

BIBLIOMETRIA DO P&D DOS ANOS DE 1994 ~ 2014: ABORDAGEM DA ECONOMIA COMO ORIENTAÇÃO PARA O DESIGN

Bibliometrics of P&D of years 1994 to 2014: approach to economics as a guide for the design

Valdirene A. V. Nunes

UNESP – Univ. Estadual Paulista
UEL- Univ. Estadual de Londrina
Londrina, Paraná, Brasil.
valvieira01@yahoo.com.br

Deborah R. Fabio

UNESP – Univ. Estadual Paulista
Bauru, SP, Brasil.
deborah.regiane@hotmail.com

Luis C. Paschoarelli

UNESP – Univ. Estadual Paulista
Bauru, São Paulo, Brasil.
paschoarelli@faac.unesp.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho é mapear as publicações científicas que relacionam os temas sobre a economia no design. Para tanto, utilizou-se como parâmetros a obra de Joaquim Redig, que indica a economia como sendo um parâmetro constante para orientação do Design. Para isso foi realizada uma análise bibliométrica das pesquisas publicadas no P&D – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, contemplando todas as suas edições, entre os anos 1994 a 2014. Foram publicados durante as 11 edições bienais do congresso o total de 3.287 artigos completos, sendo localizados 252 artigos referentes a temática pesquisada. Este estudo também possibilitou identificar a participação no congresso sobre a temática abordada; por região, estado, instituição, parcerias nacionais e internacionais. Os resultados encontrados permitiram realizar uma leitura da progressão e regressão de pesquisas na área vinculadas a economia. Pretende-se com os resultados retratados colaborar no construto para a área pesquisa.

PALAVRAS CHAVES: bibliometria, economia; orientação para o design.

ABSTRACT

The objective of this study is to map the scientific publications that relate the themes on the economy in design. Therefore, if used as parameters the work of Joaquim Redig, indicating

the economy as a constant parameter to guide the design. For this was carried out a bibliometric analysis of published research in P&D - Brazilian Congress of Research and Development at Design, covering all its editions, between the years 1994 to 2014 were published during the 11th biennial editions of Congress the total of 3,287 full articles and is located 252 articles concerning the searched subject. This study also enabled the identification of participation in the conference on the theme discussed; by region, state, institution, national and international partnerships. Findings allowed to perform a reading of progression and regression research in the area linked to the economy. It is intended to collaborate with the results portrayed in the construct for research.

KEYWORDS: bibliometrics, economy; guidance for the design.

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho foi mapear as publicações científicas que relacionam o tema "economia". Para isso foi realizada uma análise bibliométrica dos artigos completos em todas as áreas temáticas publicadas nos anais do 1º ao 11º P&D - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.

As técnicas bibliométricas possibilitam empregar indicadores para estabelecer prognósticos e tendências da produção científica nos diversos campos de pesquisa [1, 2].

A escolha por este congresso deve-se ao fato deste ser considerado no *ranking* nacional, o maior congresso em Design no Brasil, e também por ter participação e visibilidade para a área internacionalmente. Também, salienta-se que o congresso é um espaço qualificado para a difusão, trocas e debates sobre investigação do campo do design, se configurando assim, em intercâmbio das pós-graduações, iniciação científica, egressos, profissionais, empresas e instituições.

A escolha pela temática pesquisada vale-se pelas indicações de autores, que apresentam a economia como sendo orientação imprescindível para o campo do design.

Com os resultados obtidos, foi possível identificar por meio da pesquisa, o interesse no tema abordado, as principais instituições que mais publicaram, a região com representação mais significativa, o eixo de maior representatividade com abordagem no assunto, outros países envolvidos na temática.

ECONOMIA PARA O DESIGN

Neste trabalho buscou-se compreender quais artigos tratavam da economia, sob a ótica de Redig [3], que define que no processo industrial;

Custo é um parâmetro constante para orientação do Design. A racionalização da produção permite ao Designer reduzir o custo do produto essencial. O custo do produto depende de sua produtividade, para o Design, o Custo é economia [...]. E mesmo sendo um dado objetivo, resultante de valores quantificáveis o custo não é um dado facilmente manipulável, considerando que o preço do produto não corresponde exatamente ao que ele custa, mas é determinado por instáveis leis mercadológicas [3] (p.30).

Segundo o autor [3] a década de 60, foi marcada pelo início da organização do pensamento do Design no Brasil, sendo a ESDI – Escola Superior de Desenho Industrial, a precursora no campo do Design.

O autor relata que na ESDI, utilizava-se como metodologia, os princípios clássicos “Forma,

Função e estrutura”. Sendo esta a metodologia fundamentada no tripé do design.

Como o Brasil, no momento em que a ESDI foi iniciada, era um país considerado pobre, e sendo as metodologias trazidas da Europa, exigiu-se uma reavaliação destes, para então ser reformulados, principalmente no campo economia.

Afirma o autor [3] que a redefinição acontece a partir do;

Confronto entre o racionalismo funcional (e mesmo social) que nos vinha da Bauhaus, para a ESDI, via Ulm, com a realidade nacional que nos vinha do Brasil, para a ESDI, via Lapa [3] (p.31).

Pautando-se neste referencial, toma-se como princípio um conjunto de fatores considerados simultaneamente necessários à caracterização do Design, que o autor determina como sendo:

[...] para um hexágono, mais abrangente, de ângulos abertos, que acrescenta os três primeiros (Forma, Função e Economia), os conceitos “Homem”, “Indústria”, e “Ambiente”, estendendo o termo “Função” para “Utilização”, e objetivando o termo “Economia” para “Custo”, para completar o âmbito, a meta, desta abordagem [3] (p.17).

Neste estudo, o autor [3] faz novos desdobramentos, procurando elucidar estes conceitos, conforme verifica-se no quadro abaixo:

Homem	Usuário, necessidade, sociedade
Forma	Percepção visual, estética, informação.
Utilidade	Funcionalidade, uso, comunicação.
Indústria	Seriação, máquina, tecnologia.
Custo	Racionalização, produtividade, economia.
Ambiente	Sistema, harmonia, recursos naturais.

