



**PUC**  
CAMPINAS  
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA

# 2ª MOSTRA DE TALENTOS DA GRADUAÇÃO



**Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CCHSA)**

## DESENVOLVIMENTO DE MAKERSPACES EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

**Instituição:** Pontifícia Universidade Católica de Campinas

Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Faculdade de Biblioteconomia **E-mail:** biblio.cchsa@puc-campinas.edu.br

**Autor:** Francisco Tadeu Gonçalves de Oliveira Foz **E-mail:** franciscotadeu.foz@gmail.com

**Orientador:** Prof. Me. Márcio Souza Martins **E-mail:** marcio.martins@puc-campinas.edu.br

### INTRODUÇÃO

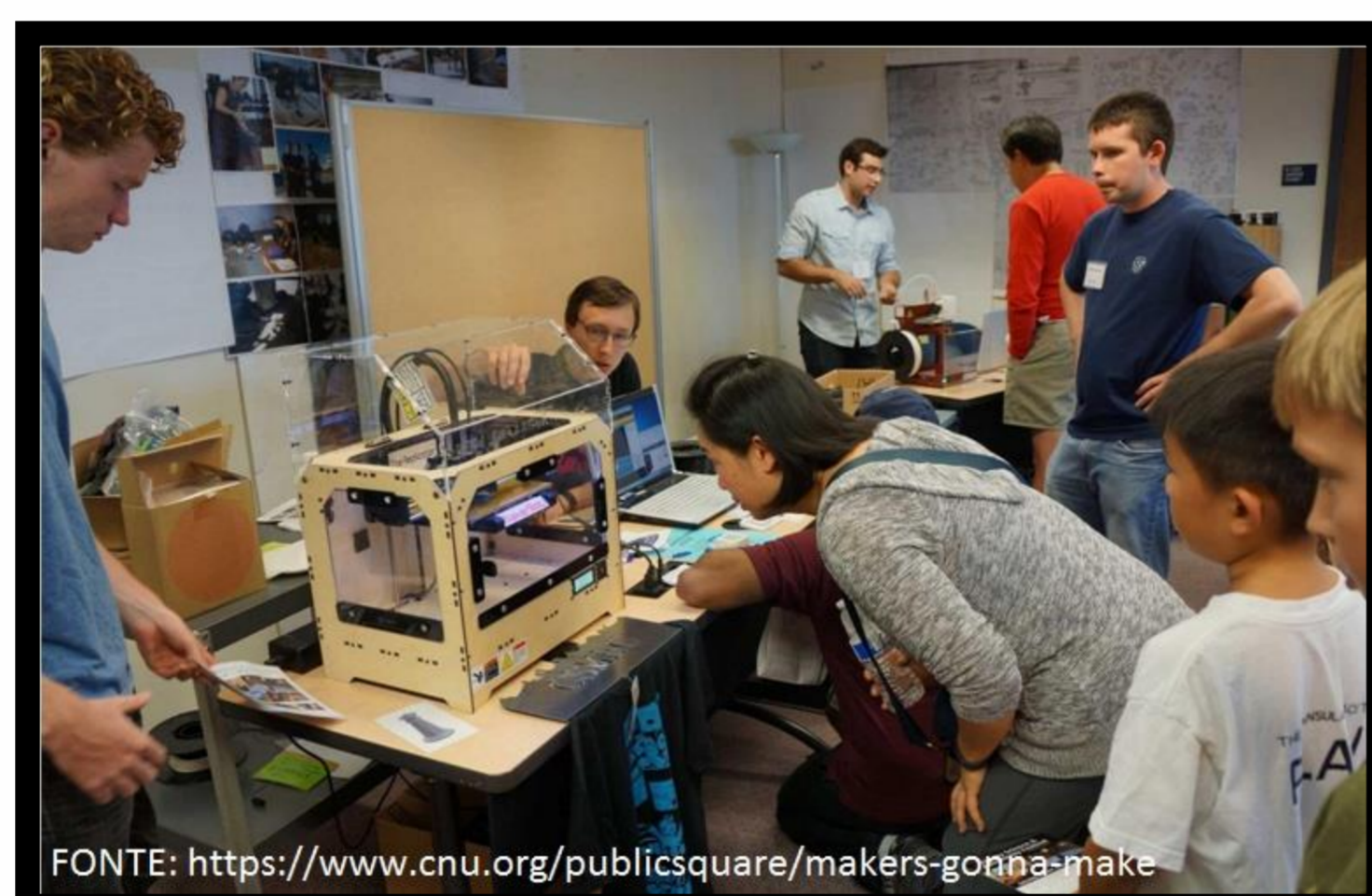
Makerspace é um espaço comunitário, aberto e colaborativo com equipamentos e ferramentas adequadas para a criação de novas ideias e projetos que se concretizarão em bens físicos (ANDERSON, 2012; ZANINELLI; SANTOS NETO, 2017).

