

nesta
edição

Editorial
A pesquisa e seus impactos

Scopus terá
75.000 novos eBooks!

Melhorando a pesquisa nas
universidades públicas espanholas:
impactos e oportunidades

A eficiência da pesquisa
em 20 países no Graphical View

Estratégia para o fortalecimento
de recursos para a pesquisa e
inovação na Colômbia

Inovação e interconexão
no contexto do ROI

Autoavaliação e avaliação
comparativa: caminhos para a
qualidade acadêmica no Chile

eBooks em português no ScienceDirect.
Alunos com mais conteúdo, Professores
com mais referência.

A renovação dos clássicos da ciência -
Legacy Collection da Elsevier

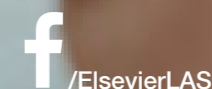
Outubro 2013 | Edição 20

ELSEVIER

América Latina

News

Por detrás dos dados:
**o impacto da ciência
na tecnologia, medida
por citações de patentes**



editorial

A pesquisa e seus impactos

Teremos prazer em receber suas sugestões.
Envie-as para: marketing-rso@elsevier.com

Chegamos à 20ª edição da Elsevier News e, para comemorar, preparamos um especial sobre a pesquisa e seus impactos.

Entre os destaques está o infográfico da galeria [Graphical View](#), que mostra a eficiência da pesquisa em 20 países; a Subdiretora de Ciência, Tecnologia e Indústria da Organização pela Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Yuko Harayama, fala sobre a inovação e interconexão no contexto do ROI na [The Academic Executiv Brief](#); um artigo da [Research Trends](#) trata do impacto da ciência na tecnologia medida por citações de patentes; e as novidades sobre eBooks Elsevier, como: inserção de eBooks no Scopus, Legacy Collection e livros em português no ScienceDirect.

Esta edição traz ainda entrevistas com Dr. Ricardo Reich, consultor do Ministério da Educação do Chile e do Banco Mundial.



Boa leitura para todos!

Ezequiel Farré,
Gerente Regional da Elsevier Research
Markets - América Latina Sul

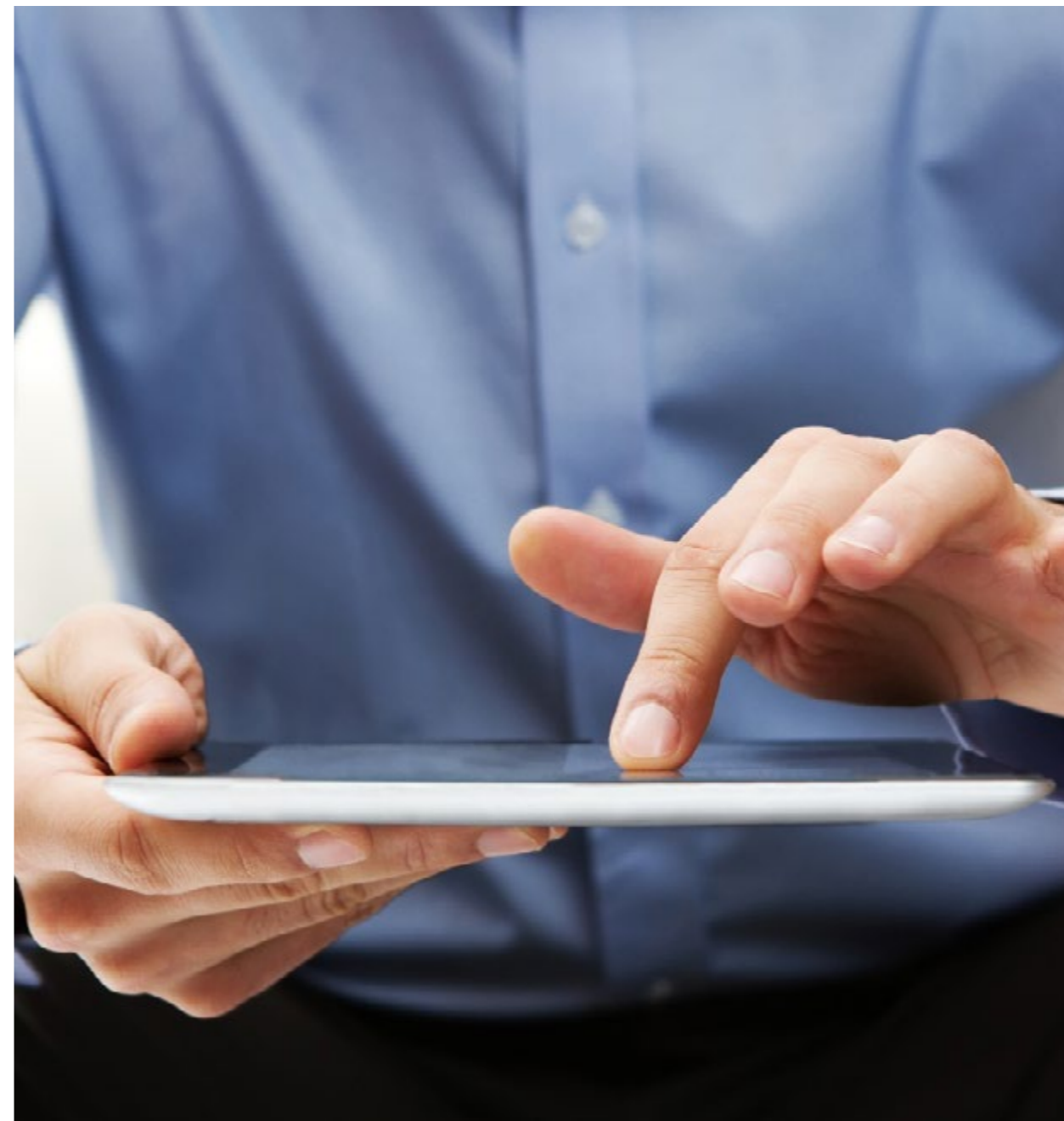
Scopus terá 75.000 novos eBooks!