Adaptação dos autores, 2015.

Assim, para este estudo nos deteremos ao parâmetro “custo”, seguindo primeiramente as indicações do autor [3] e sequencialmente amparando em outros autores que também

discutem o assunto, no qual será apresentado nos referenciais durante este estudo.

Para o autor, no processo industrial, o custo é um parâmetro constante para orientação do Design.

Fabricar consome energia, energia custa trabalho ou dinheiro. Fabricar em série aumenta os custos na medida em que a produção se multiplica, de modo a tornar tensa a relação entre, o custo do produto, e de outro a soma de todos os custos necessários a sua criação e fabricação, dividida pela quantidade de produtos fabricados [3] (p.23).

Este indica que o designer, participa ativamente no valor de fabricação e consequentemente o custo do produto.

Sendo assim, uma ação projetual pode interferir no custo final de um produto, possibilitando ou não sua produção.

Quando o autor trata da racionalização da produção, este afirma que está é uma técnica que permite ao designer chegar ao objeto desejado de maneira mais lógica e econômica:

[...] seja reduzindo a complexidade de sua estrutura, seja reduzindo o número de operações necessárias a sua produção, ou seja, aproveitando peças (processos) iguais para a fabricação de produtos diversos, ou para cumprir funções diversas em um ou mais produtos [3] (p.23).

No quesito custo do produto, afirma que este depende de sua produtividade,

Produtividade é a capacidade de produção que cada objeto permite, (relação volume produzido/tempo de produção), dependendo da complexidade de sua estrutura, e do material e processo de fabricação que utiliza. Se o custo do produto é a soma de todos os custos necessários à sua criação e fabricação, dividida pela quantidade de produtos fabricados, quanto maior for a produtividade de um produto, menor poderá ser o custo [3] (p.23).

A produtividade permite de um lado atender à evolução da demanda, e do outro amortizar os

custos dos equipamentos e mão de obra necessários à produção industrial.

Quando acontece a introdução do fator custo no plano da sociedade industrial, pensa-se em produzir com determinado padrão de qualidade, e para tanto, faz-se necessário inserir o design num determinado contexto econômico.

O autor, afirma que a Sociedade Industrial é aquela que utiliza a indústria como meio de produção, e quando por intermédio da industrialização a produção reduz seus custos, pelo quantitativo em série produzido, possibilita atender mais classes.

Assim, o autor indica que no campo do custo, o designer deve trabalhar com economistas, no que se refere aos problemas de âmbito custos/sociedade. E com especialistas em economia de produção no que se refere aos problemas do âmbito custo/indústria.

A ECONOMIA E CONTEXTOS ATUAIS

O Brasil, a partir da sua estabilidade econômica conseguida nos anos 90, entrou definitivamente para a economia de mercado e sua sociedade, cada vez mais, pode ser descrita como uma sociedade na qual o consumo "é utilizado como a principal forma de reprodução e de diferenciação social, mais do que variáveis como sexo, idade, grupo étnico e status" [4] (p.9).

No prefácio do estudo da obra sobre metaprojeto de Dijon De Moraes [5], Ezio Manzini demonstra a necessidade premente que o design seja reconceituado. Para o autor, atualmente há outra proposta, não convencional de economia, à qual denomina "nova economia".

Esta "nova economia" não está mais baseada em bens de consumo, mas em serviços. Nesse caso, seus "produtos" são entidades complexas, baseadas na interação entre pessoas, produtos e lugares. E exemplifica:

[...] sistemas de geração de forças distribuídas (para aperfeiçoar o consumo de energias difusas e renováveis), novas cadeias de alimentos (para criar ligações diretas entre as cidades e o campo); sistemas de locomoção inteligentes (para promover o transporte público com soluções inovadoras); programas de desenvolvimento urbano e

regional (para incrementar as economias locais e novas formas de comunidade); serviços colaborativos de prevenção e cuidados com a saúde (buscando envolver na solução os usuários diretamente interessados) [5] (p.9).

A economia evoluiu, atualmente, para a oferta de experiências, distinta da oferta de serviços e caracterizada pelo envolvimento do consumidor na experiência de uma situação memorável.

O cenário do serviço é o palco onde ocorrem as experiências.

Desta forma o foco dos estudos passa a buscar o entendimento que motiva o consumidor a desejar a se envolverem na vivência de experiências, quais são seus valores e aspirações. Neste novo cenário, o design tem a oportunidade de projetar não apenas produtos, mas a interação dinâmica e integrada entre produtos, pessoas, espaços e serviços.

Assim, o design passa a ter um importante papel no desenvolvimento das estratégias organizacionais e na criação de vantagens competitivas sustentáveis para as organizações [6].

Pontua o autor [7] a palavra design, como sendo muito além da aparência do produto, ela é somente um dos aspectos, entre muitos, com os quais um designer deveria se preocupar, sendo este nem o mais importante e nem o mais influente num projeto, pois também devem ser planejados a engenharia, a produção, a economia e os aspectos simbólicos.

A GLOBALIZAÇÃO X ECONOMIA

Afirma [8] que a economia contemporânea se define em parte pela disputa entre as organizações por posições de mercado mais vantajosas. Fatores como a abertura de mercados através da globalização, as transformações tecnológica exponenciais, e a transição do modelo mental dos consumidores de uma posição passiva para uma posição mais interativa na cadeia de produção contribuem para acirrar a competitividade nesse contexto.

O autor ainda evidencia a necessidade de antecipar demandas de mercado como forma de ganhar tempo frente à urgência por agilidade na

concepção, desenvolvimento e lançamento de novidades no mercado.

As empresas que fogem da posição tradicionalmente reativa em que são dadas respostas apenas àquelas demandas formalizadas no mercado obtêm mais chances de tornarem-se líderes em inovação.

Desta forma, pode-se compreender que do encontro a essa meta, a busca pela compreensão e controle sobre o futuro passou a ser um dos objetivos fundamentais nas pautas estratégicas das organizações.

