

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM CUSTO AMBIENTAL NO CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, NO PERÍODO DE 1994 A 2019

Fernanda Barbosa¹; Francisco Feitosa ²; Luiz Antônio Ferreira de Sá³; Sílvia Paula Ribeiro⁴;
Marco Aurélio Batista de Sousa⁵; Clari Schuh⁶.

^{1;2;3} Graduado em Ciências Contábeis pela Universidade de Mato Grosso do Sul

^{4;5} Professores da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.

⁶ Professora da Universidade de Santa Cruz do Sul.

Resumo

Este artigo teve como objetivo quantificar a produção científica de trabalhos com o tema custo ambiental divulgados nos anais do congresso brasileiro de custos, no período de 1994 a 2019. Para atingir este propósito utilizou-se da pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa e metodologia bibliométrica. Dentre este período foi possível pontuar 63 publicações que tratavam deste tema, sendo o ano de 2012 o que concentrou a maior parte destas publicações sete no total e que o primeiro trabalho a deslumbrar o tema foi apresentado somente no ano de 1998. Constatou-se que, vínculo institucional dos autores com mais representatividade foi da UFSC; seguida da UFRG; USP; FEVALE e UFU. E, que a maior parte destes estudos foram desenvolvidos por dois ou três autores.

Palavras-chave: Congresso Brasileiro de Custos. Custos Ambientais. Estudo Bibliométrico.

1 Introdução

A contabilidade ambiental é uma das ramificações da contabilidade tradicional, a qual contemporaneamente tem gerado interesse além dos limites acadêmicos e dos profissionais que atuam na área contábil (MATHEWS, 1997; RIBEIRO, 1998; YAKHOU; DORWEILER, 2004; RIBEIRO, 2006).

Ao pesquisar a respeito desta temática no contexto brasileiro, Calixto e Ferreira (2005) identificaram que as organizações, principalmente as empresariais que exercem atividades potencialmente poluidoras divulgam poucas informações a respeito de eventos ambientais. Ademais, menciona-se que a legislação brasileira que trata sobre este assunto é pouco rigorosa e que, embora a gestão ambiental nas empresas possa ser uma realidade, a contabilidade ambiental ainda não participa efetivamente desses eventos (CALIXTO, 2005).

No entanto, embora a contabilidade ambiental não seja ainda uma das protagonistas deste cenário, pode-se dizer que ela começa a ganhar mais espaço, uma vez que busca identificar os custos, despesas e receitas ambientais relacionadas à atividade das organizações principalmente às empresariais e suas respectivas mudanças em seu patrimônio (MARTINS; BELLO; OLIVEIRA, 2010; ZANLUCA, 2010).

Tinoco e Kraemer (2008) mencionam que os objetivos da contabilidade ambiental estão associados basicamente à gestão interna, relacionada com a gestão ambiental e seu controle, com o objetivo de reduzir os custos e despesas operacionais e na melhoria da qualidade dos produtos; nas exigências legais de se ter um maior controle dos riscos ambientais e na demanda de parceiros sociais, visto que as empresas podem sofrer pressões internas e externas para se atentarem à questão ambiental.

Dentre os assuntos contemplados pela contabilidade ambiental, optou-se, neste trabalho, por destacar as pesquisas relacionadas ao tema custo ambiental, evidenciadas nos anais do Congresso Brasileiro de Custos, no período de 1994 a 2019, por meio de um estudo bibliométrico.

A escolha pelo assunto custo ambiental se justifica pela sua importância ao determinar quanto se gasta e que custo existe na degradação do meio ambiente, para que ele possa ser incluído nos custos de produção de uma determinada empresa (CAMPOS, 1996).

Ademais, esses custos merecem atenção por parte da gestão, pelo fato de poderem ser significativamente reduzidos ou eliminados como um resultado de decisões de negócios; os valores correspondentes a esses custos podem passar despercebidos ou até omitidos; muitas organizações descobriram que os custos ambientais podem ser compensados ao gerar renda por meio da venda de subprodutos desperdiçados ou resíduos, ou podem se transformar em licenças de tecnologias limpas negociáveis no mercado; melhorar o gerenciamento dos custos ambientais pode resultar em um desempenho ambiental mais efetivo, bem como no sucesso da organização; ao compreender os custos

ambientais e a performance dos produtos, a organização pode promover custos e preços mais precisos; além de poder dar suporte ao desenvolvimento de uma organização e à operação de um sistema de gestão ambiental (SPITZER; ELWOOD, 1995).

