



“TEN YEARS WORKING TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE”

Análise Bibliométrica nos *SJCP's* oriundos do *IWACP*: Dez Anos Trabalhando Juntos para um Futuro Sustentável

OLIVEIRA NETO, G. C.^a, PINTO, F. R.^a, COSTA, I. S.^a,

a. *Universidade Nove de Julho, São Paulo*

*Corresponding author, geraldoproduct@gmail.com

Resumo

Essa pesquisa avaliou os artigos publicados nos cinco *Special Journal of Cleaner Production* oriundos das discussões e publicações no *International Workshop Advances in Cleaner Production* para mostrar direções para pesquisas futuras. Na análise investigou as ferramentas da ecoeficiência utilizadas, os métodos de pesquisas utilizados, os segmentos pesquisados e os países onde foram realizados os trabalhos e principalmente foi identificado nas pesquisas as abordagens ambientais, econômicas e sociais por meio de análise de conteúdo. O método adotado foi revisão bibliométrica e de conteúdo em 167 artigos com análise de dados por meio de estatística descritiva e análise de redes sociais com o uso do *UCINET-Draw*. Conclui-se algumas oportunidades para pesquisas futuras: (i) desenvolvimento de mais pesquisas com uso da metodologia pesquisa-ação para o desenvolvimento de modelos conceituais e implantação na prática organizacional; (ii) apesar de bom relacionamento estrangeiro nas publicações do *SJCP* oriundos do *IWACP* poderia apresentar casos que demonstrem comparações entre os países com o Brasil para mostrar meios de transferência de tecnologias para melhorar a gestão ambiental das empresas brasileiras; (iii) oportunidade de realizar pesquisas sobre ecologia industrial e exergia; e (iv) pesquisas futuras com foco no relacionamento entre as três variáveis (ambiental, econômico e social), contribuindo com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Análise Bibliométrica, International Workshop Advances in Cleaner Production.

1. Introdução

Para contribuir com o desenvolvimento sustentável foi desenvolvido o *International Workshop Advances in Cleaner Production* (*IWACP*) em 2007 com o objetivo de promover discussões de pesquisadores e gestores organizacionais sobre a adoção de práticas ambientais em operações para a redução do impacto ambiental no ecossistema (OLIVEIRA NETO et al. 2013). Nos *IWACP's* os melhores resultados das pesquisas recebem a menção honrosa, possibilitando a submissão no volume especial do periódico *Special Journal Cleaner Production* (*SJCP*) sobre o assunto do ano do *IWACP*. Após a submissão no *SJCP* os artigos são avaliados por dois ou mais avaliadores, visando a publicação de pesquisas que denotam inovação no estado da arte. Com isso, ocorrem grande volume de reprovações por falta de descrição científica dos artigos e ausência de inovação das pesquisas (OLIVEIRA NETO E SHIBAO, 2014).

O primeiro *IWACP* foi em 2007 sobre a temática Produção Mais Limpa (P+L no Desenvolvimento Sustentável das sociedades modernas, que propiciou trocas de informações e compartilhamento de conhecimento via casos de implementações de P+L, em que ocorreram discussões de problemas comuns e conduções de soluções. O *SJCP* da primeira edição foi publicado no volume 18, edição 1 de

“TEN YEARS WORKING TOGETHER FOR A SUSTAINABLE FUTURE”

São Paulo – Brazil – May 24th to 26th - 2017

janeiro de 2010, com a publicação de 10 artigos. No ano de 2009, disseminou informações para a comunidade acadêmica e empresarial sobre os elementos-chave para a sustentabilidade do planeta: energia, água e mudanças climáticas por meio de práticas de P+L, publicando 12 artigos no SCJP no volume 46 de maio de 2013. No ano de 2011 foi discutido sobre as iniciativas e desafios da P+L para o mundo sustentável, resultando na publicação de 48 artigos no SJCP no volume 47 de maio de 2013. Em 2013 o tema central visou a integração da P+L como estratégias para promover sustentabilidade, gerando a publicação de 54 artigos no SJCP, volume 96 de junho de 2015. Na última realização do IWACP foi discutido sobre o tema P+L para uma transição sustentável, resultando na publicação de 43 artigos no SJCP, volume 142 de 20 de janeiro de 2017. Nesse ano de 2017, fazem dez anos de IWACP (2007-2017), apresentando a seguinte temática comemorativa – Dez anos trabalhando juntos para um futuro sustentável.