Assim, em uma sociedade caracterizada pela efemeridade – seja com relação ao ciclo de vida dos produtos ou às posições de mercado de uma organização ao longo do tempo – a busca por significados dá novo sentido à vida das pessoas, e o design passa a ser um agente fundamental na árdua tarefa de conceber produtos com diferenciais latentes e de ciclo de vida mais longos.

Tais fatores, por sua vez, podem prover às empresas atributos estratégicos como pioneirismo, inovação e longevidade, valores corporativos bastante estimados que diminuem em muito a incerteza em relação ao futuro da organização [9].

Considerando que esse cenário é moldado por fatores pouco manipuláveis de cunho social, tecnológico, político e econômico, qualquer mudança pode vir muito lentamente ao longo do tempo.

O mundo mudou nas últimas décadas, afirma [10], e relata que o fenômeno da globalização, a economia de livre mercado, a queda das fronteiras e as tecnologias da informação tornaram o planeta pequeno. As relações econômicas, sociais e políticas acontecem de maneira muito dinâmica.

A autora [10], diz que as novas tecnologias, os novos materiais e processos de fabricação, as mudanças nas relações de trabalho, os novos formatos em que se configuram as indústrias e a sua produção, a internet e as redes sociais são alguns dos tantos fatores que tem promovido drásticas mudanças nos comportamentos e estilos de vida das pessoas.

Os desafios competitivos que as empresas enfrentam neste contexto mutante são muitos e

ocorrem em escala mundial. A oferta de bens de consumo maior do que as demandas; clientes cada vez mais exigentes, ávidos por novidades e por produtos que possuam atributos subjetivos, que emocionem; são apenas mais alguns.

Contribui [08], que o mundo contemporâneo é aberto, globalizado e colaborativo. Por lógica, e porque o design é um produto diretamente atrelado à economia, este processo começou a ser repensado. Este fato altera paradigmas que já se pensavam consolidado.

Assim, a atividade atinge visibilidade e pode divulgar sua capacidade de impulsionar a economia nacional pela competência dos designers em inovar produtos e processos.

ECONOMIA E UMA ABORDAGEM NA SUSTENTABILIDADE

O congresso P&D-Design, apresenta em sua estrutura organizacional a divisão em eixos temáticos, sendo que em suas edições existem inclusão, exclusão e criação destes, assim, os estudos realizados com a bibliometria permitiram observar que foi no eixo de sustentabilidade e/ou eco design que se concentrou maior índice de artigos que trataram da temática da economia. Pautando-se assim na relevância deste resultado, apresentam-se autores, no qual indicam que é possível os designers com as ações projetais, colaborarem no construto de seus projetos com a economia pelo viés da sustentabilidade.

A Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, criada pela Organização das Nações Unidas, publicou, em 1987, um relatório que introduziu pela primeira vez o conceito de desenvolvimento sustentável: "um crescimento para todos, assegurando ao mesmo tempo a preservação dos recursos para as futuras gerações...", integrando o meio ambiente com o futuro econômico, social e cultural das sociedades [11].

A abrangência da questão da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável é colocada também pelos autores [12], que discorrem sobre o fato de que uma sociedade sustentável só é possível a partir de descontinuidades sistêmicas que atinjam contemporaneamente todos os níveis e dimensões desta.

Assim, compreende-se que neste pensamento, onde é contínuo o produzir, comprar e descartar; faz-se necessário a descontinuidade deste sistema.

A transversalidade aplica-se claramente na questão da sustentabilidade e do desenvolvimento sustentável. Portanto, ao se pensar a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, faz-se necessário um pensamento não linear; faz-se necessário um pensamento sistêmico, complexo.

Segundo [11], "é nessa altura que o designer se distingue, porque seu papel pode ser transversal, integrador e dinâmico entre ecologia e concepção de produtos, inovações econômicas e tecnológicas, necessidades e novos hábitos.". É claro que o papel do consumidor é fundamental para o sucesso da sustentabilidade, contudo, ainda segundo o autor, a empresa – e consequentemente o design e o designer – representa a escala mais eficiente para a introdução de mudanças fundamentais nas modalidades de consumo.

Afinal, as empresas são atores sociais, e de acordo com os autores [12], por mais que cada indivíduo legitime a existência de um produto e/ou serviço ao fazer escolha dele, não se deve responsabilizar somente o consumidor, pois suas escolhas são condicionadas por uma multiplicidade de fatores.

Para que se alcance um design sustentável, [13], afirma que é necessário considerar o tripé da sustentabilidade. Nesta perspectiva [14], diz que uma empresa pode ser considerada sustentável ao se concentrar em um padrão de pensar e fazer negócios baseado na efetivação do *Triple bottom line*¹, o tripé da sustentabilidade. Assim, estes atuam na configuração dos resultados econômico-financeiros, sociais e ambientais.

Justifica-se, assim, amparado pelas indicações deste tópico, a significância do índice apresentado de artigos que abordam a

¹ *Triple bottom line*, é o termo utilizado para refletir um conjunto de valores, objetivos e processos em que a sociedade depende da economia e que a economia depende do ecossistema global. (ALMEILDA, Fernando. O bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2002)

preocupação das ações do design com a sustentabilidade e economia.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A realização deste estudo bibliométrico teve como mote a abordagem à temática “Economia” e Design, uma vez que trata de uma das abordagens do autor Joaquim Redig, na obra intitulada “Sobre Desenho Industrial”, na qual foi adotada para o referido estudo. A bibliometria foi fundamentada nos anais do P&D – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, contemplando todas as suas edições, entre os anos 1994 a 2014. Com os critérios de busca por palavras-chaves e/ou leitura do resumo.

Para isso foi realizada uma análise bibliométrica dos artigos completos em todas as áreas temáticas (não incluindo na pesquisa, artigos denominados resumos estendido ou de iniciação científica, pôsteres, *workshops*, salão de projetos de protótipos ou palestras).

Para a realização deste estudo foi utilizada a bibliometria, que incidi na “aplicação de técnicas estatísticas e matemáticas para descrever aspectos da literatura e de outros meios de comunicação” [15] (p.12).

