



## UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA LITERATURA QUANTO AO EFEITO DO DESENVOLVIMENTO FINANCEIRO SOBRE A DESIGUALDADE DA RENDA

João Claudio de Vasconcellos Dutra (UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES)

[joaojuliadutra@gmail.com](mailto:joaojuliadutra@gmail.com)

Daiane Rodrigues dos Santos (UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES)

[daianesantoseco@gmail.com](mailto:daianesantoseco@gmail.com)

Alberto Eduardo Besser Freitag (UNIVERSIDADE CÂNDIDO MENDES)

[alberto.besser@professor.ucam.br](mailto:alberto.besser@professor.ucam.br)

### Resumo

A quantidade de estudos bibliométricos que buscam expor as características principais dos trabalhos publicados vem aumentando nos últimos anos, permitindo uma integração maior entre as partes envolvidas, como autores, instituições e países. Este comportamento favorece a percepção de novos rumos de pesquisa. Neste artigo faz-se uma análise bibliométrica da literatura acerca do efeito do desenvolvimento financeiro sobre a desigualdade de renda. No período de 2000 a 2021 buscou-se na base de dados scopus as palavras-chave “*financial development*” e “*income inequality*”. O objetivo deste trabalho foi investigar o interesse sobre o tema em questão via bibliometria, que se utiliza de métodos matemáticos e estatísticos para sistematizar as publicações encontradas. O conjunto de informações levantadas demonstraram o crescente interesse pelo tema, sugerindo a importância do assunto abordado.

**Palavras-Chaves:** Desenvolvimento financeiro; Desigualdade de renda; Bibliometria; Scopus.

### 1. Introdução

O desenvolvimento financeiro pode ser avaliado por índices das Instituições Financeiras e do Mercado Financeiro, no que diz respeito ao acesso, profundidade e eficiência em cada área. Já o Capital Humano calcula as contribuições de saúde e educação para a produtividade do trabalhador. Ele mede a produtividade como futuro trabalhador, de uma criança nascida hoje em relação ao referencial de saúde plena e educação completa. A desigualdade é mensurada pelo nível de distribuição de renda. Leva-se em conta o percentual de concentração de renda e o índice de Gini, que mede até que ponto a distribuição de renda ou despesas de consumo

entre indivíduos ou famílias dentro de uma economia se desvia de uma distribuição perfeitamente igual.

O desenvolvimento financeiro é primordial para o crescimento econômico, ele permite um acompanhamento melhor da qualidade do investimento, Goldsmith (1969) e também permite o crescimento da poupança, Mckinnon (1978), gerando como consequência o aumento do investimento. Uma economia sólida possui instituições financeiras e mercado financeiro desenvolvidos. O aquecimento da atividade econômica favorece a arrecadação de impostos. Com as contas equilibradas o Gestor Público poderá alocar recursos nas áreas que contribuirão para que este equilíbrio faça parte de um ciclo virtuoso, que proporcionará ao país em questão e aos seus habitantes, prosperidade e abundância. O crescimento econômico, a evolução da economia dos países, tem relação direta com o seu desenvolvimento financeiro.

Publicações recentes evidenciam uma grande relação entre crescimento econômico e o grau do capital humano, a exemplo dos trabalhos feitos por Benhabib e Spiegel, (1994), Souza (1999), Martin e Herranz (2004). O capital humano apresenta em sua composição os níveis de nutrição, saúde e educação da população, conforme citado por Kliksberg (1999). Duas áreas que normalmente são objeto de cuidados em países cuja preocupação é o crescimento econômico, são a saúde e a educação.

A correlação positiva que envolve saúde e crescimento é evidenciada nos trabalhos de Bhargava *et al.* (2001) e Bloom *et al.* (2001). Cada cidadão tendo acesso à saúde plena, com os cuidados profiláticos, atendimento tempestivo e tecnologia de ponta, encontra-se propício para o desenvolvimento equilibrado de suas atividades, gerando como resultado uma produtividade adequada ao fomento do crescimento econômico.

A formação do trabalhador exerce influência sobre o seu nível de renda. Notadamente as pessoas com melhor qualificação conseguem posicionamento nas melhores empresas e recebem melhores salários, quando comparadas com trabalhadores que apresentam formação deficitária. Becker (1993) faz referência a várias pesquisas e estudos que revelam o desequilíbrio de rendimentos observado entre pessoas menos qualificadas e aquelas com maior qualificação, reforçando que a grande parte dos estudos considera que o capital humano é a explicação para um expressivo percentual do crescimento econômico de longo prazo. Mincer (1958), o pioneiro da teoria do capital humano, apontou a existência desta relação entre o investimento para a formação dos trabalhadores e a distribuição pessoal de renda.