Scopus – a maior base de dados do mundo em resumos e respostas bibliométricas - incluirá 75.000 novos títulos nos próximos três anos. A partir daí, serão 10.000 novos eBooks adicionados ao ano. O lote inicial já está disponível no Scopus, e até o final do ano aproximadamente 40.000 títulos serão adicionados na base.

Em Ciência, Tecnologia e Medicina (STM, sigla em inglês), serão contempladas obras de 2005 até os dias atuais e, em Ciências Sociais e Humanidades, de 2003 em diante. Os títulos são altamente


referenciados, pesquisas originais e revisões da literatura que cobrem todas as áreas do conhecimento, com foco em Ciências Sociais, Artes e Humanidades.

Além de ampliar e aprofundar a cobertura Scopus, o programa de inclusão dos novos eBooks vai permitir a criação de citações autênticas baseadas nos livros. Isto aumenta o poder de pesquisas no Scopus, promove a colaboração interdisciplinar e ajuda os administradores a terem uma abordagem mais holística na avaliação de diferentes disciplinas.



▲ Acesse [aqui](#) para mais informações sobre o processo e os critérios de seleção.

▲ Veja a [lista de títulos](#) coberta pelo Scopus, incluindo série de livros.



Melhorando a pesquisa nas universidades públicas espanholas: impactos e oportunidades

Em recente [artigo na The Academic Executive Brief](#), publicação online da Elsevier direcionada a executivos de instituições acadêmicas focados na gestão do ensino e da pesquisa, Frances Xavier Grau Vidal, reitor da Universidade Rovira i Virgili, de Tarragona, Espanha, afirma que a recente grande redução nas finanças do país está afetando todos os serviços públicos, inclusive os pilares da sociedade: saúde, coesão social e educação.

“No caso das universidades espanholas, o efeito é duplo. Além de influenciar negativamente seu papel como provedoras do ensino superior, a redução do financiamento público está prejudicando a capacidade das instituições de gerar conhecimento e o

poder de provocar mudanças culturais, sociais e econômicas”, ressalta.

Porém, para ele, é possível melhorar a pesquisa nas universidades do país a despeito da crise atual, por exemplo, concentrando investimentos em áreas do conhecimento que mais têm tido contribuições da Espanha em nível mundial; e aumentando a integração do trabalho e da produção científica dos hospitais universitários com as universidades e das instituições de pesquisa com as universidades.

Destacamos aqui os principais trechos de sua exposição, que lança mão da ferramenta [SciVal Spotlight](#) para visualizar os temas ou problemas científicos nos quais a Espanha se destaca dentro de um contexto competitivo global.

[continue lendo](#) ▶

O sistema poderia ser melhorado das seguintes maneiras:

Sistema universitário da Espanha

O sistema universitário espanhol é composto por 50 universidades públicas e 30 universidades privadas. Embora as públicas constituam apenas 62,5% deste sistema, elas reúnem 90% dos alunos e são responsáveis por 97% da produção científica total desse sistema. Quando se considera a produção científica de cada país, dados de 2008 indicam que a Espanha ocupa o oitavo lugar em população, e um sexto lugar de destaque em Produto Interno Bruto. A rede de institutos de pesquisa e de hospitais públicos das universidades públicas espanholas responde por mais de 99% da produção científica do país, é incontestável, portanto, que formem um sistema de pesquisa com impacto global.

Espaço para melhorias

À luz desses dados, ainda é possível melhorar a eficácia e eficiência do sistema de pesquisa espanhol em um momento de financiamento restrito? Sim, porque a situação atual - resultado de um desenvolvimento rápido e efetivo das políticas científicas do país dentro de um contexto de crescimento - apresenta aspectos importantes que podem levar a oportunidades de melhoria.

1

Aumentar a integração entre o trabalho e a produção científica de hospitais universitários e universidades.

2

Aumentar a integração entre o trabalho e a produção científica de institutos de pesquisa e universidades.

3

Estabelecer um sistema integrado de financiamento (uma agência de financiamento de pesquisa), que estabelece critérios comuns sobre o financiamento de base de departamentos universitários (incluindo as universidades médicas ligadas a hospitais) e centros e institutos de pesquisa.