A técnica de bibliometria tem sido aplicada com a finalidade da métrica de citações em diferentes áreas do conhecimento [2], a utilização dos indicadores encontrados pela técnica e dados bibliométricos permitem delinear a trajetória do desenvolvimento da produção científica [15,1], assim, os resultados encontrados nas áreas e temas de pesquisas tornam-se possíveis para diversas análises [16].

Com base nos congressos P&D de 1994, 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2012, 2014 realizou-se a pesquisa destes 11 encontros, sendo parte de modo ‘manual’, pois os anais dos anos de 1994, 1996, 1998 e 2000 não possuíam arquivos digitalizados e sim impressos. A partir do ano 2002 até o ano de 2014, foi por meio digitais por ajuda de buscador de palavras.

A pesquisa foi delimitada em cinco etapas:

(i) Determinação e entendimento da temática, oriunda da disciplina “Teoria do

Design” do PPGDesign-UNESP - Júlio Mesquita Filho – Bauru – São Paulo – Brasil;

- (ii) Escolha das palavras-chaves, tanto para a leitura dos resumos quando para a busca nas palavras-chaves dos artigos, dos anais não digitalizados e digitalizados;
- (iii) Pesquisa das palavras chaves de modo manual, leitura dos resumos ou dos artigos;
- (iv) Pesquisa digital com os termos escolhidos na etapa II, por meio de buscador de palavras e leitura dos resumos ou dos artigos.
- (v) Compilação dos dados.

DESCRIÇÃO DAS ETAPAS

Na primeira etapa, foram estudados os conceitos do autor proposto, Joaquim Redig, na obra intitulada “Sobre Desenho Industrial”.

Na segunda fase foram escolhidos os termos para a busca manual e digital: *econo?*, *produtiv?*, *mercad?*, *consumo?* e *custo*, onde o símbolo “?” representa a possibilidade da inclusão das palavras *economia*, *economicamente*, *econômico*, *produtividade*, *produtivo*, *mercado*, *mercadologia*, *consumo*, *consumidor*.

Vale-se destacar que todos estes termos, são advindos da compreensão adquirida por meio da obra de referência desta pesquisa.

Na etapa III foram lidos as palavras-chaves e resumos de todos os artigos dos anais em formato impresso, sendo eles quatro dos onze encontros: 1994 a 2000.

Na etapa IV, foram pesquisados em todos os anais dos congressos digitalizados de 2002 até 2014, por meio do atalho (buscador) de pesquisa CTRL+F ou CTRL+L da forma explicada na etapa II. Todos os resumos e/ou artigos que possuíam estas palavras, foram devidamente analisados, sabendo então se realmente tratava de um artigo condizente com a proposta pelo autor objeto de estudo.

Levando em consideração que os dados deste estudo foram coletados a partir do mês de novembro de 2014 até o mês de janeiro de 2015.

O último passo desta etapa foi organizar os dados bibliométricos referentes aos 252 artigos localizados.

Para isso, esses dados foram exportados para tabelas de um editor de documentos on-line o Excel (GoogleDrive) para a análise bibliométrica e, com o apoio dessa ferramenta (que possibilitou a pesquisa em equipe) e de um site Piktochart [17], específico para produção de infográficos, onde foram criadas as tabelas e figuras para representar os seguintes indicadores bibliométricos: frequência das publicações por ano; instituições e países mais produtivos; abrangência por região; instituições com maior frequência de publicações por região e por estado.

RESULTADOS

A partir da análise bibliométrica de 3287 artigos publicados, foram encontradas indexadas à base de dados dos P&D's, 252 publicações versando sobre o tema: economia. Estes artigos foram publicados tendo vínculo com 89 instituições, onde 11 destas tiveram parcerias com 07 países. Estes dados estão apresentados na Figura 01.

ANO	94	96	98	00	02	04	06	08	10	12	14
Nº TOTAL	55	55	121	139	297	241	417	548	528	564	322
Nº PUBL	0	5	8	24	32	22	44	21	17	62	17
%	0	1,1	1,5	5,7	9,2	10,	9,4	2,6	3,1	9,0	1,8

FIGURA 01 – COMPARAÇÃO DOS ANOS DO EVENTO E AS PUBLICAÇÕES – EM NÚMEROS TOTAIS E PUBLICADOS (ABSOLUTO) E PORCENTAGEM A PARTIR DO TOTAL - Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A partir de 1994, ano de início do congresso do qual não houve publicações, há um aumento progressivo a cada ano. Entre os anos 2002 a 2006 tiveram índice percentual acima de 9%, chegando a 10,9% do total de publicações enviadas ao evento de 2004.

Já no ano de 2008 houve uma queda do percentual, em relação a quantidade de artigos enviados para publicado, foram apenas 2%.

O percentual só volta a subir significativamente em 2012, com um total de 9% das publicações.

Na figura 02 apresenta-se um comparativo em relação ao número total de publicações

(3287) e o número de artigos encontrados (252) referentes ao tema, em porcentagem.

Observa-se que os anos, com maior número de artigos sobre o tema são 2004, 2006 e 2012. Onde em 2006 o índice foi de 10% do total e em 2004 e 2012 foi $\leq 9\%$ do total.

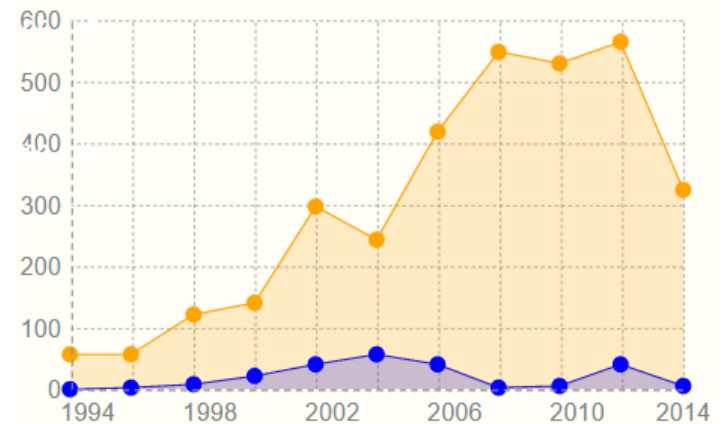


FIGURA 02 – COMPARAÇÃO ENTRE OS ARTIGOS INDEXADOS (ABSOLUTOS) E OS ARTIGOS ENCONTRADOS (%).