A Educação, com profissionais devidamente preparados, treinados e remunerados; com uma rede de atuação capilarizada, ofertando seus serviços a toda a população; uma educação conectada com as necessidades do mercado de trabalho de um mundo globalizado, com tecnologia à disposição, que oferece a cada cidadão a oportunidade de formação de ponta, na atividade profissional que mais lhe apraz; certamente será um condutor de desenvolvimento e prosperidade, conforme encontramos nos modelos de Romer (1986), Rebelo (1991), Lucas (1988) e Mankiw, Romer e Weil (1992), ao afirmarem que conhecimento, progresso técnico e capital humano são requisitos determinantes para o crescimento econômico

Blaug (1975) reforça a importância da educação sobre a economia, considerando vários elementos como a influência na formação da força de trabalho e sua utilização, formação de poupança e distribuição de renda, além das práticas de comércio internacional, causando efeitos nas previsões para o crescimento econômico. O avanço tecnológico acaba por exigir melhor preparo do trabalhador, para que seja capaz de interagir com as inovações e assim favoreça o atingimento de melhores resultados.

Então num cenário onde saúde e educação conseguem compor o melhor possível de cada cidadão, a produtividade no mercado de trabalho se aproxima de uma condição ótima. Pessoas saudáveis, mais bem preparadas e com acesso aos insumos necessários, têm mais chance de produzir com melhor qualidade e por mais tempo, conseguindo um maior nível de renda, para um número de pessoas cada vez maior, à medida que este ciclo se torne virtuoso.

O objetivo deste artigo foi investigar o interesse sobre o desenvolvimento financeiro e desigualdade de renda via bibliometria. O volume de estudos em nível de mestrado e doutorado, as apresentações nos congressos e outras formas de expressão da produção científica, corroboram o grande interesse da comunidade científica, dos variados campos de pesquisa, em fazer uso da metodologia e de técnicas específicas dos estudos métricos da informação. (MENECHINI e PACKER, 2008).

Através da análise de alguns aspectos envolvidos na produção acadêmica do tema, a partir do ano 2000 até 2021, com os dados dispostos sob a forma de gráficos representativos da produção anual de documentos com os respectivos autores; das Universidades e Instituições produtoras destes documentos; dos países e as áreas que abordaram o tema e também do tipo de documento publicado; procura-se verificar se o conjunto de informações levantadas são suficientes para concluir pelo crescente interesse sobre tema, sugerindo a importância do assunto abordado.

O presente artigo está dividido em mais 3 seções além desta introdução. Na segunda seção abordaremos a metodologia utilizada, através da bibliometria com seus referenciais teóricos. Na terceira seção comentaremos os resultados oriundos da análise bibliométrica. Na quarta seção serão apresentadas as conclusões e considerações finais.

## 2. A Bibliometria

No presente artigo faz-se uma análise conforme instrumentos bibliométricos, quantificando a produção científica acerca do tema no período de 2000 a 2021, extraindo os dados pertinentes, como: a quantidade de documentos produzidos anualmente; a quantidade de documentos produzidos por autor, demonstrando os autores mais ativos no tema; a afiliação dos documentos, indicando a produção das Universidades e demais instituições; é apontada também a produção científica por país; as áreas produtoras dos trabalhos também são apresentadas, com destaque para Economia, econometria e finanças e por fim o tipo de documento produzido ao longo do período, onde verifica-se a supremacia do artigo com cerca de 92% da produção. As informações levantadas e os itens que as compõem, demonstram o crescente interesse pelo tema e sugerem a importância do assunto abordado.

Notadamente a ciência, no que tange à análise matemática e estatística acerca da evolução da produção científica, também avançou. À bibliometria somou-se a cientometria e a infometria. A cientometria faz uso das teorias oriundas das ciências humanas e sociais (CHS) para interpretar os dados quantitativos, tendo como principal objetivo o fornecimento de informações para subsidiar a avaliação e o planejamento de políticas científicas.

