



Encontro Internacional sobre Gestão
Empresarial e Meio Ambiente

EMERGÊNCIA DA TEMÁTICA IMPACTO SOCIAL: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DA BASE WEB OF SCIENCE

VERA MARIA DE SOUZA MAZZA

Universidade Federal de Santa Maria
vera-mazza@hotmail.com

LUCIA REJANE DA ROSA GAMA MADRUGA

Universidade Federal de Santa Maria
luciagm@ufsm.br

MARIA CAROLINA MARTINS RODRIGUES

Universidade de Extremadura
rodriguescarolina@live.com.pt

CALUSA GRENDENE MACULAN

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
calusagmaculan@hotmail.com

LETIANE STRECK

Universidade Federal de Santa Maria
leti.streck@gmail.com

EMERGÊNCIA DA TEMÁTICA IMPACTO SOCIAL: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ATRAVÉS DA BASE *WEB OF SCIENCE*

Resumo: A temática impacto vem sendo trabalhada em várias áreas do conhecimento. O tema dos negócios com impacto social tem aumentado a curiosidade, principalmente na área da Administração, sobre o que seria impacto social e qual seria o impacto social de um negócio. Este estudo teve como objetivo ampliar o conhecimento referente à produção científica relacionada a impactos sociais na base de dados *Web of Science*, no período de 2005 a 2014, e identificar quais tópicos estudados junto a esta temática estão sendo mais pesquisados e quais os mais relevantes (*hot topics*). Esse estudo revelou, dentre outras questões, que cresce o volume de publicações nos anos mais recentes destacando-se como áreas que mais publicam: Engenharia (*Engeneering*) e Ciências Ecológicas e Ambientais (*Environmental Sciences Ecology*), o que sugere que a temática relaciona-se com políticas, planos, projetos e programas de desenvolvimento, evidenciado na literatura referente a impactos sociais a qual tem origem nos estudos sobre impactos ambientais. A análise dos “tópicos quentes” (*hot topics*) indicou que as áreas de Negócios e Economia (*Business Economy*) e Administração Pública (*Public Administration*) estão dentre as que mais publicam acerca da temática dos impactos sociais, representando um tema emergente junto a área da Administração.

Palavras-chave: Impacto Social, Publicações, Tópicos quentes.

EMERGENCY OF THE SOCIAL IMPACT THEMATIC: AN ANALYSIS OF SCIENTIFIC PRODUCTION THROUGH WEB OF SCIENCE BASE

Abstract: The thematic impact has been worked in various areas of knowledge. The theme business with social impact has increased curiosity, especially in the field of Administration, of what would be social impact and what would be the social impact of a business. This study aimed to increase the knowledge on the scientific literature related to social impacts in the Web of Science database in the period of 2005 to 2014, and identify which topics studied in this subject are most researched and which are most relevant (*hot topics*). The study showed, among other issues, that there was an increase in scientific production, particularly in the areas of Engineering and Environmental Sciences Ecology, suggesting that the theme is related with policies, plans, projects and programs of development, as evidenced in the literature on social impacts which is originated from studies on environmental impacts. The analysis of the frontier topics (*hot topics*) indicated that the areas of Business Economy and Public Administration are among those that most publish about social impacts, representing an emerging issue in the Administration field.

Key-words: Social Impact, Publications, Hot topics.

1 INTRODUÇÃO

A temática impacto vem sendo trabalhada em várias áreas do conhecimento. O tema dos negócios com impacto social tem aumentado a curiosidade, principalmente na área da Administração, sobre o que seria impacto social (IS) e qual seria o impacto social de um negócio. O termo impacto é frequentemente usado como sinônimo de efeito, sendo a diferença entre o que aconteceria sem uma ação e o que aconteceria com a ação (IAIA, 2015).

Há duas abordagens dominantes sobre impacto social. Uma derivada da Avaliação de Impactos Ambientais (AIA) e a outra na área da Administração. A primeira é usada como suporte para o processo de tomada de decisão referente a projetos de desenvolvimento e pode ser tanto um instrumento de análise técnica quanto um procedimento legal e institucional (UTSUNOMIYA, 2010). Esta abordagem ampliou o conceito de ambiente que anteriormente era visto com foco em componentes biofísicos, passando a considerar também os componentes sociais (UTSUNOMIYA, 2010).

Na área da Administração, as organizações, tanto para seguirem critérios legais quanto para obterem o aval dos consumidores, cada vez mais estão se preocupando com o impacto social que causam, uma vez que dependem da sociedade para continuarem atuando. Segundo Vanclay e Esteves (2014), a maior parte das publicações sobre impacto social na área da Administração não está contemplada na literatura acadêmica. Estes autores consideram, porém, que esse discurso está evoluindo nas ciências da Administração, na filantropia, bem como no terceiro setor e pode ser melhor chamado de "retorno social do investimento" porque pretende medir os resultados positivos que resultam de investimentos em projetos. Assim, é bastante diferente em seu propósito do campo da avaliação dos impactos sociais proposta na avaliação de impactos ambientais. Ambas as abordagens são importantes e há sobreposição pois, assim como a AIA, a Avaliação de Impactos Sociais (AIS) procura cada vez mais melhorar os benefícios do desenvolvimento (VANCLAY; ESTEVES, 2014).