Ao longo desses anos foi constatado por Oliveira Neto et al. (2016) o estado da arte sobre a pesquisa de P+L no Brasil, denotando que as discussões e publicações do IWACP são bastante inovadoras. Também, foi identificado o aumento da participação estrangeira de universidades, empresas e governo no IWACP. Com isso, nesses dez anos trabalhando juntos com os pesquisadores das universidades brasileiras e estrangeiras, empresas brasileiras e estrangeiras, entidades governamentais nacionais e estrangeiras e principalmente com a *Journal of Cleaner Production* entre diversos patrocínios, incluindo a FAPESP e o CNPQ foi possível desenvolver discussões e publicações de alta qualidade.

Neste contexto, essa pesquisa avaliou os artigos publicados nos cinco SJCP's para mostrar direções para pesquisas futuras. Na análise investigou as ferramentas da ecoeficiência utilizadas, os métodos de pesquisas utilizados, os segmentos pesquisados e os países onde foram realizados os trabalhos e principalmente foi identificado nas pesquisas as abordagens ambientais, econômicas e sociais por meio de análise de conteúdo.

Este artigo foi desenvolvido em três partes, além da introdução, a metodologia empregada na pesquisa, a análise e discussão dos resultados da pesquisa e finalmente a conclusão do trabalho.

2. Método de pesquisa

O método de pesquisa utilizado consistiu na análise bibliométrica a fim de quantificar a produção científica (COOPER e LINDSAY, 1998) em termos de ferramentas da ecoeficiência utilizadas, métodos de pesquisas, segmentos pesquisados, países pesquisados e identificação de abordagem ambiental, econômica e social dos artigos publicados nos cinco volumes publicados no SJCP oriundos das discussões e publicações nos IWACP's em termos percentuais. Para Leite Filho (2006) a análise bibliométrica é relevante na academia para apontar rumos e estratégias de futuras pesquisas.

Para a identificação das abordagens ambientais, econômicas e sociais nos artigos foi adotado a análise sistemática do conteúdo para codificar os dados em uma planilha Excel. A análise de conteúdo realizada neste estudo foi a documental que procurou representar o conteúdo desses documentos para a inferência do conhecimento através de um conjunto de operações (codificação, categorização) (BARDIN, 1986). A análise documental nos 167 artigos durou aproximadamente 3 meses. A coleta de dados foi realizada e conferida por três pesquisadores de forma independente para minimizar erros e preconceitos (HAYES e KRIPPENDORFF 2007).

Para análise de dados foi utilizado a estatística descritiva com o objetivo de mostrar o número e frequência da metodologia utilizada, países pesquisados, segmentos industriais pesquisados e ferramentas da ecoeficiência utilizados. Na análise das abordagens (ambiental, econômica e social) em relação aos SJCP's (2010, 2013a, 2013b, 2015 e 2017) foi utilizado o método de análise de redes sociais por meio do *software Ucinet-Draw*, permitindo identificar o grau de centralidade para avaliar o número de laços que um elemento tem em relação aos demais da rede (WASSERMAN e FAUST, 1994), se um elemento apresentar maior número de conexões ele estará mais centralizado (SCOTT, 2000) e a medida de coesão para identificar os laços mais fortes em relação ao universo pesquisado (DE NOOY et al, 2005).