O espaço e os equipamentos para o desenvolvimento dos produtos dependerão do seu foco principal, podendo ser desde grandes galpões equipados com ferramentas de alta tecnologia (oficinas com impressoras 3D, cortadoras a laser, "CNC routers", escaneadores 3D, dentre outras) a pequenos espaços como ateliês e até garagens, com ferramentas básicas (máquinas de costura, serras automáticas, furadeiras, lixadeiras, chaves, alicates etc) (ANDERSON, 2012; EYCHENNE ; NEVES, 2013).

A implementação de makerspaces no ambiente educacional tem ganhado muita importância nos últimos anos (SANTOS NETO; ZANINELLI, 2017) e neste sentido as bibliotecas universitárias (como espaço de pesquisa, inovação e criatividade) são locais ideais para a criação de um espaço maker, a exemplo do que já acontecem nas bibliotecas das universidades: Valdosta State University, College of San Mateo, Ferrum College e da Kent State University (BURKE, 2015). Assim, com base às novas transformações no processo de produção, comunicação e uso do conhecimento, o trabalho busca levantar, na literatura sobre o tema, estudos, discussões e reflexões que auxiliem no desenvolvimento de makerspaces em bibliotecas universitárias.

### OBJETIVOS

O objetivo geral deste trabalho consiste em levantar, na literatura, estudos e discussões sobre o movimento maker em bibliotecas universitárias. Já os objetivos específicos serão baseados na formalização de diretrizes para o desenvolvimento de makerspaces em bibliotecas universitárias, abrangendo seu espaço físico, seus equipamentos básicos e específicos.



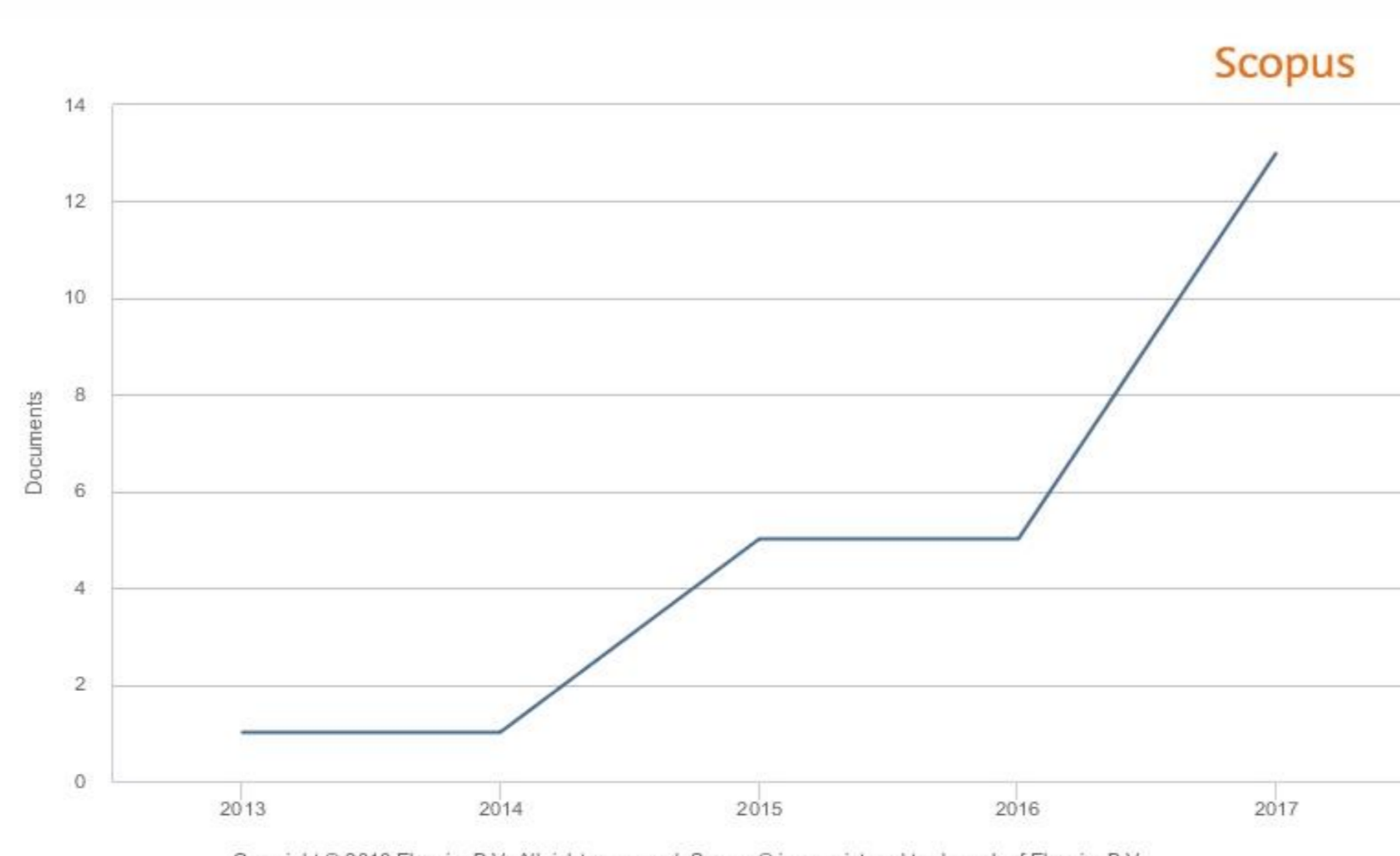
FONTE: <https://www.cnu.org/publicsquare/makers-gonna-make>