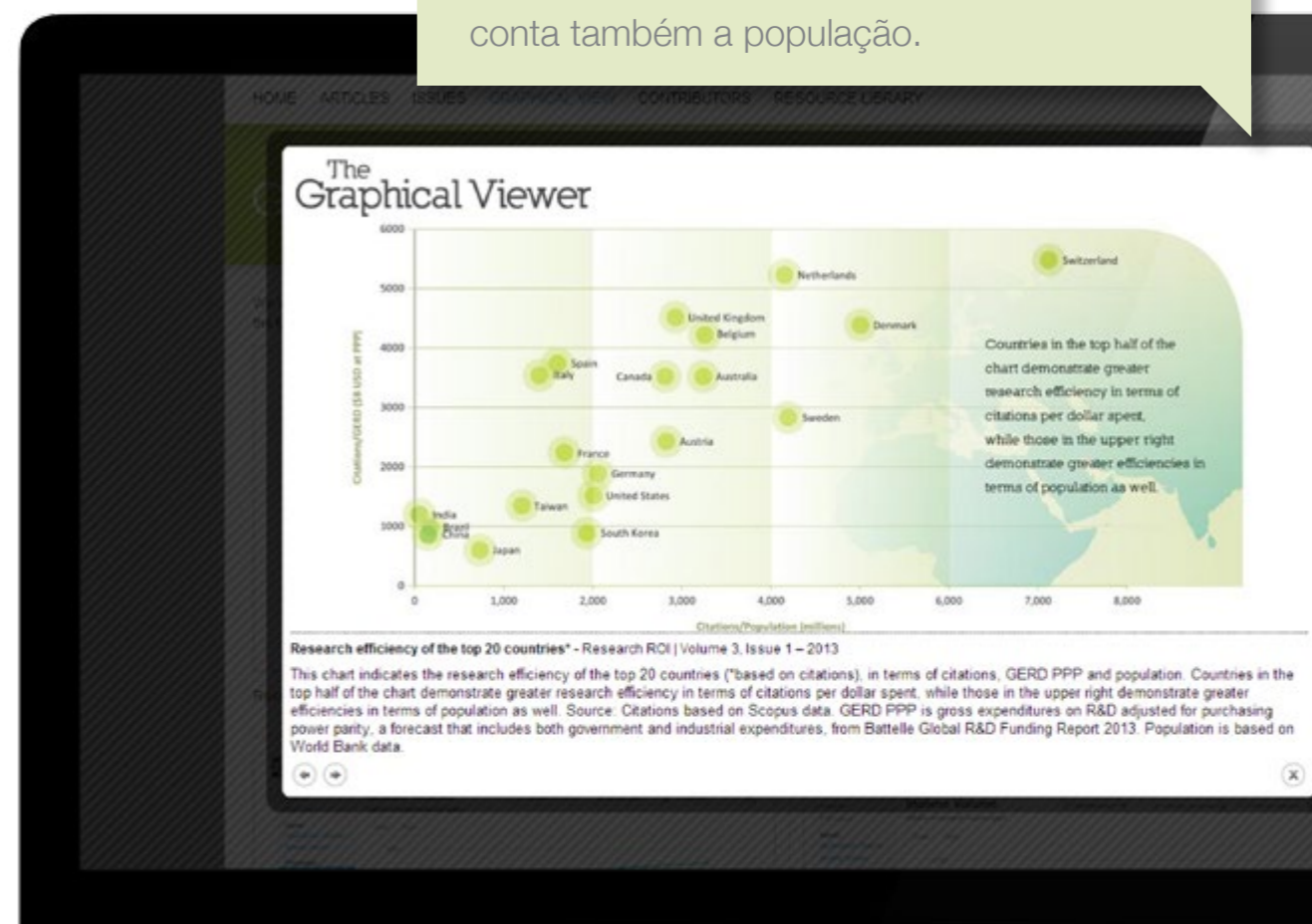
A eficiência da pesquisa em 20 países no Graphical View

Uma das seções da nova publicação online da Elsevier, The Academic Executive Brief, é a galeria de infográficos Graphical View, que permite que executivos de instituições acadêmicas focados na gestão do ensino e da pesquisa rapidamente visualizem informações estratégicas para seus processos decisórios.

Um dos infográficos trata da eficiência da pesquisa em 20 países em termos de citações, GERD PPP e população. As citações têm como base os dados do Scopus; GERD PPP é a despesa bruta em P&D ajustada por paridade de poder aquisitivo, previsão que inclui tanto os gastos do governo como da indústria, do Battelle Global R&D Funding Report 2013; e a população é baseada em dados do Banco Mundial.

Para visualizar os detalhes da imagem, basta passar o mouse e clicar no botão azul “+ expand”. Assim, é possível navegar pela galeria completa num formato maior.

Os países na metade superior da tabela demonstraram maior eficácia de citações por dólar gasto; os do canto superior direito são os que tiveram maior eficiência levando-se em conta também a população.



▲ Conheça o [Graphical View](#)!

Estratégia para o fortalecimento de recursos para a pesquisa e inovação na Colômbia

Elaborado por: Liliana Castro Vargas – Assessora da Direção de Fomento à Pesquisa do Colciencias



Antecedentes

Como parte das orientações políticas que foram estabelecidas após a lei 29 de 1991 de Ciência e Tecnologia, o Colciencias criou a política de “Apoio ao fortalecimento e consolidação dos grupos e centros de pesquisa do país”. Para isso, foram propostas as definições de “grupo de pesquisa”, “centros de pesquisa”, “pesquisador”, “linha de pesquisa” e “pessoas envolvidas no processo de pesquisa”. Também foram formulados indicadores e índices para uma medição quantitativa e qualitativa da atividade científica. A partir de 1991, o Colciencias iniciou os processos de convocações de Grupos e Centros de pesquisa. Durante a década de noventa, foram realizadas cinco convocações com o propósito de identificar os grupos de pesquisa que trabalham no país, sendo que alguns deles, incentivaram de forma financeira o seu fortalecimento. Cada convocação significou

um avanço na abordagem de um modelo que permitiria medir e conhecer as atividades e os resultados dos grupos e centros de pesquisa do país.