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 03 apresenta as cinco regiões do Brasil com os valores percentuais das suas publicações nos 11 encontros do evento P&D.

Foi constatado que as regiões Sul e Sudeste possuem 80% das publicações totais, realizadas entre 1994 à 2014. Já na região Centro-oeste, Norte e Nordeste possuem menos de $\frac{1}{4}$ das publicações com 20% do total.

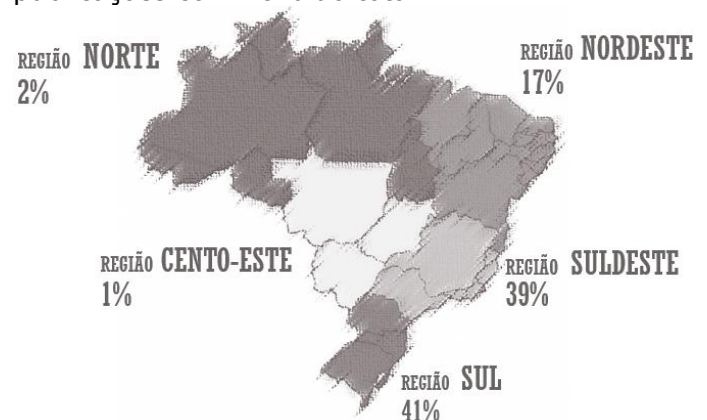


FIGURA 03 – COMPARAÇÃO DAS REGIÕES EM PORCENTAGEM.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 04 apresenta sete países (incluindo o Reino Unido, que foi considerado Inglaterra, Irlanda do Norte, Escócia e País de Gales) com doze publicações associadas com instituições nacionais.



FIGURA 04 – DEMONSTRATIVO DOS PAÍSES (+ REINO UNIDO) E SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMEROS ABSOLUTOS.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Destes sete países, quatro já enviaram artigos sem parceiros brasileiros. O Reino Unido foi o que mais publicou com parcerias nacionais, um total de 42% das publicações, em seguida vem a Itália com 34%, tendo a Politécnica de Milão como o maior número de publicações entre as 14 instituições estrangeiras encontradas. Entre os sete, a França foi o único país que não fez parcerias com instituições nacionais.

Neste caso a Figura 05 apresenta as 11 instituições nacionais que possuíram parcerias com estrangeiros; Com um total de 15 artigos.

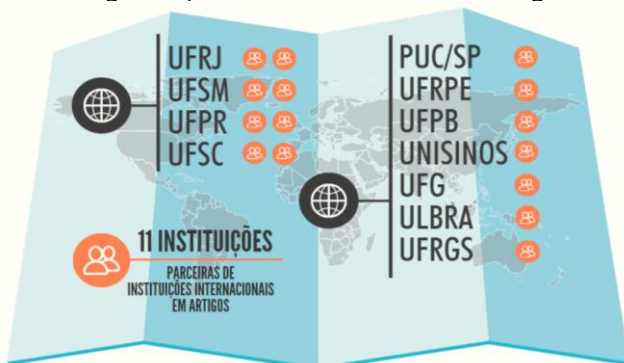


FIGURA 05 – DEMONSTRATIVO DAS INSTITUIÇÕES E QUANTIDADES (NÚMEROS ABSOLUTOS), DE ARTIGOS PUBLICADOS COM PARCEIROS ESTRANGEIROS.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 06 apresenta os três estados da região Sul do Brasil. Foram 27 instituições encontradas (com publicação no tema) com um número total de 124 publicações, seu índice em relação as demais regiões é de 41% das publicações indexadas. Nesta região, os três estados, possuem instituições representantes, a UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) com 21% do total, a UFRGS (Universidade Federal do Rio grande do Sul) em segundo com 12% e UEL (Universidade Estadual de Londrina - PR) e UNISINOS (Universidade Vale dos Sinos) com 9% cada.

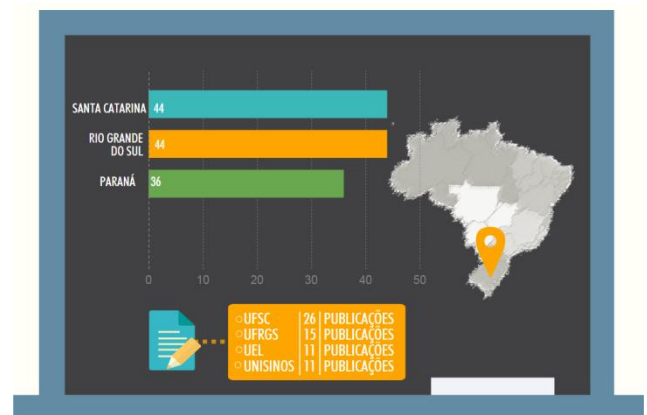


FIGURA 06 – DEMONSTRATIVO DA REGIÃO SUL COM SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMEROS ABSOLUTOS E AS INSTITUIÇÕES MAIS RELEVANTES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 07 demonstra os resultados do Sudeste, região que representa 39% dos artigos encontrados pela bibliometria em relação ao estudo nacional.

O estado do Rio de Janeiro vem com maior representatividade, tendo com 48% do total da região. E a PUC-Rio (Pontifícia Universidade Católica) com um total de 22% da maior representatividade entre as 27 instituições listadas no estudo.

A USP (Universidade de São Paulo) vem com 17% e a UNESP (Universidade Estadual Paulista) e UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais) segue empatadas com 12% cada.