3. Resultados e Análise dos dados

Foi realizada análise bibliométrica dos cinco volumes SJCP (2010, 2013a, 2013b, 2015 e 2017) em 167 artigos, possibilitando identificar as metodologias mais e menos utilizadas, os países

pesquisados, os segmentos industriais pesquisados, as ferramentas da ecoeficiência adotadas e as abordagens adotadas nas pesquisas em termos ambientais, econômicos e sociais.

3.1 Metodologia

Na Tab.1 mostra que o método de pesquisa mais utilizado nas pesquisas publicadas no SJCP oriundos do IWACP é o estudo de caso. Nos últimos anos vem aumentando a quantidade de surveys, denotando aumento nas análises confirmatórias. Por outro lado, a pesquisa-ação é o método de pesquisa menos utilizado nas publicações.

Tab. 1. Metodologias utilizadas

Metodologia (18,1,2010)	Qt	%	Metodologia (46, 2013)	Qt	%	Metodologia (47, 2013)	Qt	%	Metodologia (96, 2015)	Qt	%	Metodologia (142, Part 1, 2017)	Qt	%
Estudo de Caso	7	70	Estudo de caso	5	42	Estudo de caso	23	48	Estudo de Caso	34	63	Estudo de caso	28	65
Experimento	1	10	Experimento	3	25	Revisão da literatura	9	19	Survey	10	19	Survey	8	19
modelagem matemática	1	10	modelagem matemática	1	8	Experimento	8	17	Pesquisa teórica descritiva	5	9	Pesquisa teórica descritiva	3	7
Revisão da literatura	1	10	Pesquisa descritiva teórica	1	8	Survey	7	15	Revisão da literatura	4	7	Revisão da literatura	3	7
			Revisão da literatura	1	8	Pesquisa teórica descritiva	1	2	Pesquisa ação	1	2	Pesquisa ação	1	2
			Survey	1	8									
Total	10	100	Total	12	100	Total	48	100	Total	54	100	Total	43	100

Desta forma, os dados mostram que a missão do SJCP é mais concentrada em apresentar estudos de casos, visando mostrar soluções simples para adoção de técnicas e procedimentos para a redução da poluição em operações. Com o conhecimento pelos gestores e pesquisadores de novas soluções sustentáveis poderá impulsioná-los na implantação das mesmas na prática organizacional, contribuindo com o desenvolvimento sustentável. Porém, sugere-se a realização com maior intensidade de pesquisa-ação, com o foco no desenvolvimento de modelos conceituais e implantação na realidade empresarial. A adoção de mais pesquisa-ação poderá contribuir com a realização de mais trabalhos para aplicações na prática empresarial.

3.2 Países pesquisados

O IWACP é bianual, sendo que mais de 60% das pesquisas publicadas são realizadas no Brasil. Com isso, apesar de ter boa participação estrangeira no IWACP conforme cita Oliveira Neto et al. (2016) a maior quantidade de artigos publicados nos SJCP's foram pesquisados no Brasil. A China é o segundo país mais pesquisado (2013b e 2015), e em terceiro a Itália em 2017, devido o apoio governamental em pesquisas da China e a parceria com as universidades italianas em pesquisa. Porém, sugere-se aumentar os relacionamentos entre empresas, governo e universidades estrangeiras com as brasileiras para o desenvolvimento de múltiplos casos, possibilitando a comparação entre os países, apresentando meios de transferência de tecnologias para melhorar a gestão ambiental das empresas brasileiras.