Em 1996, foi realizada a segunda convocação a grupos e centros de pesquisa com o propósito de conceder estímulos financeiros para o seu fortalecimento. Neste mesmo ano, o Colciencias definiu o Grupo de pesquisa como: “a unidade básica moderna de geração de conhecimento científico e sua aplicação para o desenvolvimento tecnológico, composta por indivíduos de uma ou várias disciplinas e instituições, associadas sinergicamente para trabalhar em torno de um campo de conhecimento.”¹ Precisamente a partir desse ano, se deu início a uma política de apoio especial e contínua a essas unidades de pesquisa. Essa política tem mostrado o desenvolvimento de estratégias para despertar o fortalecimento e a consolidação dos grupos de pesquisa que funcionam no país, bem

como promover a criação de novos grupos. Nessa ocasião, 30 grupos e 27 centros de pesquisa foram apoiados. Em 1997, havia 173 grupos de pesquisa, dos quais 33 foram apoiados e 69 centros de pesquisa, dos quais 14 foram apoiados. Em 1998, foi estabelecida uma escala² para 736 grupos de pesquisa e 102 centros de pesquisa.

Na convocação de 1998, foi constituído um modelo de medição para receber apoios financeiros. Foi elaborada uma escala, baseada fundamentalmente nos mesmos elementos dos modelos mais recentes, além de informações financeiras e de equipes e ferramentas disponíveis. Vale a pena esclarecer que esses dois últimos dados foram omitidos posteriormente devido à dificuldade de juntar as informações.³ É importante levar em consideração que as convocações de 1996, 1997 e 1998 tiveram o propósito de coletar apoios financeiros aos grupos conforme a categoria determinada a cada um através de um comitê de especialistas convocado pelo Colciencias, que sustentará as decisões nos modelos criados.

Transformação tecnológica

Seguindo essa estratégia, que é analisada e avaliada constantemente, foi possível manter sua criação contínua. A partir de 2002, os marcos conceituais foram redefinidos e novas estratégias e ferramentas tecnológicas foram desenvolvidas para conseguir, de maneira reproduzível e

estatisticamente confiável, a obtenção de dados sobre o comportamento do capital humano, dos recursos e da comunidade dos grupos de pesquisa colombianos nas diferentes áreas de conhecimento. Paralelamente, a plataforma ScienTI-Colombia foi adquirida pela transferência de tecnologia. Essa plataforma modernizou a gestão do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI); facilitou o monitoramento contínuo aos desenvolvimentos nacionais e mundiais em ciência, tecnologia e inovação; e criou vínculos entre investigadores, grupos, instituições e outros. Vale a pena lembrar que a rede ScienTI nasceu como um esforço orientado para possibilitar o intercâmbio das fontes de informação dos atores da CTI nos países da América Latina e Caribe¹.

A plataforma ScienTI-Colombia funciona a partir de dois sistemas de armazenamento e processamento da informação: a base nacional de grupos de pesquisa, o GrupLAC (ferramenta para a coleta de informação dos grupos de pesquisa) e CvLAC (ferramenta para a coleta de informação de currículos das pessoas envolvidas na geração de conhecimento em todos os níveis). Essa plataforma fornece uma base de dados com informações em tempo real, fornecida diretamente pelos investigadores.

Durante o ano de 2002, também ocorreu uma modificação estrutural na construção do

índice de medição. Foram introduzidas noções de “existência”, “qualidade e visibilidade” e “circulação e uso” com o objetivo de validar a produção científica.² Em 2004, foram feitas pequenas alterações no modelo de medição; o índice do modelo foi chamado de Índice ScientiCol³ e foi estabelecida formalmente a escala dos grupos nas categorias A, B e C.⁴ Durante o ano de 2006, foi feita uma atualização da escala com novas mudanças e a inclusão de novos produtos (artísticos). Também foi alterado o uso da produtividade por produção anual, utilizando limiares.

Em 2007, atendendo a solicitação de revisão do modelo de medição de grupos de pesquisa por parte das instituições de ensino superior e do Ministério Nacional de Educação e com o propósito de melhorar o índice ScienTICol, o Colciencias convocou um grupo de especialistas, representantes da comunidade científica de mais alto nível, para revisar e avaliar a construção do modelo de medição e os seus resultados de classificação e fizeram recomendações para aprimorá-lo e atualizá-lo. Após essa revisão e avaliação, foi criado um documento com as sugestões do comitê de especialistas e algumas alterações adicionais que, de acordo com as várias simulações e análises estatísticas realizadas, determinaram uma melhora qualitativa importante nas formas de classificação derivadas



do índice e nas condições mínimas necessárias para alcançar cada uma das categorias dos grupos de pesquisa.