A partir do exposto pode-se, portanto, perceber a importância do impacto social em todas as esferas. Este estudo tem como objetivo analisar as características das publicações sobre este tema na base de dados *Web of Science*, no período de 2005 a 2014, e identificar quais tópicos estudados junto a esta temática estão sendo mais pesquisados e quais os mais relevantes (*hot topics*).

2 IMPACTO SOCIAL: UMA TEMÁTICA EMERGENTE

Impactos sociais representam uma temática bastante ampla, já que podem estar relacionados a diferentes áreas do conhecimento, como Administração, Engenharia, Sociologia, dentre outras (UTSUNOMIYA, 2010). Podem também estar relacionados com setores como governo, empresas privadas, organizações não governamentais (ONGs), fundações, dentre outros.

A avaliação de impacto (AI) pode ser definida, segundo a IAIA (2009) – *International Association of Impact Assessment*, como “o processo de identificação das futuras consequências de uma ação em curso ou proposta” sendo o ato de avaliação de impacto um instrumento de análise técnica que fornece informações para processos de decisão, bem como um procedimento legal.

Segundo Roche (2002) as abordagens iniciais à avaliação de impacto datam da década de 1950 e eram utilizadas pelas agências de desenvolvimento para prever as prováveis consequências ambientais, sociais e econômicas de um projeto e, dessa forma, aprová-lo ou rejeitá-lo. O primeiro impacto a ser considerado como política de Estado foi o impacto ambiental, nos Estados Unidos, em 1969, por meio da *National Environmental Policy Act* (NEPA) (VANCLAY, 2006).

Em 1970 a avaliação de impacto ambiental passou a ser Lei nos Estados Unidos, fazendo com que os órgãos Federais fizessem uso integrado das ciências naturais e sociais na tomada de decisões relativas às ações do governo, as quais pudessem impactar o meio ambiente. Porém, o autor salienta que esta dimensão não havia sido levada em consideração até 1973, quando ocorreu um vazamento numa tubulação em uma plataforma de petróleo no Alaska, afetando toda a região e alterando a vida dos moradores locais e de outras regiões. Este incidente levou ao aumento do interesse na avaliação do impacto social (UTSUNOMIYA, 2010). Portanto, inicialmente, a avaliação dos impactos sociais não era requerida para apoiar os formuladores de políticas públicas para obter a “melhor” decisão ou a decisão “correta”, não havendo exigências de parar projetos com consequências negativas. A ênfase era a apresentação pública e a discussão franca sobre os prováveis impactos ou efeitos (HARVEY, B., 2014).

Segundo Vanclay (2006), a consolidação dos conceitos fundamentais sobre avaliação dos impactos sociais teve origem em 1994, com a formação do *Interorganizational Committee for Guidelines and Principles of Social Impact Assessment* nos EUA, comissão formada majoritariamente por membros da IAIA, da Sociedade de Sociologia Rural, da Associação Americana de Psicologia, da Associação de Economia Agrícola, da Associação Americana de Antropologia e mais quatro membros especialistas que foram considerados experientes na área de avaliação de impacto. A partir de então, verifica-se um esforço por parte da comunidade acadêmica internacional para a melhor definição conceitual dos princípios, diretrizes, variáveis e objetivos que orientam o campo de estudo da Avaliação de Impacto Social (AIS). Muitas destas publicações científicas são centralizadas pela IAIA (UTSUNOMIYA, 2014). Tais considerações sugerem que a caracterização do impacto social (IS) engloba as dimensões sociais, as econômicas e as ambientais, ou seja, engloba o conceito de sustentabilidade que se preocupa com as gerações futuras (UTSUNOMIYA, 2014).

No Brasil, a influência de agências multilaterais como o Banco Mundial contribuíram para a regulamentação da AIA, de modo que a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) a instituiu como instrumento definido como necessário para atestar a viabilidade ambiental de projetos de desenvolvimento durante o processo de licenciamento ambiental (BRASIL, 1981). Na área da Administração, a avaliação dos impactos sociais tem recebido bastante atenção e muitas empresas têm atentado para a Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Pode-se entender por Responsabilidade Social "o compromisso contínuo por parte das empresas a se comportar de forma ética e contribuir para o desenvolvimento econômico, melhorando a qualidade de vida dos trabalhadores e suas famílias, bem como da comunidade local e da sociedade em geral" (WBCSD, 1999).

Castka *et al.* (2004) afirmam que o conceito de responsabilidade social permite que as organizações operem lucrativamente e de forma social e ambientalmente responsável para alcançar a sustentabilidade do negócio e a satisfação das partes interessadas. A atenção dada ao social pode ser evidenciada por meio da certificação ISO 26000, a norma técnica que dispõe sobre a responsabilidade social. Segundo a ISO 26000, a importância do social nas organizações deve-se à percepção de que a sociedade é parte crucial na avaliação de seu desempenho geral e de sua capacidade de continuar a operar de forma eficaz (ISO 26000, 2010). Esta norma também salienta que o desempenho em responsabilidade social das organizações pode influenciar, além de outros, sua vantagem competitiva; reputação; capacidade de atrair e manter trabalhadores e/ou conselheiros, sócios e acionistas, clientes ou usuários; sua relação com empresas, governos, mídia, fornecedores, organizações pares, clientes e a comunidade em que opera.