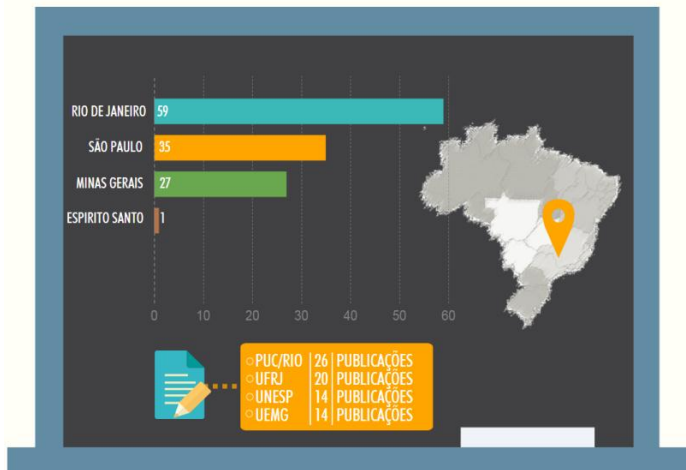


FIGURA 07 – DEMONSTRATIVO DA REGIÃO SUDESTE COM SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMERO ABSOLUTO E AS INSTITUIÇÕES MAIS RELEVANTES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O infográfico (Figura 08) apresenta a região Norte, onde sua representatividade no Brasil é de apenas 1%.

Dentre esse valor a UEAM (Universidade Estadual do Amazonas) fica com 67% das publicações e a UEPA (Universidade Estadual do Pará com 33%).

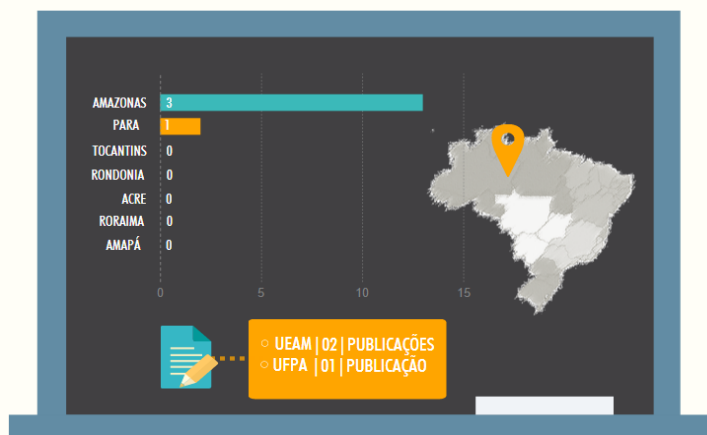


FIGURA 08 – DEMONSTRATIVO DA REGIÃO NORTE COM SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMERO ABSOLUTO E AS INSTITUIÇÕES MAIS RELEVANTES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 09 apresenta a região Nordeste. Sua representatividade no Brasil é de 17%. Levando em consideração a região, a instituição

que desponta com maior número de publicações versando sobre o tema é a UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) com 36% do total encontrado.

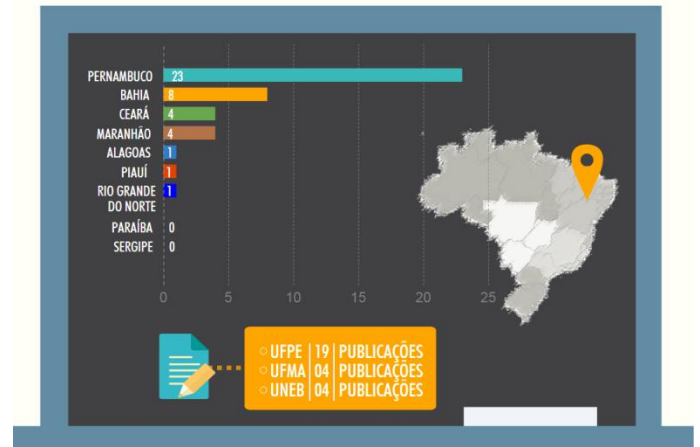


FIGURA 09 – DEMONSTRATIVO DA REGIÃO NORDESTE COM SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMERO ABSOLUTO E AS INSTITUIÇÕES MAIS RELEVANTES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 10 apresenta a região centro-oeste, onde sua representatividade no Brasil é de apenas 2%. A instituição com maior representação é a UnB (Universidade de Brasília) localizada no Distrito Federal com quatro artigos produzidos registrando 67% das publicações da região.

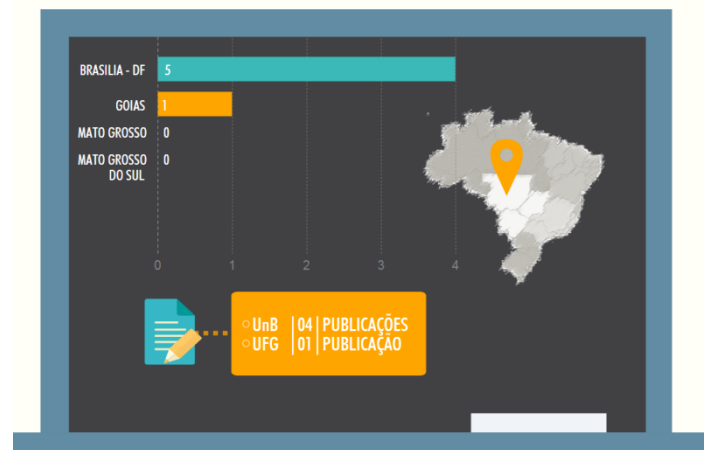


FIGURA 10 – DEMONSTRATIVO DA REGIÃO CENTRO-OESTE COM SUAS PUBLICAÇÕES EM NÚMERO ABSOLUTO E AS INSTITUIÇÕES MAIS RELEVANTES.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 11 representa a região Sul, com as instituições encontradas e suas representantes com maior número de publicações.

O estado de Santa Catarina é representada pela UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina). O Rio Grande do Sul representada UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e estado do Paraná sendo representada pela UEL (Universidade Estadual de Londrina). A região Sul corresponde aos 41% das publicações no Brasil.