### MATERIAIS E MÉTODOS

O tipo de método do estudo caracteriza-se como exploratório com delineamento bibliográfico. Para tanto, procedeu-se por análise bibliométrica de publicações científicas disponíveis na base de dados Scopus – Elsevier's. A pesquisa foi realizada entre os dias 19 e 26 de março de 2018, com período delimitado entre 2013 e 2017 e somente com artigos científicos, utilizando os termos truncados "academic librar\*", "college librar\*", "research librar\*" e "university librar\*" (conforme o tesouro da base LISA) juntamente com os outros termos "makerspace\*", "techshop\*", "fab lab\*" e "hackerspace\*".

### PRINCIPAIS RESULTADOS E DISCUSSÃO

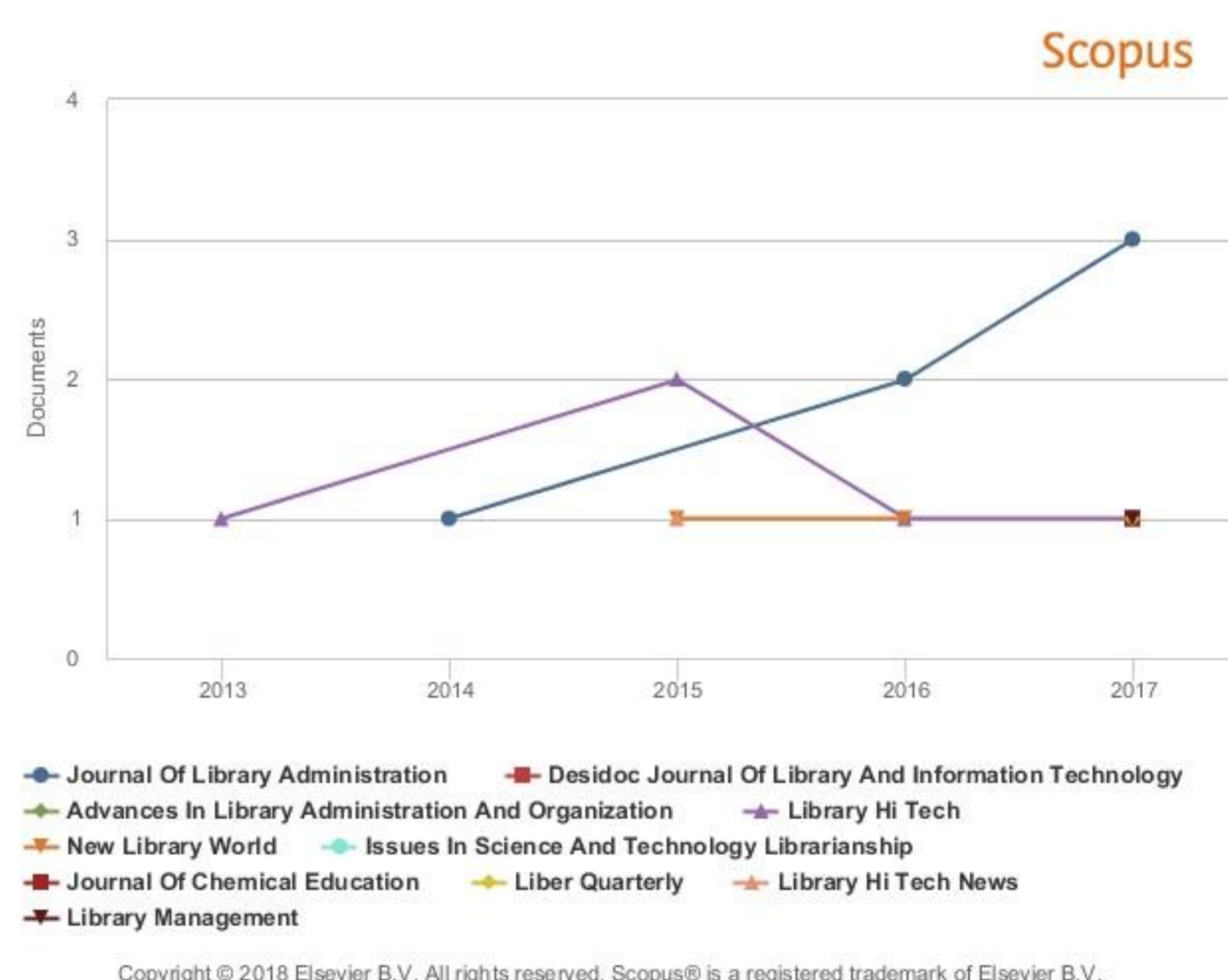
Foi possível identificar um aumento crescente de publicações científicas nesta temática nos últimos 4 anos, sendo o primeiro trabalho publicado em 2013 - tal fato talvez pode ser explicado devido ao acontecimento de que implementações de makerspaces em bibliotecas universitárias iniciam-se nesse período (2012-2013) nos Estados Unidos, baseadas em outros projetos makers desenvolvidos em bibliotecas públicas no período anterior (2010-2011).



No que diz respeito aos países que mais publicaram sobre a temática nos últimos 4 anos, destacam-se os Estados Unidos (60%) e o Canadá (8%).



Google FONTE: SciVal - Scopus



No tocante aos periódicos que mais publicaram trabalhos sobre o tema, dois deles se destacaram - Journal of Library Administration e Library Hi Tech.

Observou-se, também, que um artigo foi publicado num importante periódico da área de Química (Journal of Chemical Education). Isso evidencia a interdisciplinaridade da CI e que outras áreas do conhecimento também estão discutindo sobre a importância de makerspaces no ambiente da biblioteca universitária.