Em relação ao Congresso Brasileiro de Custos, ele é o principal evento ligado à área de custos do país e o principal divulgador de trabalhos especializados nesta área (SOUZA; CORREIA, 2011; CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2019). Em relação ao período de 1994 a 2019 foi escolhido aleatoriamente, tendo como base a acessibilidade dos trabalhos pelos autores desta pesquisa. E quanto ao utilizar-se de estudo bibliométrico, refere-se à relevância deste tipo de estudo em dispor de uma distribuição de informes a respeito de aspectos da literatura, tais como: medir a produção e verificar o compartilhamento do conhecimento em períodos e no que mais se quiser verificar (PRICE, 1976).

2 Referencial Teórico

O referencial teórico deste trabalho contempla os assuntos pertinentes aos custos ambientais e ao Congresso Brasileiro de Custos.

2.1 Custos ambientais

Os custos ambientais, de acordo com o entendimento de Kraemer (2011, p. 31), representa “todo empenho, todo o esforço direta ou indiretamente vinculado a qualquer gasto, independentemente de desembolso, relativo a bens ou serviços que visem, única e exclusivamente a preservação do meio ambiente”. O que corresponde a todos os recursos relacionados direta ou indiretamente nas atividades de controle, preservação e recuperação do meio ambiente (RIBEIRO, 1998; HANSEN; MOWEN, 2003; RIBEIRO, 2006; MOTTA 2006).

Para Shields, Beloff e Heller (2008), os custos ambientais são um subconjunto dos custos operacionais das empresas, por exemplo: quando substâncias são lançadas no ar, na água ou no solo, resultando poluição, estas deveriam ser consideradas um custo social, ou seja; uma externalidade. Algumas dessas externalidades ambientais, tais como: exigências de investimentos adicionais em equipamentos de prevenção ou formação, e multas ou taxas decorrentes do descumprimento das normas ambientais. Quando essas externalidades ambientais se tornam internalizadas surgem novos custos, sendo que estes devem ser obtidos por meio do sistema de contabilização de custos, de modo suficientemente correto para facilitar tomadas de decisões, uma vez que, na maioria das vezes, estão ocultos nas despesas gerais e subestimados (SHIELDS; BELOFF; HELLER, 2008).

Essa afirmativa é corroborada por Callado (2008), que aponta a existência de dificuldade para quantificar os custos ambientais, devido a uma demanda mais detalhada de seu entendimento e contabilização. Na maioria dos casos, esses custos existem, mas estão embutidos nos custos gerenciais da empresa (CALLADO, 2008).

A respeito deste assunto, Campos (1996) já havia identificado essa dificuldade quando estudou uma empresa do setor têxtil e verificou que a ela alocava todos os custos aos produtos, não sendo possível com isso determinar as atividades desnecessárias e onerosas do processo produtivo. E no caso da relação entre o processo produtivo e o meio ambiente, não é possível saber quais são as atividades responsáveis pela poluição (CAMPOS, 1996).

Em relação a classificação destes custos, Hansen e Mowen (2003) mencionam que eles se dividem em: custos de prevenção ambiental; custos de detecção ambiental; custos de falhas ambientais internas; e custos de falhas ambientais externas.

Os custos de preservação ambiental correspondem aos gastos com as atividades que buscam prevenir a produção de resíduos que possam vir a ser despejados no meio ambiente; os custos de detecção ambiental são os gastos para observar se os produtos e processos da empresa estão cumprindo as normas ambientais apropriadas; os custos de falhas ambientais internas são associados à eliminação e gestão de contaminantes gerados no processo de produção, mas que ainda não foram despejados na natureza e os custos de falhas ambientais externas decorrem do despejamento de resíduos no meio ambiente (HANSEN; MOWEN, 2003).

2.2 Congresso brasileiro de custos

O Congresso Brasileiro de Custos, conforme Souza e Corrêa (2011); Barboza et al. (2014), é nacionalmente conhecido, sendo considerado um dos mais importantes no desenvolvimento das pesquisas relacionadas à área de custos, recebendo o apoio de profissionais e instituições que buscam aprimorar seus conhecimentos sobre a temática “custos”.