Tab. 2 Países pesquisados

País (18,1,2010)	Qt	%	País (46, 2013)	Qt	%	País (47, 2013)	Qt	%	País (96, 2015)	Qt	%	País (142, Part 1,2017)	Qt	%
Brasil	8	80	Brasil	8	67	Brasil	13	27	Brasil	24	44	Brasil	16	37
Reino Unido	1	10	China	1	8	Null	11	23	China	3	6	Itália	7	16
Brasil/Reino Unido	1	10	França	1	8	Espanha	4	8	India	3	6	null	6	14
			Mexico	1	8	França	2	4	Itália	3	6	Alemanha	2	5
			Null	1	8	India	2	4	Austrália	2	4	China	2	5
						Mexico	2	4	Suécia	2	4	Diversos	1	2
						Suécia	2	4	Uganda	2	4	Argentina	1	2
						Turquia	2	4	Argentina	1	2	Cuba	1	2
						USA	2	4	Chile	1	2	França	1	2
						Argentina	1	2	Cuba	1	2	India	1	2
						Australia e Zelandia	1	2	Dinamarca	1	2	Noruega	1	2
						Cuba	1	2	Espanha	1	2	Polônia	1	2
						Dinamarca	1	2	Grécia	1	2	Portugal	1	2
						Irã	1	2	Holanda	1	2	Suécia	1	2
						Itália	1	2	Inglaterra	1	2	Turquia	1	2
						Reino Unido	1	2	Malásia	1	2			
						Venezuela	1	2	Nigéria, Gana e Uganda	1	2			
									Portugal	1	2			
									Singapura	1	2			
									Turquia	1	2			
									USA América Latina					
									China	1	2			
									Vietnam	1	2			
Total	10	100	Total	12	100	Total	48	100	Total	54	100	Total	43	100

3.3 Segmentos pesquisados

Foram constatadas nas publicações, conforme a Tab.3 maior número que não apresentam o segmento pesquisado (null) devido ser pesquisas teóricas descritivas e revisão da literatura para desenvolver modelos conceituais ou apresentar revisões de assuntos pouco explorados. Em segundo, 13 trabalhos foram realizados em mais de dois segmentos, denotando diversos segmentos, principalmente nas pesquisas com método surveys. Em terceiro, o setor de energia foi o mais pesquisado nas publicações, visando apresentação soluções de cogeração de energia elétrica pelos casos estudados e utilizar fontes de energias renováveis. Um aspecto relevante foi a generalidade de segmentos, sendo importante para muitos setores industriais em termos de apresentar práticas ambientais para impulsionar o desenvolvimento sustentável.

Tab. 3 Segmento pesquisados

Segmento (18,1,2010)	Qt	%	Segmento (46, 2013)	Qt	%	Segmento (47, 2013)	Qt	%	Segmento (96, 2015)	Qt	%	Segmento (142, Part 1,2017)	Qt	%
Energia	2	20	Diversos	4	33	Null	10	21	Null	10	19	null	6	14
Plástico (PET)	1	10	siderurgia	2	17	Diversos	6	13	Diversos	7	13	Energia	5	12
Agricultura	1	10	agricultura	1	8	Agricultura	5	10	Agrícola	5	9	Governo	4	9
Plástico	1	10	Combustíveis	1	8	Eletrônico	4	8	Energia	5	9	Agrícola	2	5
Agricultura	1	10	Educação	1	8	Metalurgia	4	8	Químico e Petroquímico	3	6	Automotivo	2	5
Null	1	10	Metalurgia	1	8	Petroquímico	3	6	Agropecuária	2	4	Cerâmica	2	5
Automotivo	1	10	Moveleiro	1	8	automotivo	2	4	Automotivo	2	4	Diversos	2	5
Diversos	1	10	null	1	8	Energia	2	4	Bebidas	2	4	Metalurgico	2	5
Combustíveis /Agronegócio	1	10				mineração	2	4	Financeiro	2	4	Reciclagem de resíduos	2	5
						transporte	2	4	Tratamento de água	2	4	Transportes	2	5
						Compostagem doméstica	1	2	Celulose/Cerâmica	1	2	Tratamento de água	2	5
						Curtumes(couro)	1	2	Biocombustíveis	1	2	Agropecuário	1	2
						Bebidas	1	2	Construção	1	2	Alimentação	1	2
						Leite	1	2	Eletrônicos/automotivo	1	2	Automotivo/moveleiro	1	2
						Pesca	1	2	Florestal	1	2	Bebidas	1	2
						Varejo	1	2	Higiene	1	2	Borracha	1	2
						Termoelétrica	1	2	Moveleiro	1	2	Construção civil	1	2
						Terraplanagem	1	2	Óleo e gás	1	2	Cosméticos	1	2
									Papel	1	2	Educação	1	2
									Químico, construção e termoelétrica.	1	2	Eletrônicos	1	2
									Reciclagem de resíduos	1	2	Hospital	1	2
									Serviços	1	2	Óleo e gás	1	2
									Têxtil	1	2	Químico	1	2
									Transportes	1	2			
Total	10	100	Total	12	100	Total	48	100	Total	54	100	Total	43	100