A partir dessas recomendações, foi criado um novo modelo para o ano de 2008 com base na ponderação dos produtos, resultado do grupo de pesquisa. A pontuação máxima do índice ScientiCol seria alcançada se a produção do grupo fosse de 8.5 a 10. De acordo com a pontuação obtida e o tempo do grupo de pesquisa, ele poderia ser classificado em cinco categorias: A1, A, B, C e D.

De acordo com essa constituição conceitual, foram realizados dois processos de convocações de classificação de grupos, um em 2008⁴ e outro em 2010.⁵ Nos anos de 2011⁶ e 2012,⁷ foram realizadas convocações de reconhecimento de grupos de pesquisa. Vale ressaltar que os aplicativos foram criados no Colciencias.

Os avanços atuais

Durante o período de 2010 e 2011, foi criado um novo instrumento de medição para os grupos de pesquisa, que otimiza a inclusão de novos produtos, principalmente os obtidos a partir de processos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico que, criados pelos grupos de pesquisa, tem uma relação estreita com o setor produtivo. Nessa nova construção, foram feitos ajustes na forma de validação e verificação dos produtos, resultados dos processos de pesquisa.

Foram criados os requerimentos de existência, assim como os critérios e requisitos de qualidade para a aceitação dos produtos.

É importante ressaltar que o desenvolvimento dessa ferramenta de medição é o resultado de um processo de construção contínuo e coletivo. A construção se baseia nos elementos conceituais definidos pelo comitê de especialistas, e funcionários do Colciencias. Além disso, o Colciencias tem proporcionado espaços para debate e feedback, com a participação de representantes de universidades de várias regiões do país.

Atualmente, o Colciencias possui 5.510 grupos reconhecidos e visíveis em sua plataforma ScienTI – Colombia, onde o principal desafio é continuar demonstrando e consolidando as capacidades para gerar conhecimento e gerenciar recursos para apoiar suas atividades de ciência, tecnologia e inovação, além de atender as necessidades do país e consolidar sua visibilidade.

O desafio enfrentado pelo Colciencias é conseguir implementar essa nova construção conceitual, a partir da qual se espera gerar informações atualizadas e confiáveis em relação à produção científica e tecnológica da comunidade que investiga e desenvolve os setores acadêmicos e produtivos; promover maior participação no SNCTI dos investigadores e inovadores do setor produtivo, identificar com clareza os investigadores do país e estabelecer um grande

número de indicadores que permitam caracterizar as diversas atividades de ciência, tecnologia e inovação realizadas no país.

Além disso, estamos trabalhando na incorporação do referente à Inovação social, aos resultados de pesquisa da área de artes e aos produtos da área de ciências sociais e humanas, onde está sendo discutido a inclusão de indicadores que respondem ao campo de seus próprios produtos. Como resultado, foi estabelecido um processo de caracterização de livros de pesquisa e registro de editoras que publicam esse tipo de livro, de modo que se possa reconhecer claramente os produtos derivados de processos de pesquisa; proposta criada no “Modelo de medição de grupos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação”⁸.

A avaliação de propostas de ciência, tecnologia e inovação

A comunidade científica produz novos conhecimentos ou novas tecnologias que são expressas, entre outras formas, em métodos, teorias, procedimentos, linguagens, pressupostos epistemológicos e teóricos, bem como formas de comunicação, levantamento, definição e resolução de problemas relevantes, com base em uma dimensão ética e em uma atuação coerente. Esses conhecimentos e tecnologias são, em primeiro lugar, validados pelos pares imediatos da comunidade



científica ou tecnológica respectivamente e através deles pelas instituições.

A avaliação consiste na aplicação de critérios de avaliação, validação, questionamento e argumentação, confronto, bem como certificação e reconhecimento dos resultados obtidos, e é realizada por pessoas reconhecidas como parceiros válidos. Nesta medida é apropriado contar, em cada comunidade científica ou tecnológica, com investigadores e grupos de referência em seu campo, tanto dentro do contexto nacional e de acordo com as oportunidades de desenvolvimento

interno que tem sido o campo de conhecimento, como no contexto internacional.

O ato de comunicar os resultados do trabalho científico tem sido, e ainda é, uma prática intrínseca à atividade científica. A comunicação ou difusão de informações, obtidas com o trabalho científico, estimula e realimenta a pesquisa científica, dando lugar a um ciclo de informação-criação- informação, através do qual, o conhecimento da ciência e da tecnologia (CeT) pode ser visto como uma espiral ascendente e perfectível⁹, que avança e se aprimora, chega a

ser objetiva e vira legítima quando se comunica e supera a competente avaliação dos pares dentro da comunidade científica¹⁰.

O Colciencias, desde sua criação, mantém o princípio de transparência e qualidade, de modo que todas as propostas apresentadas são avaliadas por pares ou especialistas, o que tem permitido criar critérios de seleção e construir bases de registro com dados de indivíduos nacionais e internacionais. O desafio atual é controlar e manter esses registros, além de expandi-los a nível internacional e serem sempre os mais adequados.

1. Instituto Colombiano para o Desenvolvimento da Ciência e Tecnologia Francisco José de Caldas – COLCIENCIAS, Subdireção de Programas Estratégicos. “Convocações – Convocação de apoio para a consolidação e o fortalecimento de grupos e centros de pesquisa, 1996”. Carpeta 024 – 08. p. 7.