Ele é realizado desde o ano de 1994 sob o patrocínio da Associação Brasileira de Custos (ABC). Ao longo de sua realização, a cada ano é escolhido um tema, que será objetivo de palestras e estudos, mas independentemente disto, o foco é custos distribuído nas seguintes áreas temáticas: metodologia de ensino e pesquisa em custos; custos como ferramentas para o planejamento, controle e apoio a decisões; métodos quantitativos aplicados à gestão de custos; custos aplicados ao setor privado e terceiro setor; custos aplicados ao setor público; contribuições teóricas para a determinação e a gestão de custos; abordagens contemporâneas de custos; casos empresariais (CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 2019).

3. Metodologia

Levando em consideração o objetivo da pesquisa, foram selecionados os artigos publicados no Congresso Brasileiro de Custos (CBC), de 1994 a 2019, tendo como foco o tema “custos ambientais”.

Deste modo, esta pesquisa inicialmente caracteriza-se como descritiva por analisar e descrever as principais características das publicações deste congresso no período destacado no que se refere ao foco a ser observado (GIL, 2002).

Sendo assim, os artigos foram selecionados por meio de uma pesquisa bibliométrica, a partir da palavra-chave “custos ambientais” no próprio *sítio* do evento. A justificativa para utilizar-se da bibliometria refere-se na “importância de se dispor de uma distribuição que nos informe sobre o número de autores, trabalhos, países ou revistas que existem em cada categoria e da produtividade, utilidade ou a que mais desejamos saber” (PRINCE, 1976, p. 39).

Após a filtragem dos trabalhos, foi possível encontrar 63 estudos com a temática custos ambientais, e de posse destes trabalhos eles foram organizados e analisados, relacionando-os aos respectivos anos de sua publicação, suas autorias e as Instituições de Ensino Superior os quais os autores estavam vinculados na época de análise.

4. Apresentação e Análise dos Dados

Conforme o Quadro 1, identificou-se um total de 63 artigos publicados no período analisado, referentes ao tema “custos ambientais”. O ano de 2012 apresenta o maior número de artigos publicados, com 11,11% do total da sessão. Ressalta-se que não foi encontrado na literatura, pesquisa, ou, no site do próprio evento, algum evento significativo, para que isso ocorresse. Entre o período observado, os anos de 1994 a 1997 não obtiveram nenhuma publicação de artigos referente ao tema em questão. Em 1998 surge o primeiro artigo publicado no Congresso Brasileiro de Custos com o tema “custos ambientais”.

Quadro 1: Artigos de custos ambientais por ano de publicação.

Ano da publicação	Quantidade de artigos publicados com o tema "custos ambientais"	%
1994; 1995; 1996; 1997	0	0%
1998	1	1,59%
1999	2	3,17%
2000	3	4,76%
2001	3	4,76%
2002	3	4,76%
2003	2	3,17%
2004	2	3,17%
2005	2	3,17%
2006	1	1,59%
2007	2	3,17%
2008	1	1,59%
2009	3	4,76%
2010	4	6,35%
2011	5	7,94%
2012	7	11,11%
2013	4	6,35%
2014	3	4,76%
2015	3	4,76%
2016	3	4,76%
2017	4	6,35%
2018	4	6,35%
2019	1	1,59%
TOTAL	63	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

A seguir, apresenta-se, no Quadro 2, o número de autores que colaboraram para a produção de cada um destes artigos. Observa-se, entre os artigos selecionados junto ao CBC, que metade foi produzido por um ou três autores, 30,16% do total, seguido por dois autores 22,22%; quatro autores 17,46% e um autor 14,29%.

Quadro 2 – Ano de publicação e quantidade de autores por trabalho publicado.