3.4 Ferramentas e práticas da ecoeficiência

Os empresários e pesquisadores quando decidem adotar práticas ambientais em suas operações, precisam utilizar ferramentas para calcular a ecoeficiência, que consiste na avaliação ambiental e econômica no desenvolvimento do projeto ou depois da implantação da prática no sistema de produção (WBCSD, 2003). Nas pesquisas analisadas (Tab. 4), foi identificado que a ferramenta mais utilizada pelos trabalhos foi o procedimento de implantação de P+L visando realizar o diagnóstico na produção e intensificar soluções para reduzir os desperdícios de materiais, minimizar o consumo de água, energia elétrica, dentre outros com o objetivo de gerar melhorias ambientais e redução de custos. Em segundo foi utilizado à avaliação do ciclo de vida do produto, permitindo desenvolver o balanço de massa e propor melhorias no desenvolvimento de produtos ou produtos existentes. Também constatou em várias pesquisas o uso de várias ferramentas simultaneamente. As ferramentas menos usadas foram ecologia industrial e exergia. Desta forma, para pesquisas futuras se sugere o desenvolvimento de pesquisas para o IWACP relacionadas a essas ferramentas pouco utilizadas, tendo a oportunidade de submissão para os próximos SJCP's.

Tab. 4 Ferramentas da ecoeficiência adotadas

Ferramentas da Ecoeficiência (18,1,2010)	Qt	%	Ferramentas da Ecoeficiência (46, 2013)	Qt	%	Ferramentas da Ecoeficiência (47, 2013)	Qt	%	Ferramentas da Ecoeficiência (96, 2015)	Qt	%	Ferramentas da Ecoeficiência (142, Part 1,2017)	Qt	%
Energia/Ecodesign/Análise do Ciclo de Vida/Reciclagem	1	10	P+L	6	50	Null	10	21	P+L	13	24	P+L	13	30
Energia	1	10	Avaliação do ciclo de vida	1	8	P+L	9	19	Análise de ciclo de vida	13	24	Análise de ciclo de vida	7	16
Análise ciclo de vida/reciclagem/reuso	1	10	Avaliação do ciclo de vida/Energy/Avaliação do impacto ambiental	1	8	Análise do ciclo	4	8	Pegada ecológica	5	9	Pegada ecológica	5	12
Reciclagem	1	10	Energy, Logística reversa.	1	8	P+L/SGA	3	6	Ecologia Industrial	3	6	SGA	3	7
Energia/Avaliação do Impacto Ambiental/Contabilidade de Fluxo de Materiais (MFA)/MIF.	1	10	Null	1	8	SGA	2	4	Ecodesign	2	4	Análise de ciclo de vida/Rotulagem ambiental	2	4,7
Ecodesign/Remanufatura/Análise do ciclo de vida	1	10	P+L/SGA/Avaliação do Ciclo de vida/ISO14001	1	8	GSCM	2	4	Logística reversa	2	4	Ecodesign	2	4,7
P+L	1	10	SGA	1	8	Envolvimento da	2	4	Null	2	4	Energia	2	4,7
Avaliação de ciclo de vida	1	10				Análise do ciclo	2	4	Rotulagem Ambiental	2	4	Logística reversa	2	4,7
Avaliação de Impacto Ambiental	1	10				SGA/GSCM	1	2	SGA	2	4	Rotulagem Ambiental	2	4,7
Energia/Avaliação de ciclo de vida	1	10				Reciclagem	1	2	P+L/GSCM	1	2	null	1	2,3
						Pegada de carbono	1	2	Análise de ciclo de vida/Energia	1	2	Análise de ciclo de vida/P+L/Pegada ecológica	1	2,3
						P+L/Análise do c	1	2	Análise de ciclo de vida/P+L	1	2	Energia/ Pegada ecológica	1	2,3
						Exergia/P+L	1	2	Exergia	1	2	P+L/SGA	1	2,3
						Exergia/Avaliação	1	2	Green Manufacturing	1	2	GSCM	1	2,3
						Energia/pegada	1	2	GSCM	1	2			
						Energia/análise de ciclo de vida	1	2	P+L/Ecodesign	1	2			
						Energia	1	2	P+L/Ecologia Industrial	1	2			
						Eco-design/Avali	1	2	P+L/Energia	1	2			
						Análise do ciclo	1	2	P+L/Logística Reversa	1	2			
						Eco-design/SGA/GSCM/SSCM	1	2						
						Ecologia industrial	1	2						
						SGA/P+L/GSCM	1	2						
Total	10	100	Total	12	100	Total	48	100	Total	54	100	Total	43	100