Além da responsabilidade social, surge na área empresarial o que pode ser chamado de “negócios com impacto social”. Esses negócios devem gerar retornos financeiros e, simultaneamente, uma transformação social, já sendo criados com esse intuito (COMINI;

BARKI; AGUIAR, 2013). Eles devem, como qualquer empresa, ter retornos financeiros e um impacto social positivo e há, ao menos, dois tipos de concepções para o que fazer com este resultado (YUNUS, 2007). Segundo Yunus (2007) o lucro deve ser todo reinvestido nos negócios embora outros tipos de empresas com impactos sociais defendam que este lucro deve ser, em parte, retornado aos acionistas e investidores. Ainda considerando o caráter de negócios, alguns fundos apresentam relatórios sobre investimentos de impacto, como o JP Morgan (2010). Esses investimentos seriam destinados a criar impactos positivos, além de retornos financeiros (COMINI; BARKI; AGUIAR, 2013). Há ainda a questão da filantropia, das fundações e das organizações não governamentais (ONGs) que ainda buscam formas de quantificar ou medir o retorno de seus investimentos sociais.

Diante das constatações teóricas evidenciadas neste referencial, percebe-se que o tema, especificamente no campo da Administração, ainda deixa espaço para investigações, uma vez que é notadamente um campo em construção.

3 MÉTODO DO ESTUDO

Este estudo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliométrica, de caráter exploratório e descritivo, na base de dados *Web of Science*, abrangendo o período de 2005 a 2014, com o objetivo de ampliar o conhecimento referente à impacto social (*Social Impact*) e identificar quais tópicos estudados junto a esta temática estão sendo mais pesquisados e quais são mais relevantes.

Segundo Rostaing (1997), o estudo bibliométrico consiste na aplicação de métodos estatísticos ou matemáticos sobre um conjunto de referências bibliográficas. Corroborando com essa ideia, Silva (2004) afirma que a bibliometria possui como objetivo analisar a atividade científica ou técnica através do estudo quantitativo das publicações. Para Macedo, Casa Nova e Almeida (2007), a bibliometria ajuda a conhecer o estágio em que uma pesquisa, em determinada área, encontra-se.

A coleta de dados foi realizada através da base de dados *Web of Science* do *Institute for Scientific Information* (ISI). A *Web of Science* é uma base multidisciplinar que indexa somente os periódicos mais citados em suas respectivas áreas. É também um índice de citações, informando para cada artigo os documentos por ele citados, assim como os documentos que o citaram. As referências de todos os itens indexados são extraídas e a interface das menções realizadas lista todas as citações de trabalhos às obras de um autor, independentemente dos itens citados serem indexados pela *Web of Science* ou não (BARILAN, 2008).

3.1 Etapas para a coleta dos dados

Tomando como referência o estudo de Madruga (2011), organizou-se a coleta de dados em quatro etapas. Inicialmente, digitou-se a palavra “*Social Impact*” (o termo é colocado entre aspas (“ ”) para pesquisar a palavra composta “*Social Impact*”, pois caso não fosse usado dessa maneira poderia conduzir a publicações contendo os termos “*Social*” e “*Impact*” separadamente) no campo de pesquisa da *Web of Science*, como tópico, delimitando-se o período de 2005 a 2014 (10 anos). Dessa forma, foram levantadas as informações: número total de publicações, áreas temáticas, autores, títulos das fontes, países, tipos de documentos, títulos de conferências, agências financiadoras, instituições, idiomas e número de publicações por ano.

Na segunda etapa, foram identificados os tópicos a serem relacionados com o tópico “*Social Impact*”. A partir de uma breve análise das publicações encontradas na primeira etapa

e do referencial teórico exposto neste estudo, foram enumerados 25 tópicos, a serem combinados com o termo “*Social Impact*” posteriormente.

Na terceira etapa, ocorreu a segunda busca ao sistema, combinando cada um dos tópicos ligados ao impacto social ao termo “*Social Impact*” no período de 10 anos (2005 a 2014). Posteriormente, na quarta etapa, realizou-se a classificação das publicações, e identificaram-se os *hot topics*, através do cálculo do índice *h-b* e *m*.

O *h-index* (índice-*h*) foi proposto por Hirsch (2005) objetivando caracterizar a produção científica de um pesquisador partindo do princípio de que a quantificação do impacto e a relevância da produção científica individual são, muitas vezes, necessárias para a avaliação por parte dos pesquisadores e comparação de propósitos. Banks (2006) propôs o índice *h-b*, que é uma extensão do *h-index*, obtido por meio do número de citações de um tópico ou combinação em determinado período, listado em ordem decrescente de citações. O índice *h-b* é encontrado em publicações que tenham obtido um número de citações igual ou maior à sua posição no *ranking*. Banks (2006) também explica que o cálculo do índice *m* é obtido pela divisão do índice *h-b* pelo período de anos que se deseja obter informações (*n*).

Para a análise dos índices *h-b* e *m* foram utilizadas as definições de Banks (2006), evidenciadas no quadro 1.

Índice <i>m</i>	Tópico/combinação
$0 < m \leq 0,5$	Pode ser de interesse para pesquisadores em um campo específico de pesquisa, o qual engloba uma comunidade pequena.
$0,5 < m < 2$	Provavelmente pode se tornar um <i>hot topic</i> como área de pesquisa, no qual a comunidade é muito grande ou o tópico/combinação apresenta características muito interessantes.
$m \geq 2$	É considerado um <i>hot topic</i> , tópico exclusivo com alcance não apenas na sua própria área de pesquisa e provavelmente tem efeitos de aplicação ou características únicas.

Quadro 1 – Definições para classificação de *hot topics*.

Fonte: Banks (2006).