2. O objetivo da escala foi somente para diferenciar a dinâmica de produção do resultado de pesquisa por parte dos grupos de pesquisa.

3. Jorge Charum. “Constituição da escala nacional de centros e grupos de pesquisa, Relatório final”, Colciencias, 1998.

4. Na convocação de classificação de grupos de pesquisa de

2008 realizada pelo Colciencias, os resultados foram: 3.712 grupos reconhecidos, dos quais 138 na categoria A1; 210 na categoria A; 639 na categoria B; 822 na categoria C; 1.731 na categoria D. 172 grupos não participaram da classificação.

5. Na convocação de classificação de grupos de pesquisa de 2010 realizada pelo Colciencias, os resultados foram: 4.705 grupos reconhecidos, dos quais 187 na categoria A1; 256 na categoria A; 652 na categoria B; 933 na categoria C; 2.044 na categoria D. 633 grupos não participaram da classificação.

6. Na convocação de reconhecimento de grupos de pesquisa em

2011, foram reconhecidos 5.555 grupos de pesquisa.

7. Na convocação de reconhecimento de grupos de pesquisa em 2011, foram reconhecidos 5.510 grupos de pesquisa.

8. Documento publicado em versão preliminar no site do Colciencias www.colciencias.gov.co/scienti

9. Raúl F. Cuevas* & M. Mestanz, A avaliação científica e o sistema de revisão por pares, CSI Boletín 46

10. Spinak, E.; Acimed;9(2001)42, 2 Neil, S. D.; J. Inform. Sci.; 4(1982)33

Por detrás dos dados: o impacto da ciência na tecnologia, medida por citações de patentes

Muito já foi escrito sobre a relação entre ciência e tecnologia e a validade da análise do uso de citações em patentes para medir essa ligação. Neste artigo publicado na [Research Trends](#) - newsletter do Scopus sobre tendências científicas de análise bibliométrica – é apresentado o pensamento atual sobre o tema. O artigo sustenta que a análise de citações de patentes é uma contribuição interessante para a expansão das métricas mais tradicionais e pode ser usada para a avaliação de diferentes aspectos do impacto das citações.

O trabalho inclui um estudo de caso em Energia Nuclear Civil com as citações de patentes em quatro países com realidades distintas: Reino Unido, Estados Unidos, França e China.

Ciência e Tecnologia

Em primeiro lugar, é proposta uma reflexão sobre o que é ciência e o que a diferencia de tecnologia. Embora possam ter sido campos distintos no passado, ao longo das últimas décadas tornaram-se estreitamente interligados. Pesquisadores de universidades podem patentear invenções e inventores podem publicar artigos. Tem sido cada vez

mais comum, aliás, um pesquisador ser ativo em ambos os mundos, ao trabalhar no laboratório de P&D de uma empresa e manter uma posição acadêmica – um exemplo sugestivo de que a tecnologia é “empurrada” pela ciência, assim como a ciência é “puxada” pela tecnologia.

Além disso, citações não se destinam a ser indicadores de fluxos de tecnologia ou de conhecimento. Requerentes de patentes citam *papers* não (apenas) para mostrar o que os inspiraram no processo inventivo, mas sim para evitar futuras batalhas legais em torno da inovação, ao mesmo tempo que indicam áreas interessantes para potenciais licenças.

E mais: citações são incluídas não só pelos próprios requerentes, mas também pelos examinadores da patente. Dependendo do escritório de patentes, pode ser nesta fase que a maioria das citações são adicionadas. Por um lado, significa que não podemos considerar essas citações como um “empurrão” da ciência; por outro, é uma forma de saber se o requerente está ciente ou não dos *papers*. Diversos fatores influenciam a probabilidade de contato, de fato, com a literatura citada, o que deve ser levado em conta na interpretação dos dados bibliométricos.

▲ Leia o artigo completo [aqui](#) e conheça o estudo de caso sobre “Energia Nuclear Civil” e os critérios do estudo, além de uma analogia das citações em patentes com citações na literatura científica.

Inovação e interconexão no contexto do ROI



Em entrevista concedida à *The Academic Executive Brief* no início de 2013, quando ocupava o cargo de Diretora Adjunta do Diretório de Ciência, Tecnologia e Indústria da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), Yuko Harayama ressaltou não ser possível prever o impacto de cada fração das pesquisas realizadas em todo o mundo, e disse que “o uso casual do conhecimento criado é um componente chave da inovação”.

Segundo ela - hoje Membro Executiva do Conselho de Política Científica e Tecnológica do Governo do Japão - as atividades de pesquisa universitárias, sobretudo os institutos interdisciplinares, são celeiros para novas ideias e perspectivas. As

entidades privadas de financiamento, por sua vez, podem ter um importante papel como instrumentode aproximação dos setores público e privado por buscarem responder à necessidades da sociedade.

A executiva afirmou ainda que os formuladores de políticas em ciência e tecnologia têm sido mais responsáveis que no passado ao garantir que investimentos resultem em impacto social e econômico mensurável. “Embora poucos governos estejam equipados para suportar essas expectativas, começamos com a Ciência da Política da Ciência e Inovação (SciSIP) nos Estados Unidos, e no ano passado, lançamos a Ciência da Política da Ciência, Tecnologia e Inovação no Japão”.