Em 1987, a *International Federation of Documentation* (FID) introduziu o vocábulo infometria para referir-se ao volume de atividades métricas pertinentes à informação, abrangendo tanto a bibliometria quanto a cientometria. (EGGE; ROUSSEAU, 1990). Sendo mais recente, a infometria se utiliza dos métodos bibliométricos e cientométricos para absorver os aspectos cognitivos da atividade científica. Demonstrou também apetite por técnicas que permitem a visualização da informação, para a elaboração de mapas que retratem de forma adequada as perspectivas quantitativas e cognitivas da ciência. Este estudo utiliza-se das ferramentas disponibilizadas pela bibliometria como metodologia para atingimento dos seus objetivos. Fica a possibilidade de futuros estudos utilizarem-se da cientometria e da infometria para a busca dos mesmos.

A produção acadêmica acerca de assuntos científicos específicos procura encontrar as publicações mais adequadas para embasar e / ou direcionar os rumos dos novos trabalhos.

Num mundo globalizado onde os meios digitais e eletrônicos se somam aos já tradicionais veículos impressos, os desafios mostram-se ainda maiores. (LE COADIC, 2004a, 2004b). Porém a elaboração de técnicas e métodos que permitem a visualização, tratamento e análise de informações, baseados no uso da estatística, em conjunto ou não com princípios linguísticos, favorece a sistematização dessas publicações.

Desde o século XIX são feitos modelos, leis e análises estatísticas de informações bibliográficas. (BOUSTANY, 1997). Mas foi no início do século XX, através dos trabalhos de Lotka, que se deu a sua sistematização, com os dados bibliográficos reunidos em bancos de dados públicos ou privados, fomentando vários estudos que originaram designações novas, conforme o objeto: infometria, arquiometria, biblioteconometria, museometria, webmetria, cientometria, tecnometria, iconometria, dentre outras. (ROSTAINING, 1996).

O mapeamento de informações extraídas de registros bibliográficos de artigos, livros e periódicos, através de métodos matemáticos e estatísticos remonta ao período que engloba a metade do século XV e início do século XIX, conforme exposto por Boustany (1997), quando se referiu a um autor desconhecido apontado no *Traité du Choix des livres*, de Gabriel Peignol, editado em 1823. Este autor desconhecido fez uma pesquisa sobre a produção de livros a nível mundial no período anteriormente citado. Porém é no século XX que estes métodos matemáticos e estatísticos ganham corpo. Pesquisadores da Ciência da Informação conhecem bem a proposta de Paul Otlet, considerado o criador da bibliometria por historiadores franceses. O autor belga, na obra *Traité de documentation: le livre sur le livre*, expôs sua definição à bibliometria, como sendo a área que se ocupa da medida ou da quantidade aplicada a livros. (OTLET, 1934, *apud* BOUSTANY, 1997).

No que diz respeito aos esforços para a análise quantitativa dos produtos da atividade científica, torna-se obrigatório citar Lotka, Bradford, Zipf e Price. A lei do quadrado inverso de Lotka (1926), refere-se ao cálculo da produtividade de autores de artigos científicos. Esta lei preconiza que numa especialidade científica, sempre há uma pequena quantidade de pesquisadores muito produtivos, com um grande número de cientistas menos produtivos. A dispersão dos autores em variadas publicações periódicas é tratada pela lei de Bradford (1934). Ele buscava determinar os periódicos que se concentravam em tema específico. Dessa lei surgiram estudos que buscavam propor critérios de seleção de periódicos para determinados objetivos, visando equilibrar custo e benefício, tinha finalidades gerenciais. Apresentada em 1935, a lei de Zipf faz referência à frequência do aparecimento de palavras num texto extenso. Essa lei foi extraída de um princípio geral do “esforço mínimo”: Num