Os procedimentos que apresentam as etapas da pesquisa encontram-se na figura 1 a seguir.

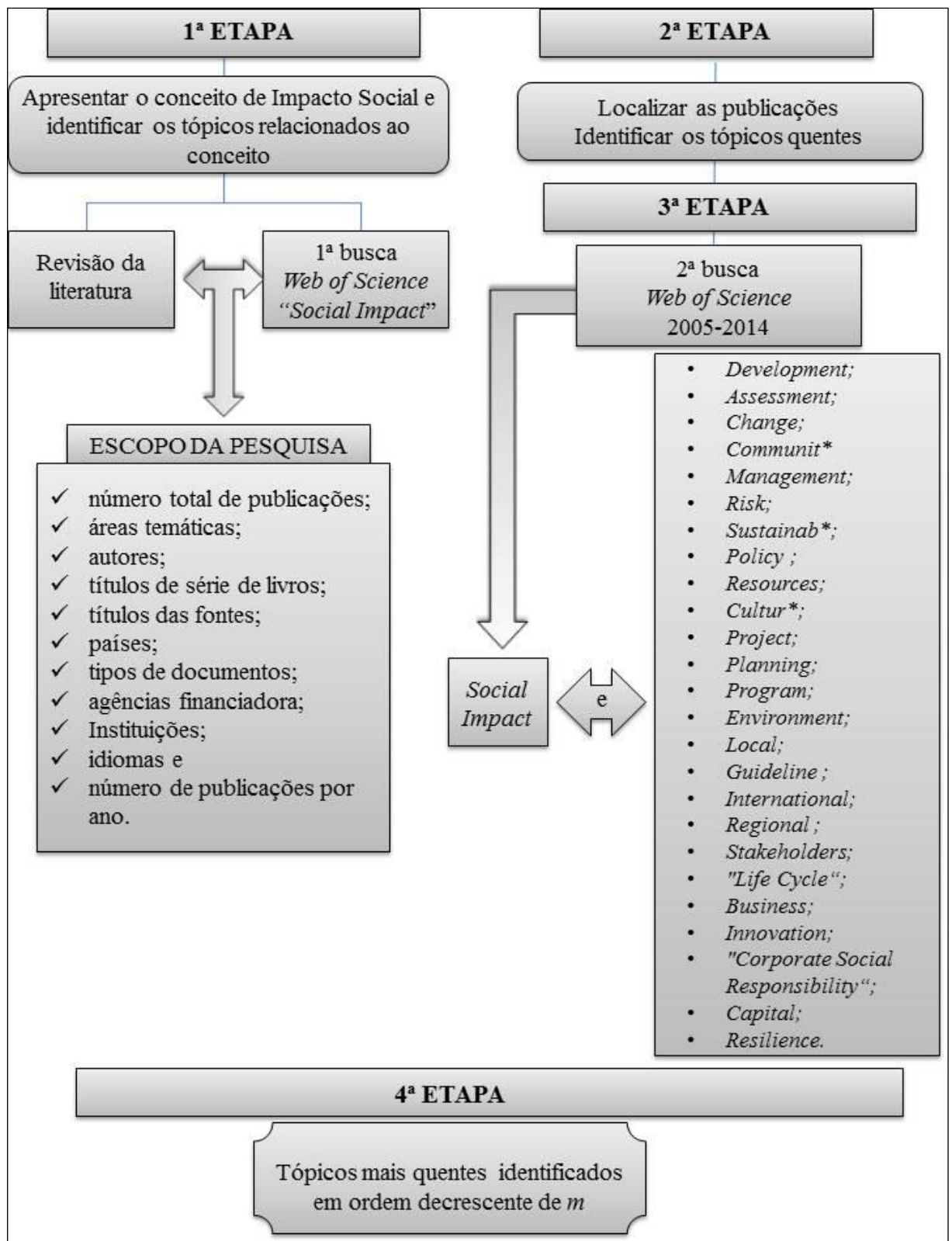


Figura 1: Etapas da pesquisa.
Fonte: Adaptado de Madruga (2011).

De acordo com as etapas evidenciadas na figura 1, realizou-se a análise bibliométrica deste estudo, apresentada a seguir.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa evidenciaram as principais características da produção científica relacionada à expressão “*Social Impact*”. Foram encontradas 1.962 publicações associadas ao tema. A seguir, estão apresentadas as características gerais das publicações e, por fim, os tópicos quentes (*hot topics*) relacionados ao tema.

4.1 Características gerais das publicações sobre impacto social na Base *Web of Science*

São apresentadas, neste tópico, as características gerais das publicações relacionadas ao tema Impacto Social (*Social Impact*), iniciando pelo número total de publicações e áreas temáticas, seguido pelos autores, número de publicações por ano, títulos de conferências, países, instituições, tipos de documentos, agências financiadoras e títulos das fontes na base *Web of Science*.

4.1.1 Número de publicações e áreas temáticas referentes a impacto social na Base *Web of Science*

Foram encontradas 1.962 publicações classificadas nas áreas temáticas conforme o gráfico 1.