3.5 Abordagens utilizadas (ambiental, econômica e social) nas pesquisas

A abordagem ambiental das pesquisas está relacionada com a adoção de práticas e técnicas em operações para reduzir a poluição no meio ambiente. Enquanto, que a abordagem econômica está associada a implantação de práticas em operações para reduzir custos operacionais por meio de economia de materiais, energia elétrica, água, dentre outros. A abordagem social constatada nas pesquisas mostram meios para que as empresas não gerem qualquer tipo de poluição, ambiental ou excesso de ruídos, que possa prejudicar a qualidade de vida da comunidade local, funcionários, clientes e demais *stakeholders* envolvidos no negócio.

Inicialmente os dados mostram que em 2015 foi o SJCP que publicou mais pesquisas (54 laços, GC: 25.000), seguido do 2013b com (48 laços, GC: 22.222), 2017 com (43 laços, GC: 19.907), 2013a com (12 laços, GC: 5.552) e 2010 com (10 laços, GC: 4.630), denotando que não há a preocupação em aumentar o numero de publicações conforme avançam os anos, mas publicar trabalhos relevantes.

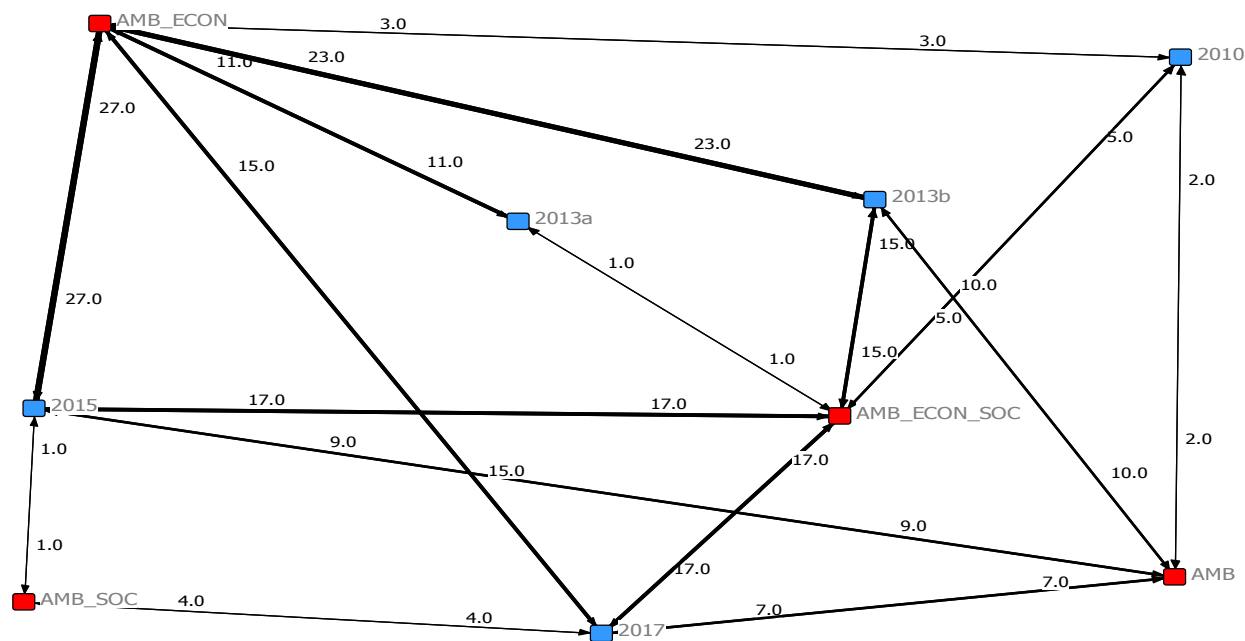


Fig. 1 Relacionamento entre SJCP (2010, 2013a, 2013b, 2015 e 2017) e abordagens utilizadas

Na análise (fig.1 e tab.5) constatou que as abordagens mais pesquisadas (maior coesão na rede-laços mais fortes) consistem na ambiental e econômica em conjunto (79 laços, GC: 36.576), denotando que geralmente as pesquisas implantam práticas em operações para reduzir o impacto das operações industriais no meio ambiente, permitindo reduzir custos com desperdícios e intensificar economia de recursos produtivos, denotando que o foco principal dos trabalhos está associado a estudos sobre ecoeficiência em operações. Em segundo, vem aumentando o número de publicações que relacionam as abordagens ambiental, econômica e social (55 laços, GC: 25.463), demonstrando que além do foco na