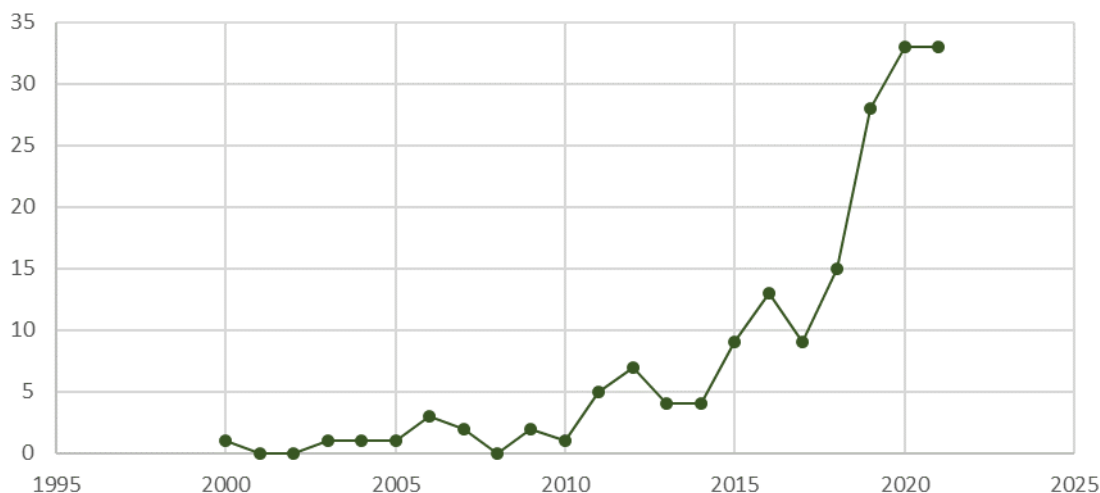
texto longo, palavras em que sua transmissão exija esforço mínimo ou que têm um custo de utilização pequeno, são usadas com mais frequência.

As propostas de Lotka, Bradford e Zipf serviram de modelo para Price embasar suas leis cienciométricas. A partir dele os estudos quantitativos centraram-se na análise da dinâmica da produção científica, incluindo produtos e produtores de ciência. Segundo Meadows (1990, apud Polanco, 1995), o estudo estatístico da produção científica na abordagem de Price, faz uso da história e da sociologia da ciência para dar sentido aos dados quantitativos analisados. Price exerceu o pioneirismo ao elaborar um modelo novo que incluiu a bibliometria ao estudo da atividade científica. No Brasil, o crescimento dos estudos quantitativos da ciência, têm seguido a tendência internacional. Segundo Meneghini e Packer (2008), entre 1990 e 2006 as publicações em bibliometria e cientometria de autores brasileiros cresceram de forma exponencial. O presente trabalho busca na bibliometria os instrumentos necessários ao atingimento de seus objetivos.

### **3. Resultados**

A análise bibliométrica do tema em questão, utilizando a base de dados Scopus, através das palavras-chave: “financial development” e “income inequality”, apontou a presença de publicações já a partir do ano 2000, conforme gráfico 1 abaixo. A produção de trabalhos manteve-se discreta até o ano de 2005, período em que se apresentou no máximo um trabalho por ano. A partir de 2006 até 2010 observa-se um leve aumento no tratamento deste tema, com no máximo 03 trabalhos publicados no ano de 2006. O ano de 2011 iniciou uma tendência de aumento na produção científica com 5 publicações, enquanto no ano anterior foi apenas 01. De 2011 até 2015, observou-se uma produção de 5,8 publicações de média anual. Ressaltando que 2015 apresentou a marca nunca antes alcançada de 9 publicações. A partir de 2016, quando foram publicados 13 trabalhos, as produções mostraram-se mais consistentes, culminando com 33 trabalhos publicados no ano de 2020 e com o mesmo número de publicações no ano seguinte.

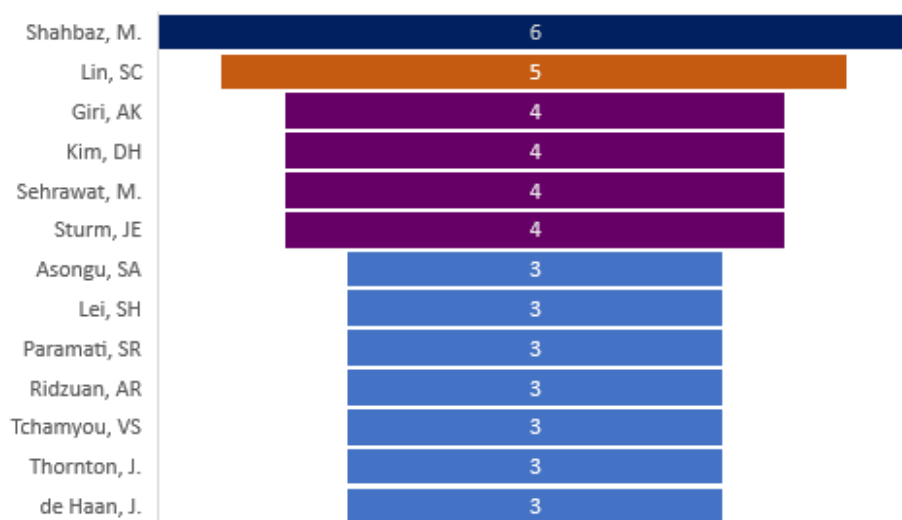
Gráfico 1 – Produções sobre o tema entre 2000 e 2021