Ano publicação	1	2	3	4	5	6	Total
1994	0	0	0	0	0		0
1995	0	0	0	0	0		0
1996	0	0	0	0	0		0
1997	0	0	0	0	0		0
1998	0	1	0	0	0		1
1999	1	1	0	0	0		2
2000	1	1	1	0	0		3
2001	2	0	1	0	0		3
2002	2	0	1	0	0		3
2003	0	0	1	0	1		2
2004	0	0	0	0	2		2
2005	1	0	1	0	0		2
2006	0	0	1	0	0		1
2007	0	1	0	1	0		2
2008	0	0	0	1	0		1

2009	1	0	2	0	0		3
2010	0	3	0	1	0		4
2011	0	0	1	4	0		5
2012	1	0	2	1	3		7
2013	0	1	2	0	1		4
2014	0	2	1	0	0	0	3
2015	0	1	2	0	0	0	3
2016	0	0	2	1	0	0	3
2017	0	1	1	0	0	2	4
2018	0	2	0	1	1	0	4
2019	0	0	0	1	0	0	1
Total de artigos	9	14	19	11	8	2	63
%	14,29%	22,22%	30,16%	17,46%	12,70%	3,17%	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

O Quadro 3, apresentado na sequência, revela o volume de publicações por instituição tendo como foco os custos ambientais. Para essa identificação, foi considerado o primeiro vínculo institucional do primeiro autor.

Quadro 3 – Número de artigos publicados por instituição

Instituições	Artigos	%
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	10	13,51%
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	5	6,76%
Universidade de São Paulo (USP)	4	5,41%
Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior (FEVALE)	4	5,41%
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	3	4,05%
Universidade Regional de Blumenau (FURB)	2	2,70%
Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	2	2,70%
Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS)	2	2,70%
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	2	2,70%
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	2	2,70%
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	2	2,70%
Fundação Visconde de Cairu	2	2,70%
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)	2	2,70%
Outras Instituições de Ensino Superior	31	41,89%
Instituição de Ensino Superior não identificada	1	1,35%
Total	74*	100%

Fonte: Elaborado pelos autores.

* O total diverge dos demais porque houve artigos escritos em parceria com duas instituições.

Nota-se, portanto, que a maior parte dos autores que publicaram artigos nessa área estão vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), cujo percentual foi de 13,51%, seguida pela Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS) aparece com 6,76%; Universidade de São Paulo (USP) e a Federação de Estabelecimentos de Ensino Superior (FEVALE), com 5,41% e a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) com 4,05%. Na sequência, com 2,70% das publicações aparecem a Universidade Regional de Blumenau (FURB); a Fundação Universidade Federal de Rio Grande (FURG); a

Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS); Universidade Federal do Paraná (UFPR); a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG); a Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT); a Fundação Visconde de Cairu e a Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

Em um artigo não foi identificado o vínculo dos autores com a sua instituição. Oportuno ressaltar que a instituição denominada “OUTRAS” representou um percentual de 41,89%.

5. Considerações Finais

O trabalho buscou por meio de um estudo bibliométrico, com característica descritiva e abordagem quantitativa, mapear, quantificar e relacionar a produção científica sobre custos ambientais publicada nos anais do Congresso Brasileiro de Custos, entre os anos de 1994 e 2019.

Identificou-se 63 artigos relacionados ao tema de estudo; destes destaca-se o ano de 2012, com 11,11% do total desta produção. Nos anos de 1994 a 1997 não houve publicações no tema estudado, vindo a aparecer apenas em 1998.

Constatou-se a preferência dos autores em realizar pesquisas em conjunto com três e dois autores. Em relação ao vínculo institucional dos autores que publicaram sobre custos ambientais, constatou-se um total de 74 instituições de ensino. Destas, o maior percentual das publicações são autores vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com 13,51%.

Diante disto, espera-se que o estudo contribua para a propagação da pesquisa na área contábil, principalmente relacionadas à solidificação do tema custos ambientais no ambiente acadêmico. Recomenda-se para futuros trabalhos, uma análise detalhada dos trabalhos empíricos publicados sobre o tema custos ambientais, com o propósito de analisar a aplicação prática nas organizações.

Referências bibliográficas

BARBOZA, M. M. B. M.; BERNARDES, J. R.; CASTRO, M. B.; NASCIMENTO, J. C. H. B.; SOUZA, W. D. O perfil da pesquisa Bibliométrica Publicada nas 19 edições do Congresso Brasileiro de Custos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 21, 2014, Natal, RN. **Anais...** Congresso Brasileiro de Custos-ABC, Natal: Congresso Brasileiro de Custos, 2014.