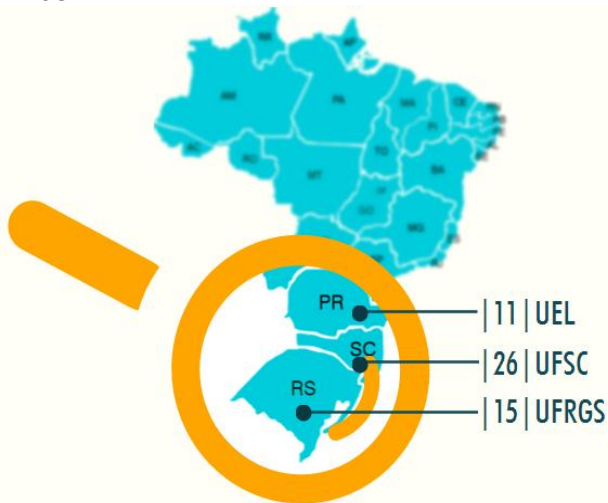


FIGURA 11 – DEMONSTRATIVO DOS ESTADOS DA REGIÃO SUL E AS INSTITUIÇÕES COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

A Figura 12 representa a região Sudeste, com as instituições encontradas e suas representantes com maior número de publicações.

Aqui observa-se o estado de Minas Gérias sendo representado pela UEMG (Universidade do Estado de Minas Gerais). O Espírito Santo representada pela UFES (Universidade Federal do Espírito Santo) e estado do Rio de Janeiro sendo representado pela PUC/Rio (Pontifícia Universidade Católica). E por fim o estado de São Paulo com a USP (Universidade de São Paulo), sendo sua representante.

A região Sudeste corresponde aos 39% das publicações no Brasil.

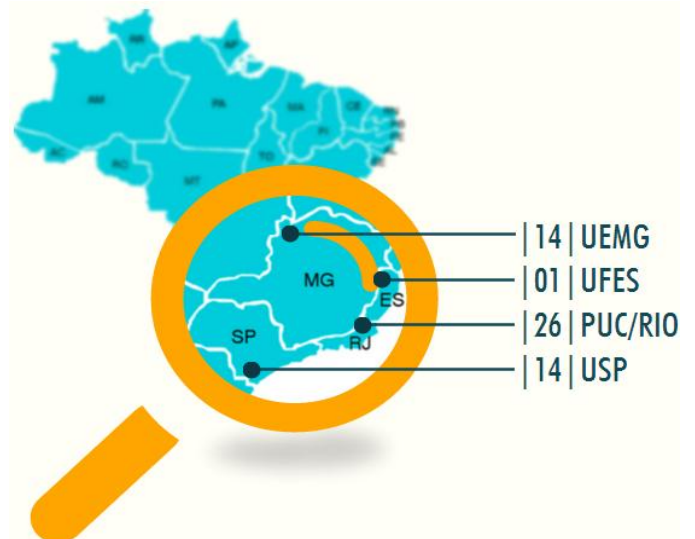


FIGURA 12 – DEMONSTRATIVO DOS ESTADOS DA REGIÃO SUDESTE E AS INSTITUIÇÕES COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

Na Figura 13, tem-se a representação da região Centro-Oeste, região que conta com o Distrito Federal (Brasília) mais 3 estados, sendo eles, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás. Apenas Goiás e o DF possuem representantes, são eles respectivamente, UFG (Universidade Federal de Goiás) e UnB (Universidade de Brasília).

A região Centro Oeste corresponde a 1% das publicações no Brasil.

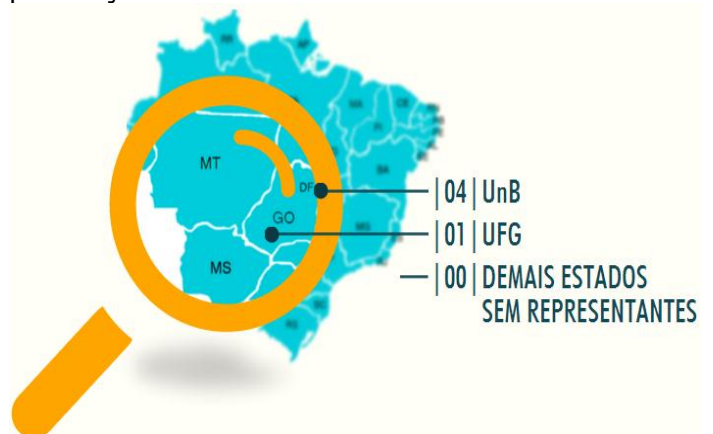


FIGURA 13 – DEMONSTRATIVO DOS ESTADOS DA REGIÃO CENTRO-OESTE E AS INSTITUIÇÕES COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

O infográfico da Figura 14 apresenta a região Nordeste com maior número de estados, nove no total.

A Universidade Estadual de Pernambuco (UFPE) possui a maior representatividade, tendo um total de 36% da região. Em segundo lugar fica o estado da Paraíba com a instituição UFPB (Universidade Federal de Paraíba) 11%.

Os estados de Sergipe e Piauí, não possuem instituições com artigos versando sobre o assunto proposto.

A região Noroeste corresponde aos 17% das publicações no Brasil.

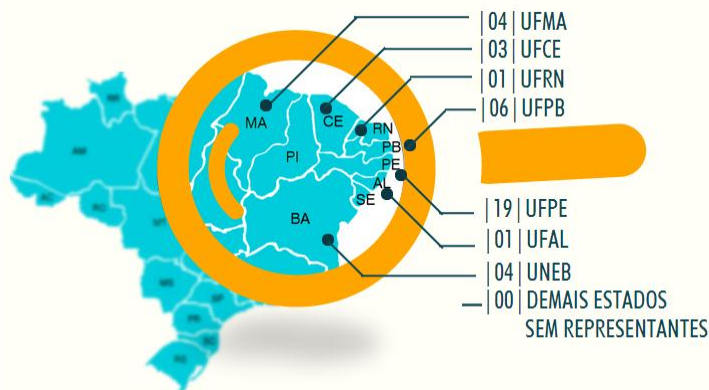


FIGURA 14 – DEMONSTRATIVO DOS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE E AS INSTITUIÇÕES COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

No infográfico da Figura 15, têm-se a representação da região Norte onde são representados por dois dos oito estados. As instituições são UFPA (Universidade Federal do Pará) do estado do Pará e a UFAM (Universidade Federal Amazonas) no Amazonas.

A região Norte, corresponde aos 2% das publicações no Brasil.