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

Dos 125 autores que tiveram trabalhos publicados no período, a maioria 68,8%, contribuiu com apenas 01 produção. Identificamos que 21,6% dos autores publicaram 02 trabalhos. O gráfico 2 mostra os autores com produção mais expressiva, sendo que 5,6% deles publicaram 03 trabalhos, aqueles que publicaram 04 trabalhos correspondem a 3,2% do universo de autores. Apenas um deles publicou 05 trabalhos. A maior produção isolada, correspondente a 06 publicações, foi realizada pelo autor Shahbaz, M.

Gráfico 2 – Documentos por autor

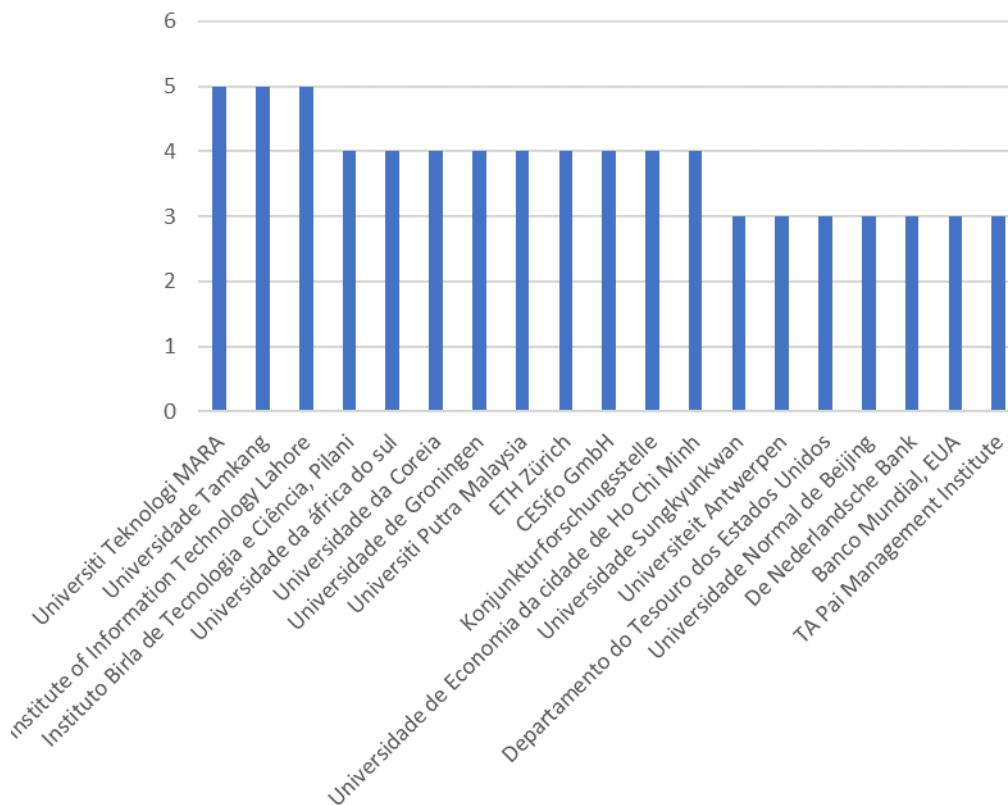


Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

São 57 as instituições que reúnem os 125 autores afiliados mencionados. Destas, 61,4% publicaram 02 trabalhos cada; 12,3% publicaram 03 trabalhos; 15,8% contribuíram com 04 produções. Sendo que a Universiti Teknologi MARA, a Universidade Tamkang e o

COMSATS Institute of Information Technology Lahore, contribuíram com 05 publicações cada um. O gráfico 3 mostra as instituições com maior produção.