▲ Leia a entrevista no [The Academic Executive Brief](#).



Dr. Ricardo Reich Albertz,
consultor do Ministério da Educação
do Chile e do Banco Mundial

Autoavaliação e avaliação comparativa: caminhos para a qualidade acadêmica no Chile

Além de contar com o Programa de Aperfeiçoamento da Qualidade da Educação Superior (MECESUP) e com o apoio da Comissão Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CONICYT), o Chile tem buscado mecanismos complementares para avaliar seus programas de pós-graduação, entre eles o uso de ferramentas bibliométricas como o SciVal Strata, da Elsevier.

Quem afirma é o consultor do Departamento de Financiamento Institucional da Divisão de Educação Superior no Ministério da Educação do Chile, e também do Banco Mundial no âmbito da educação superior, Dr. Ricardo Reich Albertz, um dos entrevistados dessa edição da Elsevier News. Ex- Coordenador Geral dos Programas MECESUP até abril deste ano, Dr. Albertz também participa de projetos de inovação em Túnez, Bangladesh, Índia, Malawi, Gana e Uzbequistão.

Quais são os desafios na avaliação dos programas de pós-graduação no Chile?

R.R. Ainda que no Chile exista a Lei 20.129, que define e regula a acreditação institucional e de programas de pré e pós-graduação (incluindo os doutorados), através da Comissão Nacional de Acreditação (CNA), estamos

convencidos e seguros de que a qualidade acadêmica deve e pode ser alcançada de forma sustentável nas instituições de educação superior, com mecanismos de autorregulação que incluem a auto-avaliação com auditoria externa e a avaliação comparativa nacional e internacional.

No Chile, o desenvolvimento dos programas de doutorado tem sido contínuo e crescente na última década, impulsionado pela implementação do Programa de Aperfeiçoamento da Qualidade da Educação Superior (MECESUP) e pelo apoio à pesquisa de excelência pela Comissão Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CONICYT). Os resultados, medidos pela melhora do ingresso de alunos, de recursos disponíveis para teses, produção científica, graduação e nível de acreditação têm sido, sem dúvida, destacados.

Ainda assim surge a legítima pergunta de quão destacada é a qualidade desses programas em relação aos programas similares de países mais desenvolvidos que o Chile. Para respondê-la temos buscado mecanismos complementares. O primeiro considera a implementação, no segundo semestre de 2013, do protocolo de avaliação de doutorados publicado em 2010 pela Academia Nacional de Ciências (NAS) e pelo Conselho Nacional de Pesquisa

continue lendo ▲

(NRC) dos Estados Unidos, adaptado à realidade chilena. Depois de um ensaio piloto em 2012, vamos avaliar uma centena de programas, o que vai permitir conhecê-los melhor institucionalmente e compará-los – em muitas das variáveis – com programas similares dos Estados Unidos. O segundo mecanismo tem contemplado o uso experimental e voluntário de ferramentas bibliométricas (como SciVal Strata, da Elsevier) para realizar benchmarking entre um número limitado de doutorados frente a outros países e/ou instituições estrangeiras. Esse uso tem permitido introduzir a avaliação comparativa e o interesse em utilizá-la nas instituições, além da melhor compreensão do desenvolvimento relativo e da qualidade de seus programas. Esperamos com expectativas a avaliação NAS/NRC de setembro de 2013, como também a possibilidade de levar adiante os esforços de avaliação comparativa com instrumentos bibliométricos.

Quais são as áreas dos programas que mostraram um melhor rendimento em comparação com seus pares em instituições de excelência internacional?

R.R. Estamos confiantes de que teremos resultados concretos desses mecanismos de avaliação no início de 2014. Sem dúvida, devo destacar que o propósito principal não é construir rankings dos programas de doutorado no Chile, mas incentivar sua autorregulação e o aperfeiçoamento acadêmico para obter melhores

níveis de visibilidade e mobilidade acadêmica e estudantil internacional.

Como o MECESUP vê o desafio de avaliar as Ciências Sociais e Humanas (historicamente subrepresentadas nas bases de dados de artigos científicos)? Há planos de usar livros para essa avaliação?

R.R. Desde o início da implementação do Programa MECESUP, em 2000, tivemos dificuldade em avaliar objetivamente a produção científica e intelectual dos programas de doutorado nas Ciências Sociais, Humanidades e Artes. Esta dificuldade se estende ao âmbito da pesquisa apoiada pelo CONICYT e internamente nas universidades, com fins de divulgação institucional e carreira acadêmica. Como é muito frequente que os acadêmicos dessas áreas disciplinares publiquem em espanhol e/ou majoritariamente em livros ou textos, é pouco realista usar instrumentos bibliométricos convencionais (como Web of Science, de Thomson Reuters). É estimulante ter alternativas com cobertura mais ampla de periódicos (como Scopus, da Elsevier) e de livros e textos, surgidas nos últimos anos. No entanto, subexiste a limitação do idioma espanhol na publicação de resultados de pesquisa nessas disciplinas. Esperamos que a acelerada expansão das tecnologias de informação e de comunicações e o uso crescente de modalidades em open access permitam convergir as soluções mais adequadas para essas disciplinas.

Como os resultados das avaliações de produção científica podem apoiar os planos estratégicos e a definição de políticas de fomento?