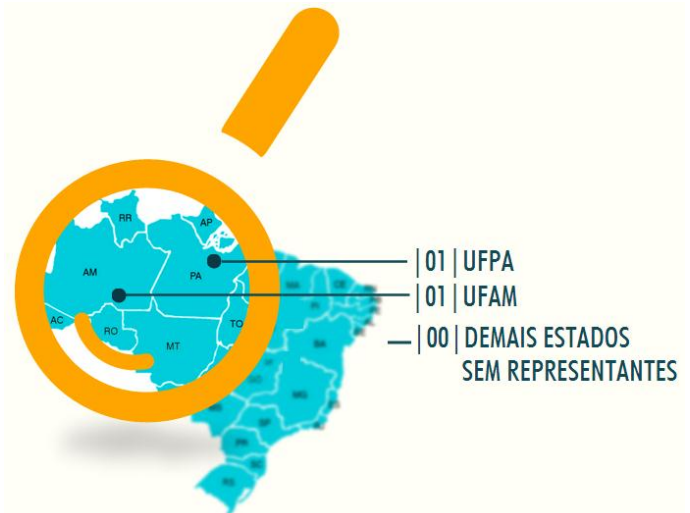


FIGURA 15 – DEMONSTRATIVO DOS ESTADOS DA REGIÃO NORTE E AS INSTITUIÇÕES COM MAIOR REPRESENTATIVIDADE.

Fonte: Elaborado pelos autores (2015)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi realizada a análise bibliométrica nos eventos do P&D dos anos de 1994 até 2014, foram localizados 252 artigos, dos 3287 publicados durante todo o período; vinculados a 88 instituições de 7 países

Cabe ressaltar que a discriminação correta dos dados (cabecalho) exigidos por cada edição do evento, devem ser melhor apresentados pelos autores, pois infelizmente, quatro dos artigos não foram possíveis de se identificar; sendo que um possuía apenas o título e nenhum outro dado no cabeçalho; dois não foram e localizadas conforme as instituições citadas, após ampla pesquisa.

Este estudo colabora para a compreensão do desenvolvimento do campo de pesquisas voltadas a economia, uma vez que traça um panorama dos estudos realizados sobre estes temas.

Em suma, foi identificado que existe uma crescente e significativa quantidade de artigos que referenciam os termos buscados neste estudo, interligados a economia.

Porém, ainda cabe mensurar, que em nenhuma das edições foram encontrados eixos que tratavam especificamente da temática da economia, assim, conforme já destacado no estudo, a área que mais encontrou-se esta

temática, foi nos eixos referentes a sustentabilidade e/ou eco design.

Quanto aos números de publicações por instituições, percebem-se duas que se destacaram, sendo uma federal (UFSC) e a outra particular (PUC-RIO).

Considerando a importância enfatizada pelos estudos aqui apresentados, e os indicativos dos autores sobre a importância da economia como sendo um parâmetro constante para orientação do Design, é possível afirmar que faz-se necessário ampliar as pesquisas nesta área. Tal afirmação pauta-se nos índices apresentados, onde o congresso contou com um total de 3287 artigos completos, e destes 252 foram encontrados com a temática da economia, o que representa apenas 7,6% do total.

REFERÊNCIAS

- [1] MACHADO, R.N., 2007, "Análise cientométrica dos estudos bibliométricos publicados em periódicos da área de biblioteconomia e ciência da informação (1990-2005)". *Perspectivas em Ciência da Informação*, **12**, (3), pp. 2-20, Set./Dez.
- [2] LAZZAROTTI, F.; and DALFOVO, M. S.; and HOFF, V. E. 2011, "A bibliometric study of innovation based on Schumpeter. *Journal of Technology Management & Innovation*," Santiago, **6**,(4).
- [3] REDIG, J., 2005, *Sobre desenho industrial (ou design) e desenho industrial no Brasil*, Editora UniRitter, Porto Alegre, pp.17-30.
- [4] BARBOSA, Lívia., 2004, *Sociedade de Consumo*, Editora Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 68, pp.9.
- [5] MORAES, D., 2010, *Metaprojeto. O design do design*. Editora Blucher, São Paulo, 256, pp.9-23.
- [6] FREIRE, K. M., 2009, "Reflexões sobre o conceito de design de experiências". Editora Unisinos, *Strategic Design Research Journal*, **2**, (1), p.37-44 pp.29.
- [7] MALDONADO, T., 1958, "Neue Entwicklungen in der Industrie und die Ausbildung des Produktgestalters", *Ulm: Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung*, **1** (2), pp, 25-40
- [8] CASONETE, I. E., 2011, Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Design Estratégico, sob o título "*Design Driven Innovation No Processo De Desenvolvimento De Novos Produtos: O Design Como Agente De Inovação De Significados*", Origem da Inovação, Universidade Vale Rio dos Sinos, Porto Alegre, 143, pp.18.
- [9] CORSTJENS, M., LAL, R., 2013, "*Varejo não cruza fronteiras: veja o por que e o que fazer a respeito*", Harvard Business Review.
- [10] TERUCKIN, S. U., 2004, "*Os Reflexos Da Globalização Do Mercosul Sobre As Empresas De Vinho No Uruguai: Uma Pesquisa Exploratoria*", *R.ADM*, **39**,(1), pp.87-95.
- [11] KAZAZIAN, T., 2005, *Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável*, Editora Senac São Paulo, São Paulo, 196, pp.29.
- [12] MANZINI, E., VEZZOLI, C., 2008, *O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais*, Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo, 368.
- [13] SACHS, I., 2002, *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*, Editora Garamond, Rio de Janeiro, 95, pp.17.
- [14] KEINERT, T. M. M., Org, 2007, *Organizações sustentáveis: utopias e inovações*, Editora Annablume, São Paulo, Belo Horizonte: Fapemig.
- [15] ARAÚJO, C. A., 2006, "*Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. Em Questão*", Porto Alegre, **12**, (1), pp. 11-13.
- [16] SANTOS, J.L.S., URIONA-MALDONADO, M., SANTOS, R.N.M., 2011, *Inovação e Conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. Organizações em Contexto*", São Bernardo do Campo, **13** (7).
- [17] PICHCKART. Infographic Creator <<<http://piktochart.com/>