### CONCLUSÕES

Embora trata-se de um tema recente e com pouca literatura, percebe-se que a discussão tem crescido significativamente. Todavia, na pesquisa realizada não foi encontrado nenhum estudo brasileiro, assim sugere-se que a Ciência da Informação e a Biblioteconomia do país promova mais debates sobre a temática, uma vez que a forma de produção, disseminação e uso do conhecimento estão passando por mudanças e a implementação de makerspaces em bibliotecas universitárias já é uma realidade em países desenvolvidos.

### REFERÊNCIAS

- ANDERSON, C. **A nova revolução industrial: Makers**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 284 p.
- BURKE, J. Making sense: can makerspaces work in academic libraries?. **Proceedings of the Association of College and Research Libraries Conference**, Portland, p.497-504, 2015. Disponível em: <[www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Burke.pdf](http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2015/Burke.pdf)>. Acesso em: Dez. 2016
- DIÓGENES, F. C. B. **Os novos papéis da biblioteca universitária brasileira**. 2012. 444 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2012.
- EYCHENNE, F.; NEVES, H. **FAB LAB: a vanguarda da nova revolução industrial**. São Paulo: Fab Lab Brasil, 2013. 72 p.
- ZANINELLI, T. B.; SANTOS NETO, J. A. dos. Bibliotecas com makerspaces: tendência ou necessidade de inovação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (CBBID), 27., 2017, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: FEBAB, 2017. p.1-5.