

# Um estudo bibliométrico sobre a recepção do manifesto construtivista nas ciências do comportamento e do cérebro

Estêvão Luís da Silva Trindade

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa apresenta um estudo de caráter multidisciplinar, relacionando diferentes áreas do conhecimento cooperando em suas formas distintas de interpretar a informação e o conhecimento, unindo as neurociências com a biblioteconomia, utilizando ferramentas bibliométricas para análises na área de interface entre a educação, a epistemologia genética e as neurociências. Está sendo investigada a difusão do artigo, “The neural basis of cognitive development: A constructivist manifesto”, de autoria de Steven R. Quartz, publicado no periódico “Behavioral and Brain Sciences” em 1997, que se diferencia dos outros periódicos. O “Behavioral and Brain Sciences” (BBC) além de ter renome internacional e abranger as áreas das ciências cognitivas, como neurociência, inteligência artificial, filosofia, linguística, antropologia e psicologia, também é conhecido pelo formato “Open Peer Commentary”, que consiste em apresentar de 10 a 30 comentários para cada artigo publicado, além da resposta do autor aos comentários recebidos, o que dá ao periódico características de um fórum de discussão para a comunicação, crítica e estimulação da pesquisa, destacando a interdisciplinaridade nas ciências do comportamento e do cérebro. “The neural basis of cognitive development: A constructivist manifesto” desde a sua publicação tem suscitado debates na comunidade científica, pois além do periódico em que foi publicado possuir esta característica, o artigo é um manifesto, ou seja, tem o objetivo de anunciar, declarar algo, e devido a isso ele gera muitos debates entre os pesquisadores, o que o faz ser relevante mesmo após vinte e um anos de sua publicação, recebendo citações constantes e de diferentes áreas do conhecimento ao longo dos anos.

## OBJETIVOS

Este trabalho é continuação de um estudo realizado anteriormente, que visando apoiar os trabalhos de pesquisa de estudantes de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, investigou a difusão da obra de dois neurocientistas que apresentaram um consistente diálogo com a obra de Jean Piaget (1896-1980). Esses cientistas estadunidenses são Herman T. Epstein (1920-2007), Walter J. Freeman III (1927-2016). Na segunda etapa da pesquisa busca-se analisar o impacto do artigo “The neural basis of cognitive development: A constructivist manifesto”, publicado pelo neurocientista estadunidense Steven R. Quartz, que também apresentou um consistente diálogo com a obra de Jean Piaget.

## METODOLOGIA

As análises ao artigo foram realizadas através da base de dados “Web of Science”, utilizando a ferramenta “Pesquisa Básica” e o campo “Título” para realizar uma pesquisa a partir do título do artigo. Foram selecionados todos os títulos de documentos publicados e indexados na “Web of Science” que citaram o artigo de Quartz até 2017. Em seguida estes títulos foram adicionados à Lista Marcada, e importados para um arquivo de texto sem formatação. Desta maneira, os dados foram executados no software BibExcel, que criou planilhas com resultados da pesquisa. No software Vosviewer foram criados gráficos a partir dos dados executados no Bibexcel.

## RESULTADOS

Os resultados obtidos indicam que 340 documentos citam o artigo de Steven R. Quartz, e um total de 16.974 citações recebidas desde o ano de 1998 a 2017. Verificou-se, também, que houve crescimento no número de citações até ano de 2013, quando se registrou 1.662 citações naquele ano, já nos quatros anos seguintes houve uma pequena, porém, perceptível queda no número de citações. O índice H do artigo é 67, e possui média de 51,73 citações por item.