Gráfico 3 – Documentos por afiliação

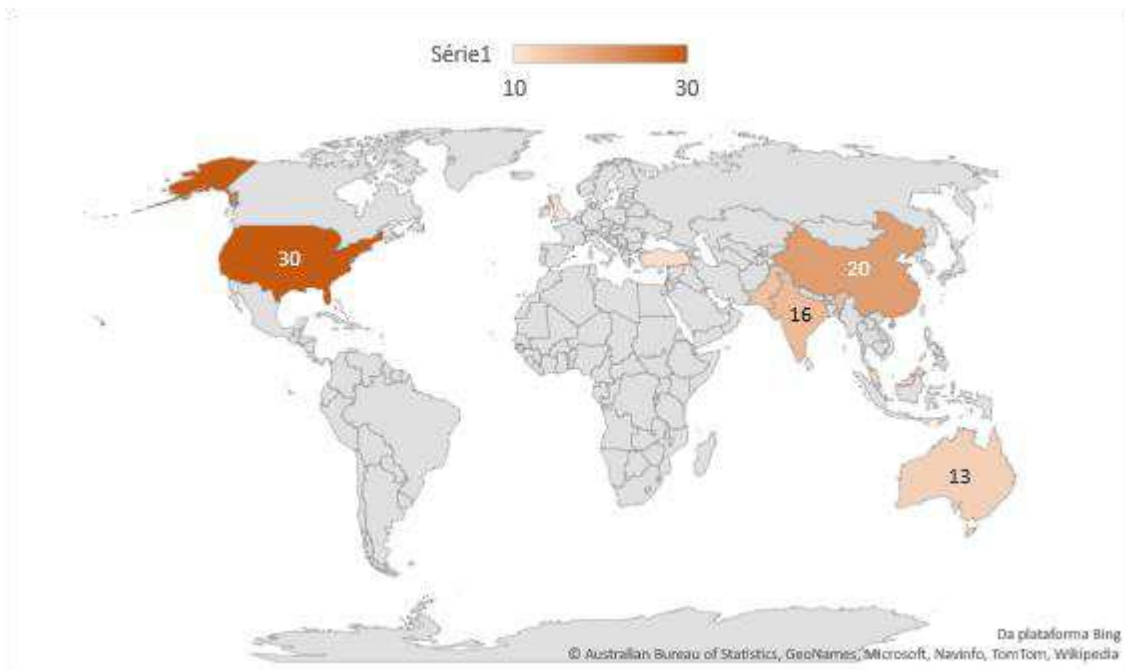


Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

Quando verificamos a produção de documentos por países (Gráfico 4) notamos que dos 33 países que apresentaram produção, 75,76 % deles publicaram individualmente menos de 10 documentos. 18,18% dos países produziram individualmente entre 10 e 16 documentos no período. Identificamos a China com 20 documentos publicados e os Estados Unidos com uma produção 50% superior à chinesa, com 30 documentos sobre o tema em questão, no período analisado.



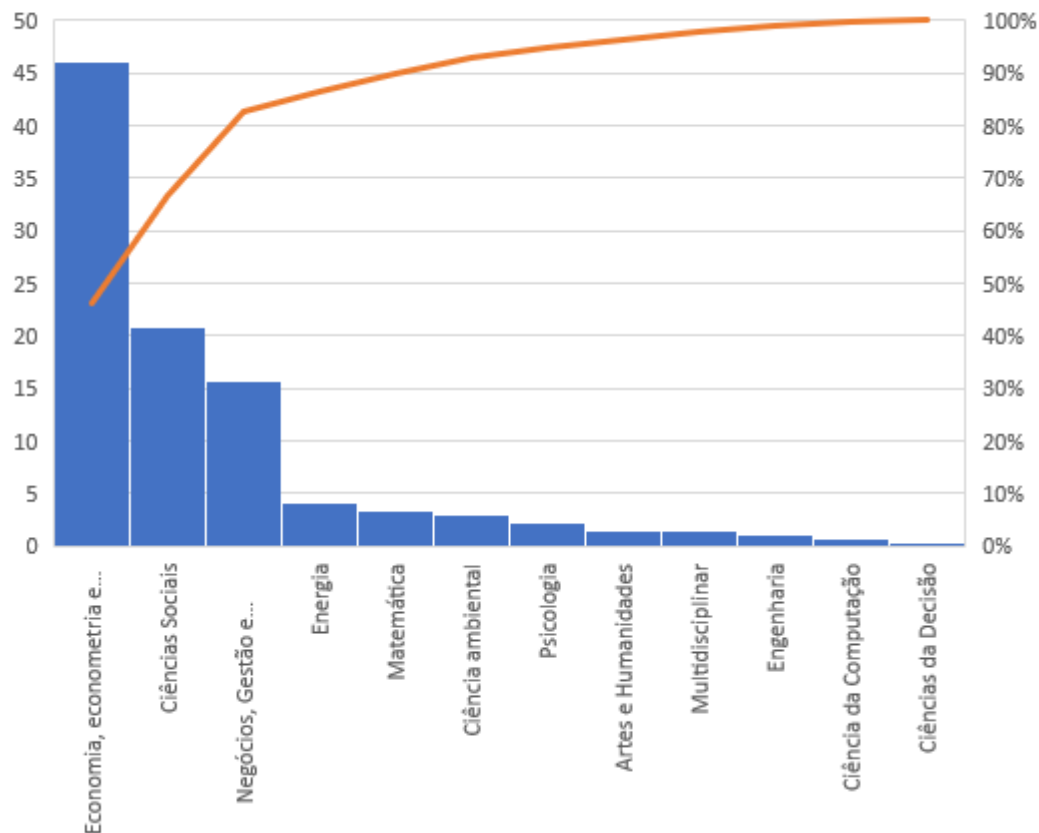
Gráfico 4 – Produção de documentos por países