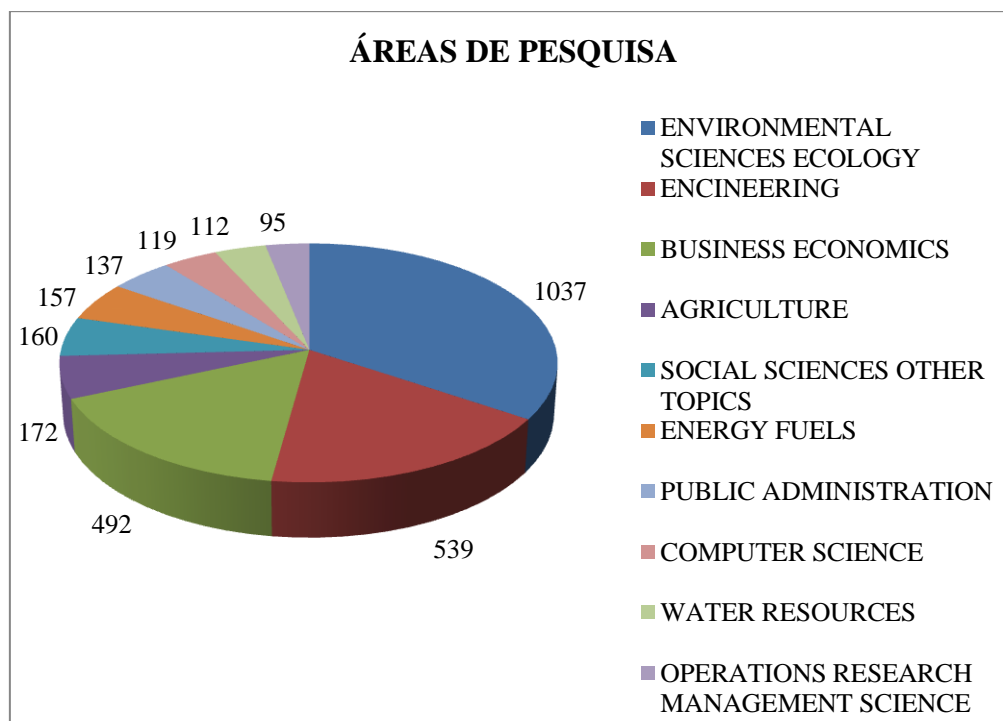


Gráfico 1 – Áreas temáticas referentes a impacto social.
Fonte: *Web of Science*

Em relação às áreas temáticas que abrangem impacto social, evidenciou-se que Engenharia (*Engeneering*) e Ciências Ecológicas e Ambientais (*Environmental Sciences Ecology*), são as duas áreas com maior número de publicações, o que sugere que a avaliação

de impactos relaciona-se com políticas, planos, projetos e programas de desenvolvimento baseados em obras de engenharia e também sua relação com meio ambiente, o que é evidenciado na literatura referente aos impactos sociais proposta pela IAIA. A área de Ciências da Computação (*Computer Science*) aparece em terceiro lugar, evidenciando o uso de modelos quantitativos para avaliação de impactos. Impactos sociais das tecnologias também são estudados.

O fato da área Negócios e Economia (*Business Economy*) e Administração Pública (*Public Administration*) estarem dentre as áreas que mais publicam na temática dos impactos sociais indica que impacto social na área da Administração representa uma temática emergente. A Psicologia, (*Psychology*), Saúde Ocupacional no Ambiente Público (*Public Environmental Occupational Health*), Neurologia e Neurociências (*Neurosciences Neurology*) sugerem a importância do social nas áreas de saúde. Os impactos sociais são também estudados em outras ciências sociais. Pode-se perceber a interdisciplinaridade que envolve as questões relativas aos impactos sociais.

4.1.2 Principais autores

A seguir, foram listados os 10 (dez) autores que mais publicam sobre o tema impactos sociais.

AUTORES	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
VANCLAY F.	16
MACAS M.	7
LHOTSKA L.	6
CAI X.	5
LIOR N.	5
LLASAT M. C.	5
SCHIRMER J.	5
TSUDA M.	4
VARTOLOMEI M.	4
WEISS M. G.	4

Quadro 2 – Quantidade de artigos publicados por autor.
Fonte: *Web of Science*.

Em número de publicações, destaca-se F. Vanclay, com 16 artigos, seguido de M. Macas com 7 publicações; L. Lhotska com 6 publicações; X. Cai; N. Lior; M. C. Llasat; J. Schirmer com 5 publicações cada. Os autores M. Tsuda; M. Vartolomei; M. G. Weiss apresentam 4 publicações cada. Percebe-se que, com exceção de Vanclay, os demais autores apresentam números semelhantes de publicações, representando uma diversidade na autoria das publicações.

4.1.3 Publicações por ano



Gráfico 2 – Número de publicações por ano.

Fonte: *Web of Science*.

Entre o período que compreende 2005 a 2014 o número de publicações aumentou cerca de 67%, demonstrando a emergência do tema. A partir dos resultados, observa-se que os estudos relacionados ao impacto social adquirem cada vez mais importância. Pode-se inferir, conforme os artigos analisados, que o aumento de publicações deve-se, em parte, à preocupação com a sustentabilidade que tem nas questões sociais um importante alicerce de desenvolvimento.

4.1.4 Título de Conferências

As conferências que mais publicaram trabalhos relacionados à temática impactos sociais estão evidenciadas no quadro 3 a seguir.