ecoeficiência em operações estão utilizando nos trabalhos a preocupação com a saúde ocupacional dos funcionários envolvidos no sistema de produção e redução/eliminação de ações que prejudiquem a qualidade de vida da comunidade local onde estão inseridas as empresas pesquisadas. Outras pesquisas mencionam somente sobre a variável ambiental (28 laços, GC: 12.963), visando apenas a preservação do meio ambiente por meio do uso de energia renováveis ou cogeração de energia ou redução na fonte na geração de resíduos industriais. Por fim, a abordagem ambiental e social em conjunto é pouco publicada (5 laços, GC: 2.315). Desta forma, se sugere para pesquisas futuras o aumento do relacionamento entre as três variáveis (ambiental, econômico e social), contribuindo com a sustentabilidade.

Tab. 5. Laços e Grau de centralidade por ano de publicação do SJCP e abordagem

Atores	Laços	Grau de centralidade
AMBIENTAL_ECONÔMICO	79.000	36.574
AMBIENTAL_ECONÔMICO_SOCIAL	55.000	25.463
AMBIENTAL	28.000	12.963
AMBIENTAL_SOCIAL	5.000	2.315
2015	54.000	25.000
2013b	48.000	22.222
2017	43.000	19.907
2013a	12.000	5.556
2010	10.000	4.630

4. Conclusão

Conclui-se que seria importante para pesquisas futuras o desenvolvimento de mais pesquisas com uso da metodologia pesquisa-ação para o desenvolvimento de modelos conceituais e implantação na prática organizacional, considerando que o JCP valoriza estudos de casos. Com isso, iria aumentar o número de segmentos pesquisados, porque além do desenvolvimento do modelo conceitual, os pesquisadores poderiam realizar o teste por meio de pesquisa-ação.

Também, sugere-se aumentar os relacionamentos entre empresas, governo e universidades estrangeiras com as brasileiras para o desenvolvimento de múltiplos casos, possibilitando a comparação entre os países, apresentando meios de transferência de tecnologias para melhorar a gestão ambiental das empresas brasileiras.