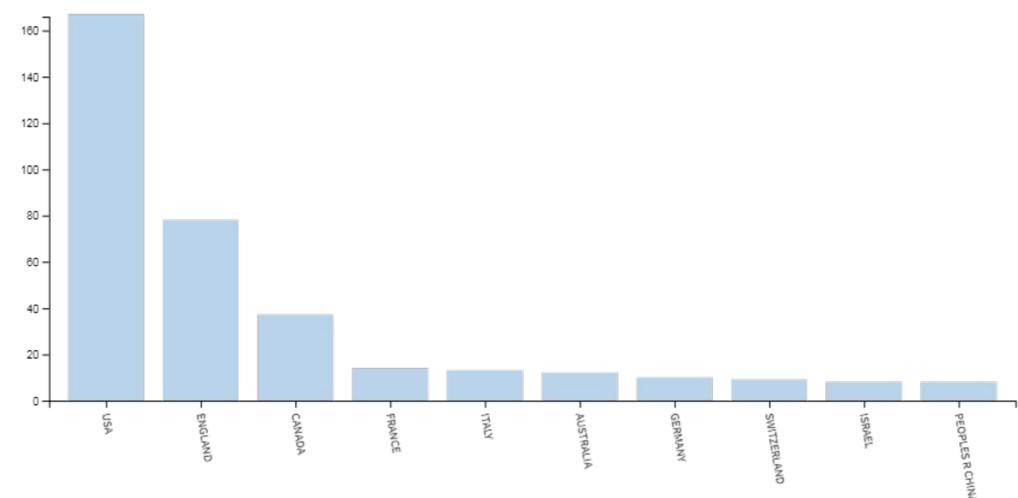


Figura 4 - Países que mais citam o artigo de Steven R. Quartz.

## CONCLUSÃO

Entre as áreas do conhecimento que mais citam o artigo estão as psicologia, neurociências, ciência da computação, ciências comportamentais, linguística, educação, psiquiatria, engenharia, tecnologia científica e filosofia da história da ciência. Para as pesquisas nas áreas de psicologia e neurociência, o artigo parece ter maior relevância, enquanto que se observa ter pouca importância para as áreas da educação e psiquiatria. No entanto, como são diferentes áreas de pesquisa, não é coerente comparar o quanto um área publica, cita e referencia. O que se percebe, na verdade, é que o artigo de Steven R. Quartz é citado não somente em áreas que publicam no periódico BBC, este artigo também apresenta relevância para áreas como a educação e a tecnologia científica. E embora tenham sido encontrados 144 registros que estão na área da psicologia que citam o artigo, é muito interessante que o manifesto construtivista de Quartz tenha tido algum impacto tanto para linguística quanto para a engenharia. Isto evidencia que o manifesto de Quartz ecoou de forma bastante abrangente na comunidade científica.



Figura 1 - Áreas de pesquisa que mais citam o artigo de Steven R. Quartz.

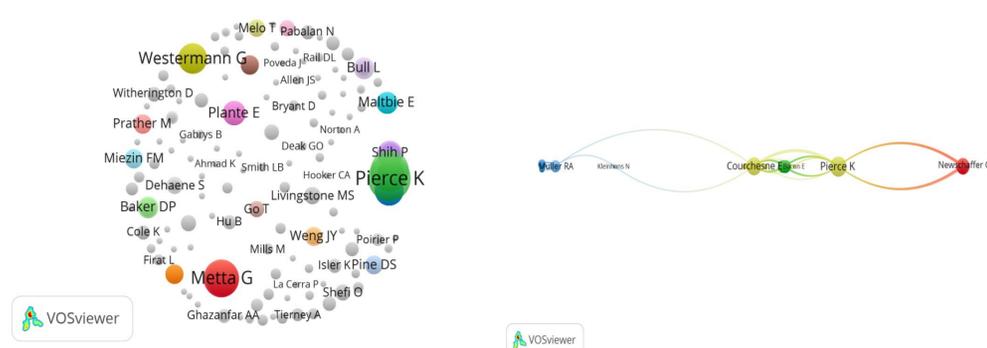


Figura 2 e 3 - Autores que apresentam maior ocorrência de coautoria.

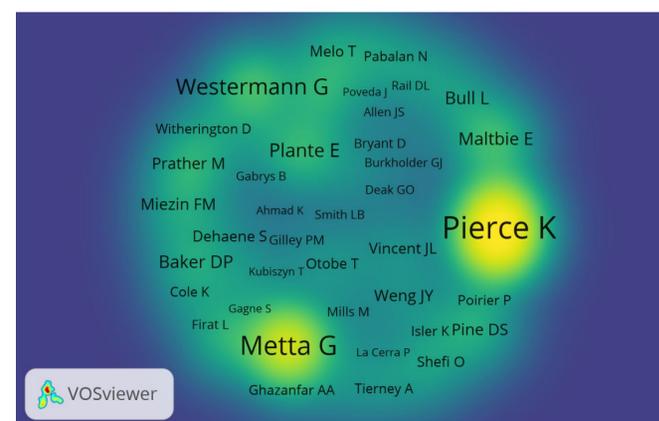


Figura 5 - Densidade dos autores que apresentam maior ocorrência de coautoria.