TÍTULOS DE CONFERÊNCIA	Nº DE REGISTROS
IEEE INTERNATIONAL SYPOSIUM ON TECHNOLOGY AND SOCIETY	3
5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PUBLIC ADMINISTRATION	2
6TH INTERNATIONAL SEMINAR ON THE QUALITY MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION	2
9TH INTERNATIONAL FORUM ON KNOWLEDGE ASSET DYNAMICS IFKAD	2
9TH INTERNATIONAL SIMPOSIUM ON OCCUPATIONAL SAFETY AND HYGIENE SHO	2
IEEE 37TH ANNUAL COMPUTER SOFTWARE AND APPLICATIONS CONFERENCE COMPSAC	2

Quadro 3 – Título de conferências.

Fonte: *Web os Science*

TÍTULOS DE CONFERÊNCIA	Nº DE REGISTROS
IEEE WORKSHOP ON ADVANCED ROBOTICS AND ITS SOCIAL IMPACTS ARSO	2
INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECONOMIC BUSINESS MANAGEMENT AND EDUCATION INNOVATION EBMEI	2

Quadro 3 –Título de conferências (continuação).

Fonte: *Web os Science*

As publicações sobre impacto social em conferências não apresentam destaque em uma única conferência, estão distribuídas principalmente nos temas de tecnologia, administração, educação, inovação e qualidade.

4.1.5 Países e Territórios

O gráfico 3 apresenta as publicações dispostas por países que mais publicam sobre impactos sociais.

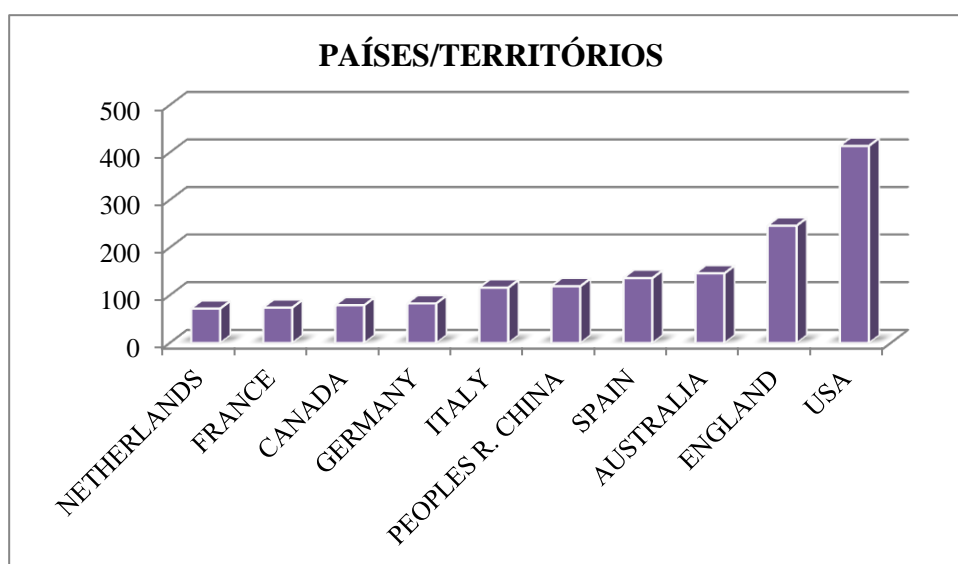


Gráfico 3 – Países e territórios.

Fonte: *Web os Science*

Quanto ao número de publicações por países, os Estados Unidos lideram o *ranking* dos que mais publicaram, com 414 estudos, seguido da Inglaterra (246), Austrália (146), Espanha (136), República Popular da China (119), Itália (116), Alemanha (83), Canadá (79), França (74) e Holanda (72). É possível que o destaque dos Estados Unidos no número de publicações deva-se ao fato desse país ter sido o primeiro a institucionalizar em sua política a avaliação de impactos ambientais (incluindo o caráter social). Dessa forma, pode-se inferir que nesses países encontram-se as instituições que mais publicam e mais investem em pesquisa sobre impactos sociais, conforme evidenciado no quadro 4 .

4.1.6 Instituições que mais publicam e idioma das publicações

No quadro 4 apresenta-se as instituições que mais publicam no tema impacto social.

INSTITUIÇÕES	NÚMERO DE PUBLICAÇÕES
UNIVERSITY OF LONDON	44
UNIVERSITY OF CALIFORNIA SYSTEM	25
UNIVERSITY OF TORONTO	23
UNIVERSITY OF NORTH CAROLINA	21
UNIVERSITY OF COLLEGE LONDON	20
UNIVERSITY OF MELBOURNE	20
UNIVERSITE OF GRONINGGEN	19
UNIVERSITY OF BARCELONA	18
UNIVERSITY OF QUEENSLAND	16
NEWCASTLE UNIVERSITY UK	15

Quadro 4 – Instituições que mais publicam.

Fonte: *Web of Science*

As instituições que mais publicam a respeito do tema dos impactos sociais são: *University of London* com 44 publicações, *University of California System* 25, *University of Toronto* 23, *University of North Carolina* 21, *University of College London* 20, *University of Melbourne* 20, *Universite of Groninggen* 19, *University of Barcelona* 18, *University of Queensland* 16, *New Castle University UK* 15. Percebe-se que a maioria das instituições que mais publicam sobre impactos sociais estão localizadas em países de língua Inglesa, sendo este também o idioma predominante nas publicações, com 1793 em Inglês. Além do Inglês, foram identificadas 59 publicações em Espanhol, 32 em Francês e 24 em Português.

4.1.7 Tipos de documentos

O quadro 5 apresenta os tipos de documentos referentes às publicações encontradas.