CALIXTO, L. Análise da pesquisa sobre contabilidade ambiental no Brasil. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n. 154, p. 23-35, 2005.

CALIXTO, L.; FERREIRA, A. C. de S. **Contabilidade ambiental**: aplicação das recomendações do ISAR em empresas do setor de mineração. In: CONGRESSO USP CONTROLADORIA E CONTABILIDADE, 5., 2005, São Paulo. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos52005/141.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2019.

CALLADO, A. L. C. A Importância da Gestão dos Custos Ambientais. **Universo Ambiental**.

Disponível em: <[http://](http://www.universoambiental.com.br/novo/artigos_ler.php?canal=4&canallocal=4&canalsub2=10&id=224&pagina=1)

www.universoambiental.com.br/novo/artigos_ler.php?canal=4&canallocal=4&canalsub2=10&id=224&pagina=1>. Acesso em: 10 jun., 2018

CAMPOS, L. M. S. **Um estudo para definição e identificação dos custos da qualidade ambiental**.

1996. 165 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1996.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. **Página inicial**. Disponível em:

<https://cbc2019.abcustos.org.br/>. Acesso em: 10 jun., 2019.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. **Áreas temáticas**. Disponível em:

<https://cbc2019.abcustos.org.br/areas-tematicas/>. Acesso em: 10 jun., 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HANSEN, D. R., MOWEN, M. M. **Gestão de Custos**. 3. ed. São Paulo: Pioneira-Thomson Learning, 2003.

MARTINS, J. M. M.; BELLO, L. R.; OLIVEIRA, H. R. Contabilidade ambiental: um estudo sobre sua importância e aplicabilidade em indústrias estabelecidas no Espírito Santo. Disponível em: <http://www.humbertorosa.com.br/Coordenacao/Producao_Cientifica/Alunos/Jaqueline_Luci>. Acesso em: 22 set. 2018.

MATHEWS, M. R. Twenty-five years of social and environmental accounting research. Is there a silver jubilee to celebrate? **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 10, n. 4, p. 481-531, 1997.

MOTTA, R. S. **Indicadores ambientais no Brasil**: aspectos ecológicos, de eficiência e distributivos. Rio de Janeiro: IPEA, 2006.

RIBEIRO, M. S. O Custeio por Atividades Aplicado ao Tratamento Contábil dos Gastos de Natureza Ambiental. **Caderno de Estudos**, São Paulo, FIECAFI, v.10, n.19, p.82-91, set/dez 1998.

RIBEIRO, M. S. **Contabilidade ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PRICE, D. J. S. **O desenvolvimento da ciência**: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

SPITZER, M.; ELWOOD, H. EPA - **An introduction to environmental accounting as a business management tool**: key concepts and terms. U.S. Environmental Protection Agency. Design for the Environment Program. Environmental Accounting Project. Office of Pollution. Prevention And Toxics. Washington, D.C. 20460. EPA 742-R-95-001, June 1995.

SHIELDS, D.; BELOFF, B.; HELLER, M. **Environmental cost accounting for chemical & oil companies**: a benchmarking study, 2008. Disponível em: <<http://permanent.access.gpo.gov/lps6491/bench.pdf>> Acesso em: 28 nov. 2018.

SOUZA, M. A.; CORRÊA, R. M. Centros de serviços compartilhados: publicações no Congresso Brasileiro de Custos (CBC) no período de 1998 a 2008. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 22, n. 1, p. 73-105, jan./mar. 2011. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/8162/shared-services-centers--publications-inbrazil---/i/pt-br>>. Acesso em: 7 abr. 2018.

KRAEMER, M. E. P **Contabilidade ambiental**: relatório para um futuro sustentável, responsável e transparente. Disponível em: <<http://www.alfinal.com/brasil/contabilidadeambiental.php>>. Acesso em: 31 maio 2019.

TINOCO, J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. **Contabilidade e gestão ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas. 2008.

YAKHOU, M.; DORWEILER, V. P. Environmental accounting: an essential component of business strategy. **Business Strategy and the Environment**, v. 13, n. 2, p. 65, 2004.

ZANLUCA, J C. **O que é contabilidade ambiental**. 2010. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidadeambiental.htm>> Acesso em: 18 de dezembro de 2019.