Também constatou que as ferramentas menos usadas foram ecologia industrial e exergia. Desta forma, para pesquisas futuras se sugere o desenvolvimento de pesquisas para o IWACP relacionadas a essas ferramentas pouco utilizadas, tendo a oportunidade de submissão para os próximos SJCP's.

Outro aspecto relevante consiste na oportunidade de pesquisas futuras com foco no relacionamento entre as três variáveis (ambiental, econômico e social), contribuindo com a sustentabilidade.

Essa pesquisa se dedicou apenas a mostrar as análises bibliométricas do assunto pesquisado, denotando uma fragilidade. Para pesquisas futuras se sugere maior aprofundamento no conteúdo das publicações para apresentar resultados mais robustos.

Referências

- BARDIN, L., 1986. El análisis de contenido. Madrid, Spain: Ediciones Akal.
- COOPER, H. M., LINDSAY, J. J., 1998. Research synthesis and meta-analysis, In: L. Bickman; D. J. Rog; Handbook of applied social research methods. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. pp.315-342.
- DE NOOY, W., MRVAR, A., BATAGELJ, V. 2005. Exploratory social network analysis with Pajek. New York: Cambridge University Press.
- HANNEMAN, R.A., RIDDLE, M. 2005. Introduction to social network methods, Riverside: University of California.
- HAYES, A. F., KRIPPENDORFF, K. 2007. Answering the call for a standard reliability measure for coding data. Communication Methods and Measures, 1(1), 77-89.
- LEITE FILHO, G. A., 2006. Padrões de produtividade de autores em periódicos de congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. São Paulo: Anais... Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org>. Acesso em: 23 ago.2012.
- OLIVEIRA NETO, G. C., SHIBAO, F. Y., GONÇALVES, A. C., MORA, R., LAMDIM, F.C.S., GODINHO FILHO, M., 2013. International Workshop Advances in Cleaner Production: análise bibliométrica dos anos 2007, 2009 e 2011. 4th International Workshop Advances in Cleaner Production – Integrating Cleaner production into Sustainability Strategies.
- OLIVEIRA NETO, G. C., SHIBAO, F. Y., 2014. Bibliometric Analysis of the International Workshop on Advances in Cleaner Production in Brazil. Journal of Environmental Accounting and Management. 2(3), 281-291
- OLIVEIRA NETO, G. C., SHIBAO, F. Y., Godinho Filho, M., 2016. The State of Research on Cleaner Production in Brazil. RAE-Revista de Administração de Empresas. 56(5), 547-577.
- SCOTT, J. 2000. Social network analysis: a handbook. 2. ed. London: Sage Publications.

Special Journal of Cleaner Production. 2010. The Role of Cleaner Production in the Sustainable Development of Modern Societies. 18(1), 1-100. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez345.periodicos.capes.gov.br/science/journal/09596526/18/1> Acessado em 16 de Janeiro de 2017.

Special Journal of Cleaner Production. 2013a. Key Elements (Stages and Tools) for a Sustainable World. 46, 1-98. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez345.periodicos.capes.gov.br/science/journal/09596526/46> Acessado em 16 de Janeiro de 2017.

Special Journal of Cleaner Production. 2013b. Cleaner Production: initiatives and challenges for a sustainable world CP Initiatives & Challenges. 47, 1-504. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez345.periodicos.capes.gov.br/science/journal/09596526/47> Acessado em 16 de Janeiro de 2017.

Special Journal of Cleaner Production. 2015. Integrating Cleaner Production into Sustainability Strategies. 96, 1-580. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez345.periodicos.capes.gov.br/science/journal/09596526/96> Acessado em 16 de Janeiro de 2017.

Special Journal of Cleaner Production. 2017. Cleaner production towards a sustainable transition. 142, Part.1, 1-488. Disponível em: <http://www.sciencedirect-com.ez345.periodicos.capes.gov.br/science/journal/09596526/142/part/P1> Acessado em 16 de fevereiro de 2017.

WASSERMAN, S., FAUST, K. 1994. Social network analysis: methods and applications. Cambridge: Cambridge University Press.