TIPOS DE DOCUMENTO	CONTAGEM
ARTICLE	1386
PROCEEDINGS PAPER	361
REVIEW	134
EDITORIAL MATERIAL	41
BOOK REVIEW	37
MEETING ABSTRACT	35
LETTER	9
BOOK CHAPTER	7
NEWS ITEM	3
CORRECTION	2

Quadro 5 – Tipos de documentos.

Fonte: *Web of Science*

O quadro 5 evidencia que o maior número de publicações sobre impacto social na base de dados *Web of Science* é de artigos, *paper* em anais e resenhas, evidenciando o caráter científico das mesmas.

4.1.8 Agências financiadoras

Das agências financiadoras, o maior número de projetos são financiados pela *National Natural Science Foundation of China* com 11 projetos. A *European Commission* financiou 6 projetos, seguida pela *European Union* e a *National Science Foundation* com 5 projetos cada uma. No Brasil, 4 projetos são financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Cnpq).

4.1.9 Título da Fonte

O quadro 6 apresenta as 10 fontes que mais obtiveram publicações relacionadas à impactos sociais.

TÍTULOS DA FONTE	CONTAGEM
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS MUNICIPAL ENGINEER	48
ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REVIEW	35
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS ENGINEERING SUSTAINABILITY	23
IMPACT ASSESSMENTE AND PROJECT APPRAISAL	16
LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	15
INTERNATIONAL JOURNAL OF LIFE CYCLE ASSESSMENT	13
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF CIVIL ENGINEERS CIVIL ENGINEERING	11
PROCEDIA SOCIAL NA BEHAVIORAL SCIENCES	10
INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS C	9
PLOS ONE	8

Quadro 6– Título da fonte.

Fonte: *Web of Science*

Referente ao título das fontes, destacam-se os *Journals*: *Proceedings of the Institution of Civil Engineers Municipal Engineer* 48, *Environmental Impact Assessment Review* 35, *Proceedings of the Institution of Civil Engineers Engineering Sustainability* 23, *Impact Assessment and Project Appraisal* 16, *Lecture Notes in Computer Science* 15, *International Journal of Life Cycle Assessment* 13, *Proceedings of the Institution of Civil Engineers Civil Engineering* 11, *Procedia Social and Behavioral Sciences* 10, *International Journal of Modern Physics C* 9 e *Plos One* 8.

4.2 O Estudo dos Impactos Sociais e os *Hot Topics*

Nesta etapa da pesquisa, foram investigadas as publicações sobre impactos sociais e seus principais tópicos de estudo. Com base em uma análise prévia das publicações encontradas na *Web of Science* foram selecionados 25 tópicos relacionados ao tema impactos sociais. Os tópicos selecionados foram:

Tópicos	Total de Publicações	Índice <i>h-b</i>	Índice <i>m</i>
1º <i>Development</i>	481	28	2,8
2º <i>Assessment</i>	376	27	2,7
3º <i>Change</i>	335	26	2,6
4º <i>Communit*</i>	379	26	2,6
5º <i>Management</i>	353	26	2,6
6º <i>Risk</i>	266	25	2,5
7º <i>Sustainab*</i>	210	22	2,2
8º <i>Policy</i>	253	22	2,2
9º <i>Resources</i>	239	22	2,2
10º <i>Cultur*</i>	193	21	2,1
11º <i>Project</i>	259	20	2,0
12º <i>Planning</i>	201	19	1,9
13º <i>Program</i>	208	19	1,9
14º <i>Environment</i>	208	17	1,7
15º <i>Local</i>	207	16	1,6
16º <i>Guideline</i>	69	16	1,6
17º <i>International</i>	126	15	1,5
18º <i>Regional</i>	78	12	1,2
19º <i>Stakeholders</i>	109	12	1,2
20º <i>"Life Cycle"</i>	43	11	1,1
21º <i>Business</i>	89	11	1,1
22º <i>Innovation</i>	66	10	1,0
23º <i>"Corporate social responsibility"</i>	31	10	1,0
24º <i>Capital</i>	45	8	0,8
25º <i>Resilience</i>	22	8	0,8

Tabela 1– *Hot topics* no estudo de impactos sociais.
Fonte: *Web of Science*

Orientando-se pelas considerações de Banks (2006), pode-se classificar como *hot topics*, ou “tópicos quentes”, as combinações do tópico impacto social com: *Development* (Desenvolvimento), *Assessment* (Avaliação), *Change* (Mudança), *Communit** (Comunidade*), *Management* (Gestão), *Risk* (Risco), *Sustainab** (Sustentab*), *Policy* (Política), *Resources* (Recursos), *Cultur** (Cultur*), *Project* (Projeto). As demais combinações podem ser consideradas *hot topics* emergentes como áreas de pesquisa, por apresentarem $0,5 < m = 2$.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou o caráter multidisciplinar dos estudos sobre impactos sociais, indicando ser esta uma temática ainda em construção. O tema dos impactos sociais apresentou um volume crescente de publicações, concentradas prioritariamente nos Estados Unidos, Inglaterra e Austrália, países que primeiramente institucionalizaram a avaliação de impactos sociais como política de Estado, exigindo esta avaliação para a liberação de projetos de desenvolvimento. As áreas que mais publicaram sobre impactos sociais foram Engenharia e Ciências Ecológicas e Ambientais, evidenciando também que os estudos sobre o tema ainda concentram-se na avaliação de projetos de desenvolvimento. O idioma predominante nas publicações é o Inglês, sendo as principais fontes os *Journals: Proceedings of the Institution of Civil Engineers Municipal Engineer* e *Environmental Impact Assessment Review*.