R.R. A introdução do planejamento estratégico na educação superior chilena começa progressivamente em fins dos anos 1990 com a implementação do Programa de Aperfeiçoamento da Qualidade na Educação Superior, MECESUP. Com o passar dos anos, o programa foi sendo reforçado com a criação das Unidades de Análise (*Institutional Research Units*) e o apoio de iniciativas de modernização e aperfeiçoamento da gestão acadêmica. Cada vez mais o sistema de educação superior chileno utiliza evidências para tomar decisões, mas ainda que há muito o que percorrer. Nas universidades onde a pesquisa e o doutorado são claramente definidos na missão institucional e no planejamento estratégico, a avaliação da produção, da qualidade e do impacto da produção científica é absolutamente necessária para definir políticas internas de aperfeiçoamento acadêmico, melhora da visibilidade institucional e incremento do intercâmbio internacional. No caso do Ministério de Educação e outras agências do Governo, essas avaliações são de indubitável ajuda para definir prioridades e políticas públicas no âmbito do desenvolvimento da pesquisa e sua projeção para a inovação social e produtiva, dos doutorados e do intercâmbio acadêmico internacional.

eBooks em português no ScienceDirect.

Alunos com mais conteúdo, Professores com mais referência.

ScienceDirect

e-Books 
em Português

Para atender à demanda constante de bibliotecários por e-Books em português no **ScienceDirect**, a Elsevier selecionou entre seus melhores livros publicados no Brasil, mais de 200 títulos que serão adicionados ao ScienceDirect em 2013.

São mais de 200 títulos em português em 6 disciplinas: Administração e Negócios, Economia e Finanças, Direito, Ciências Sociais, Ciências da Computação e Engenharia.



▲ **Clique aqui** e conheça o nosso catálogo com os eBooks em português disponíveis no ScienceDirect.

▲ Para mais informações, por favor, entre em contato com m.meyer@elsevier.com.



A renovação dos clássicos da ciência

- Legacy Collection da Elsevier

A Legacy Collection oferece conhecimentos fundamentais para os usuários que buscam autores de qualidade, facilidade de uso e acessibilidade a uma ampla gama de fontes de informação confiáveis, a partir dos quais é possível pesquisar e encontrar respostas de maneira rápida e conveniente. No ScienceDirect, contaremos com mais de 9.500 títulos nessas coleções até o final de 2013, expandido em grande número o conteúdo da biblioteca da Elsevier para pesquisa online em livros, periódicos e artigos.

A Legacy Collection da Elsevier no ScienceDirect oferece acesso online a valiosos conteúdos de livros históricos nas seguintes áreas científicas fundamentais:

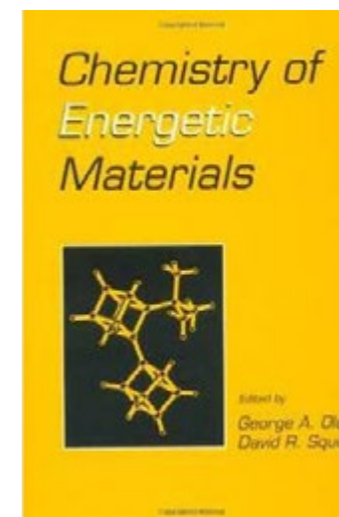
- Agricultura e Ciências Biológicas
- Bioquímica, Genética e Biologia Molecular
- Ciências Biomédicas e Medicina
- Engenharia Química
- Química
- Ciências da Terra e Planetária
- Energia
- Engenharia
- Ciência Ambiental
- Ciência dos Materiais
- Neurociência
- Farmacologia, Toxicologia e Ciências Farmacêutica
- Física e Astronomia
- Psicologia
- Ciências Sociais

*90% de precisão. Representação do conteúdo que esperamos lançar. A publicação dos títulos da coleção mostrados está sujeita à aquisição de direitos eletrônicos. O número de títulos da coleção por assunto é garantido. Se o título não for adquirido ou não atender aos padrões de qualidade da Elsevier, ele será substituído por um título similar. A coleção será publicada antes de 31 de dezembro de 2013, com uma possibilidade mínima de mudança.

▲ [Clique e acesse](#) para visualizar a lista completa de títulos.

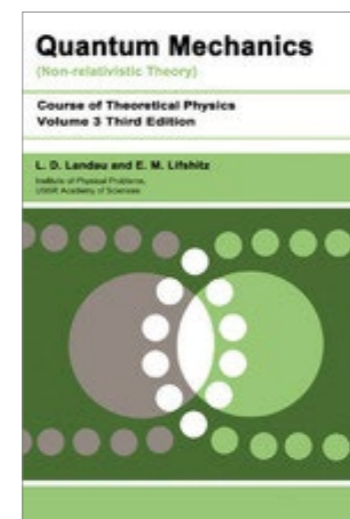
▲ [Clique aqui](#) para registrar seu interesse na Legacy Collection.

Destaques da coleção incluem:



Legacy 2012:
3.086 títulos

George A. Olah é o editor principal de Chemistry of Energetic Materials e recebeu o prêmio Nobel de Química de 1994.



Legacy 2013:
estimativa de 6.442 títulos*

Contém títulos do ganhador do prêmio Nobel de Física de 1962, Lev Davidovich Landau, incluindo Quantum Mechanics.