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

Em função das características do tema abordado, constatou-se as áreas que mais reúnem a produção observada, conforme exposto no gráfico 5. Negócios, Gestão e Contabilidade participaram com 15,7%; Ciências Sociais com 20,8%; e Economia, econometria e finanças com 45,98%. Outras áreas também contribuíram na produção do tema abordado como: Energia, Matemática, Ciência Ambiental, Psicologia, Artes e Humanidades, Engenharia, Ciência da Computação e Ciências da Decisão. Estas outras áreas alcançam um total de aproximadamente 30% das publicações.

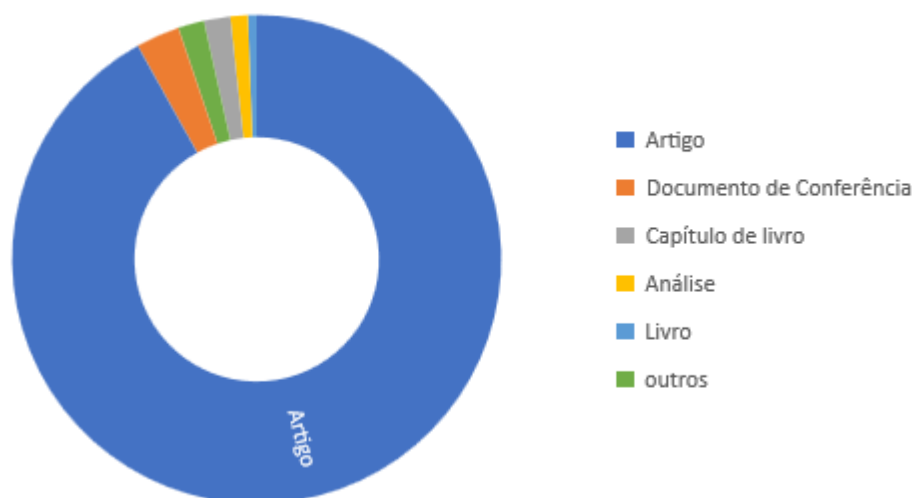
Gráfico 5 – Áreas da matéria



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

O Gráfico 6 nos permite analisar o universo das publicações sob a ótica do tipo de documento produzido. Verificamos que os livros não chegam a 1% da produção, embora os capítulos de livros cheguem a quase 2% do total. Documentos em conferência atingem 2,9% do volume total, enquanto os artigos representam a esmagadora maioria do que é produzido, com uma abrangência de 91,9% de tudo que foi produzido no período analisado.

Gráfico 6 - Tipo de documento produzido



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na Scopus

#### 4. Conclusão:

As informações levantadas e dispostas neste artigo utilizando a bibliometria como método, nos permitiu verificar o crescente interesse do meio acadêmico a respeito da produção científica do tema em questão, qual seja, a influência do desenvolvimento financeiro na desigualdade de renda. A crescente publicação de trabalhos observada a partir do ano 2000 mostra-se consistente, com um crescimento observado de 500% nos últimos 10 anos, quando se observou 05 publicações no ano de 2011, culminando com 30 publicações no ano de 2021.

Verificou-se também a importância do tema, em função da produção de países desenvolvidos e em desenvolvimento, a exemplo dos Estados Unidos, Austrália, China e Índia. Finalmente verificamos que a análise bibliométrica permite um *over view* da produção acadêmica mundial acerca do tema em questão, revelando um “retrato” do que foi realizado e permitindo a continuidade da pesquisa científica, direcionada para o que se mostra como tendência da necessidade da comunidade global, tomando por base seu histórico de produção.