Na identificação dos tópicos quentes pode-se perceber a influência da visão baseada na avaliação de impacto ambientais, nas mudanças que projetos, programas e políticas podem acarretar nas comunidades e no meio ambiente. Estes tópicos também atentam para a avaliação de riscos e estão relacionados às disciplinas de gestão e desenvolvimento, à dimensão ambiental e a cultural.

Esse estudo contribui com outras temáticas na pesquisa multidisciplinar, na medida em que se procurou desenvolver um conjunto de procedimentos que se iniciam com a discussão sobre o escopo de pesquisa a ser utilizado para chegar ao conjunto das publicações na área de interesse do pesquisador, seguindo com uma proposição de como conduzir uma análise espaço-temporal das publicações.

É importante destacar que este trabalho não pode ser dado como finalizado, pois existem várias formas de aprofundá-lo. Com a mesma base de dados, é possível continuá-lo pela ampliação do escopo de pesquisa. Deve-se considerar como limitação do estudo o fato de ter sido realizado utilizando-se apenas uma base de dados específica. Por essa razão, sugere-se que estudos futuros desta natureza possuam uma amplitude maior, abrangendo, por exemplo, outras bases de dados, eventos acadêmicos nacionais e internacionais e também demais periódicos científicos.

6 REFERÊNCIAS

ABNT. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 26000**: diretrizes sobre responsabilidade social. Rio de Janeiro, 2010.

BANKS, M. G. **An extension of the Hirsch index**: indexing scientific topics and compounds. 2006. Disponível em: < <http://www.arxiv.org/abs/physics/0604216>>. Acesso em: 20 jul. 2015.

BAR-ILAN, J. **Which h-index? A comparison of WoS, Scopus and Google Scholar**. *Scientometrics*, v. 74, n. 2, p. 257-271, 2008.

BRASIL. Lei nº 6. 938, de 31 de Agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 ago. 1981.

CASTKA, P. et al. **Integrating corporate social responsibility (CSR) in to ISO management systems – in search of a feasible CSR management system framework**. *The TQM Magazine*, v.16, n.3, p. 216-24, 2004.

COMINI, G.; BARKI, E; AGUIAR, L. O novo campo dos negócios com impacto social. In: BARKI, E; IZZO, D.; TORRES, H.; AGUIAR, L. (Org.). **Negócios com Impacto Social no Brasil**. 1ed. São Paulo: Peirópolis, 2013, v. 1, p. 41-64.

MACEDO, M. A. S.; CASA NOVA, S. P.; ALMEIDA, K. Mapeamento e análise bibliométrica da utilização da análise envoltória de dados (DEA) em estudos das áreas de contabilidade e administração. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2007. p.1-16.

MADRUGA, L. R. R. G. **A localização das publicações e a identificação de tópicos quentes em sustentabilidade: uma primeira aproximação usando o *web of science***. Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 34-46, mai./ago. 2011.

HARVEY, B. “Foreword: SIA from a resource developer’s perspective”, In: VANCLAY, F. and ESTEVES A. M. (Eds). 2014. **New Directions in Social Impact Assessment: Conceptual and Methodological Advances**. Cheltenham: Edward Elgar.

HIRSCH, J. E. **An index to quantify an individual’s scientific research output**. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v. 102, n. 46, p. 16.569-16.572, 2005.

IAIA- **Traz informações sobre a International Association for Impact Assessment**. Disponível em: <https://www.iaia.org/publicdocuments/specialications/What%20is%20IA_pt.pdf>. Acesso em: 10 de mar. 2015.

KELLY, C. D.; JENNIONS, M.D. **The *h*-index and career assessment by numbers**. Trends in Ecology & Evolution, v. 21, p. 167-170, 2006.

ROCHE, C. **Avaliação de Impacto dos trabalhos de ONGs: aprendendo a valorizar as mudanças**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse: Sciences de la Société; n. 38; Marseille: Centre de Recherche Rétrospective de Marseille, 1996. p. 7-121.

SILVA, M. R. **Análise bibliométrica da produção científica docente do programa de pós-graduação em educação especial/UFSCar: 1998-2003**. 168f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial)-Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

UTSUNOMIYA, R.; MONTANO, M. **Análise do Enfoque no meio antrópico em estudos de impacto ambiental no Brasil**. 2010. 77f. Trabalho de Graduação – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2010.

UTSUNOMIYA, R. **Impactos Sociais e Efeitos Cumulativos decorrentes de Grandes Projetos de Desenvolvimento: Aplicação de Redes de Impactos e Sobreposição de Mapas em estudo de caso para o Litoral Norte Paulista** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências de Engenharia Ambiental – Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2014.

VANCLAY, F. **Principles for social impact assessment: A critical comparison between International and US documents.** Environmental Impact Assessment Review. v. 26, p. 3-14. 2006.

VANCLAY, F. and ESTEVES A.M. (Eds). 2014. **New Directions in Social Impact Assessment: Conceptual and Methodological Advances.** Cheltenham: Edward Elgar.

WBCSD (1999). **Brazilian Stakeholder Dialogue on Corporate Social Responsibility (CSR) & Sustainability through the Market (SMT).** Rio de Janeiro, World Business Council for Sustainable Development.

YUNUS, M. **Creating a world without poverty: Social business and the future of capitalism.** New York: Public Affairs, 2007.