior parte dos pesquisadores atua na educação superior e distribui seu tempo entre atividades de ensino, gestão e extensão, o índice é baixo, especialmente se comparado a outras regiões. A distribuição de pessoal é igualmente desigual na região, com o Brasil reunindo 183.853 pesquisadores, valor quase quatro vezes superior à Argentina, que reúne 52.970 investigadores. Na sequência aparecem México (29.921), Chile (8.178), Equador (6.373) e Colômbia (6.364 pesquisadores).

A evolução do número de publicações regionais é apresentada com base em dados da base Scopus, na qual os países da região registraram crescimento de 96% nos artigos publicados entre 2006 e 2015, com destaque para o Brasil (102%). Os últimos anos indicam estabilidade, acompanhando a tendência das publicações mundiais. O crescimento da produção científica regional também foi identificado em outras fontes e apresentado no relatório. O volume de patentes da região aumentou 27%. O incremento foi liderado por Chile e Colômbia, enquanto a maior queda ficou por conta da Argentina. Outra constatação importante é que entre os pedidos de patentes realizados, 84% correspondem a empresas estrangeiras, as quais buscam proteger seus produtos nos mercados da região.

Assim como nas edições anteriores, a publicação de 2017 também apresenta estudos e discussões sobre a ciência regional. O primeiro deles, “As universidades lideram a C&T na América Latina”, é escrito por Mario Albornoz, Rodolfo Barrere e Juan Sokil e destaca o papel central das universidades na ciência regional. O estudo apresenta indicadores de *input* (insumos) e *output* (resultados) e fornece um panorama geral do setor universitário latino-americano, além de discutir a importância dessas instituições para a sociedade.

O segundo trabalho intitula-se “Instrumentos de política científica, tecnológica e de inovação na América Latina: principais tendências na Argentina, Brasil e México”, de autoria de Pablo Macchioli e Laura Osorio. Os autores descrevem as principais políticas científicas dos países e avaliam a importância atribuída aos setores estratégicos nos marcos normativos das nações a partir dos instrumentos e programas de C&T.

A inovação também é tema do capítulo “A experiência das pesquisas de inovação de alguns países latino-americanos”, no qual Charlotte Guillard e Mónica Salazar apresentam os resultados de pesquisa com os responsáveis pelas atividades em países da região e discutem as características nacionais. O trabalho é uma parceria entre a Ricyt e o Banco Interamericano de Desenvolvimento e visa fornecer insumos para a revisão do *Manual de Oslo* (Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação) pela OCDE.

A percepção pública da ciência é objeto do último capítulo, escrito por Carmelo Polino e Yuri Castelfranchi, intitulado “Consumo informativo sobre ciência e tecnologia: validade e relevância do índice Icic para a medição da percepção pública”. O trabalho defende a consistência do Índice de Consumo de Informação Científica (Icic) como indicador do acesso à informação especializada pela sociedade e apresenta resultados regionais e globais.

Os caminhos da ciência da América Latina e do Caribe no início do século XXI estão registrados no *El estado de la ciencia* de 2017 e nas edições anteriores da publicação. Aliado aos indicadores de C&T disponíveis na página da Ricyt (<[www.ricyt.org/indicadores](http://www.ricyt.org/indicadores)>), o relatório fornece um importante retrato da ciência latino-americana e caribenha e serve de base para o planejamento integrado de políticas científicas e tecnológicas na região. A leitura da publicação é fundamental para pesquisadores, gestores e bibliometristas que se dedicam à ciência e à educação superior na região, e também para a comunidade em geral. Os desafios e as oportunidades que se colocam para esses agentes a partir dessa leitura são significativos, como são altamente relevantes as contribuições da Ricyt para o mapeamento e a avaliação da ciência da América Latina e do Caribe nas últimas décadas.

## REFERÊNCIA

RICYT.  
Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología – Iberoamericana e Interamericana. *El estado de la ciencia: principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanas/interamericanas* 2017. Buenos Aires: Ricyt. 2017.