As informações extraídas e sistematizadas ao longo deste artigo nos permitiram observar a relevância do tema, que apresentou uma produção científica crescente e consistente ao longo do período analisado, sendo objeto de estudo de diversos autores vinculados a instituições de países desenvolvidos e em desenvolvimento, que fizeram sua abordagem ligadas às áreas do conhecimento naturalmente relacionadas ao tema, como a economia, econometria e finanças, mas também relacionadas a outras áreas igualmente relevantes como as Ciências Sociais.

## REFERÊNCIAS

BECKER, G. S. Human capital a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. Third Edition, University of Chicago, NBER, New York, 1993. Disponível em: . Acesso em: 23 mar. 2009.

BENHABID, J.; SPIEGEL, M. M. The role of human capital in economic development: evidence from aggregate cross-country data. *Journal of Monetary Economics*, v. 34, n. 2, p. 143-173, 1994.

BLAUG, M. Introdução à economia da educação. Porto Alegre: Globo, 1975.

BLOOM, D.E; CANNING, D.; SEVILLA, J. (2001). The Effect of Health on Economic Growth: Theory and Evidence. NBER Working Paper No. w8587 Issued in November 2001.

BOUSTANY, Joumana. La production des imprimés non-périodiques au Liban de 1733 à 1920: étude bibliométrique. 1997. Tese (Doutorado em Sciences de l'Information et de la Communication ) – Université Michel de Montaigne – Bordeaux III, Bordeaux. 1997.

BRADFORD SC *Engineering* 137, 85-86, 1934

EGGE; Leo; ROUSSEAU, Ronald. Introduction to informetrics: quantitative methods in Library, Documentation and Information Science. Amsterdam: Elsevier Science, 1990.

GOLDSMITH, Raymond W. Financial Structure and Development. New Haven: Yale University Press, 1969.

GRAFF, Michael. Casual Links Between Financial Activity and Economic Growth: Empirical Evidence from a Cross-Country Analysis, 1970-1990. *Bulletin of Economic Research*, v.54, n.2, 2002.

KAR, Muhsir e PENTECOST, Eric J. Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence on the Causality Issue. Department of Economics Loughborough University; 2000, (Economics Research Paper n° 00/27).

KLIKSBERG, B. Capital social y cultura, claves esenciales del desarrollo. *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, n. 69, 1999.

LOTKA, AJ (1926). A distribuição de frequência da produtividade científica. *Journal of Washington Academy Sciences*, 16 , 317-323.

LUCAS Jr., Robert. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*. 22, p. 3- 42, julho, 1988

LE COADIC, Yves-François. A Ciência da Informação. 2. ed. Brasília – DF: Briquet de Lemos, 2004a.

LE COADIC, Yves-François. Princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital. *Transinformação*, Campinas, v.16, n. 3, p. 205-213, set. / dez. 2004b.

MANKIW, N. Gregory; ROMER, David; WEIL, David. A contribution to the empirics of economic growth. *Quarterly Journal of Economics* 107, p. 407-38, maio 1992.

MARTIN, M. A. G.; HERRANS, A. A. Human capital and economic growth in spanish regions. *IAER*, v. 10, n. 4, p. 257-64, 2004.

MEADOWS, A. J. Theory in information science. *Journal of Information Science*, [S. l.], v. 16, n. 1, p. 59-63, 1990.

MENEZHINI, Rogério; PACKER, Abel. A amplitude da autoria multidisciplinar de artigos sobre cienciometria no Brasil. São Paulo: BIREME OPAS–OMS, 2008.

MCKINNON, Ronald I. A Moeda e o Capital no Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.



MINCER, Jacob. Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, v. LXVI, n. 4, p. 281-302, 1958.

OTLET, P. *Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique*. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

POLANCO, Xavier. Aux sources de la scientométrie: bibliometrie, scientometrie, infometrie, [S. l.], n. 2, 1995. Disponível em: . Acesso em: 16 jan. 2003.

REBELO, Sérgio. Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of Political Economy*, v. 99, n. 3, p. 500-521, 1991.

ROMER, P. M. Increasing Returns and long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, v. 94, n. 5, Oct. 1986.

ROSTAINING, Hervé. *La bibliométrie et ses techniques*. Toulouse: Sciences de la Société, 1996. 131 p.

SOUZA, M. R. P. de. Análise da variável escolaridade como fator determinante do crescimento econômico. *Revista FAE, Curitiba*, v. 2, n. 3, p. 47-56, set./dez.1999.