Custos ambientais: área temática ou publicações ‘isoladas’? - Uma análise das publicações do Congresso Brasileiro de Custos sob a ótica da contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da temática.

Claudio Luiz de Freitas (UFSC) - clfreitas.sp@gmail.com

Resumo:

Várias são as abordagens e aplicações apresentadas pela literatura ao tratar dos custos ambientais, no entanto, da revisão desta literatura emerge uma inquietação: As publicações sobre custos ambientais refletem o desenvolvimento de uma área temática de pesquisa ou apenas publicações ‘isoladas’? Sob o ponto de vista da contribuição para o desenvolvimento da área, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar, nas publicações do Congresso Brasileiro de Custos, a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática “custos ambientais”, a luz do trabalho de Meli e Oliveira Neto (2011). Assim, a pesquisa descritiva-exploratória, de abordagem quali-quantitativa mostra que as publicações sobre custos ambientais divulgadas nas 18 edições do Congresso Brasileiro de Custos são majoritariamente oriundas da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) que, pelas estruturas de coautoria institucional que apresentam, se constituem como principais centros de pesquisa sobre o tema. No entanto, os resultados apontam que há muitos autores one-timers, com apenas uma publicação no período, e autores terminators, que não publicaram sobre a temática nos últimos dois anos, indicando uma possível descontinuidade da área temática, já que não foram identificados autores os continuants, que são aqueles consolidados na área, com regularidade e volume de publicação. Além disso os resultados evidenciam uma tímida oxigenação na área temática, observada pelos poucos autores transients, que podem se consolidar na área, nos próximos anos; e newcommers, autores com publicação na área, exclusivamente nos últimos dois anos

Palavras-chave: *Custos ambientais. Contribuição dos pesquisadores. Desenvolvimento da área temática.*

Área temática: *Abordagens contemporâneas de custos*

Custos ambientais: área temática ou publicações 'isoladas'? - Uma análise das publicações do Congresso Brasileiro de Custos sob a ótica da contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da temática.

Resumo

Várias são as abordagens e aplicações apresentadas pela literatura ao tratar dos custos ambientais, no entanto, da revisão desta literatura emerge uma inquietação: As publicações sobre custos ambientais refletem o desenvolvimento de uma área temática de pesquisa ou apenas publicações 'isoladas'? Sob o ponto de vista da contribuição para o desenvolvimento da área, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar, nas publicações do Congresso Brasileiro de Custos, a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática "custos ambientais", a luz do trabalho de Meli e Oliveira Neto (2011). Assim, a pesquisa descritiva-exploratória, de abordagem quali-quantitativa mostra que as publicações sobre custos ambientais divulgadas nas 18 edições do Congresso Brasileiro de Custos são majoritariamente oriundas da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) que, pelas estruturas de coautoria institucional que apresentam, se constituem como principais centros de pesquisa sobre o tema. No entanto, os resultados apontam que há muitos autores *one-timers*, com apenas uma publicação no período, e autores *terminators*, que não publicaram sobre a temática nos últimos dois anos, indicando uma possível descontinuidade da área temática, já que não foram identificados autores os *continuants*, que são aqueles consolidados na área, com regularidade e volume de publicação. Além disso os resultados evidenciam uma tímida oxigenação na área temática, observada pelos poucos autores *transients*, que podem se consolidar na área, nos próximos anos; e *newcommers*, autores com publicação na área, exclusivamente nos últimos dois anos.

Palavras-chave: Custos ambientais. Contribuição dos pesquisadores. Desenvolvimento da área temática.

Área Temática: Abordagens contemporâneas de custos.

1 Considerações iniciais

A pesquisa científica constitui-se como produto da ação humana em decorrência de sua necessidade de conhecer o meio ao qual se insere, identificando suas estruturas e possibilitando a proposição de soluções que permitam melhoria da qualidade de vida e avanços no desenvolvimento de seu conhecimento. (FREITAS *et al*, 2012; RICHARDSON, 1999).

No campo das ciências contábeis e administrativas, além de propor soluções que representem, direta ou indiretamente, melhoria da qualidade de vida, a pesquisa científica direciona seu olhar para o desempenho organizacional, a fim de compreender, sob diferentes óticas, o relacionamento os processos de gestão das organizações com os mais diversos agentes. Assim, as diversas linhas de pesquisa por vezes se deparam com a multi e interdisciplinaridade existente nas ações e relações organizacionais.

Sob a ótica da contabilidade, várias são as vertentes de atuação profissional da contabilidade, das quais para efeitos deste estudo destacam-se duas: a financeira, responsável

pelas informações básicas e fiscais destinadas aos usuários externos da contabilidade; e a gerencial, caracterizada por prover os usuários internos de informações para tomadas de decisões. É esta última que comporta a contabilidade de custos, responsável pela identificação, cálculo e interpretação dos custos relativos à produção, comercialização e prestação de serviços realizados pelas organizações. (MARION, 2006)

Por este prisma, associado a inter e multidisciplinaridade das ações e relações estabelecidas pelas organizações, a contabilidade de custos desdobra-se em suas abordagens, por seus modelos, por suas aplicações e por suas classificações quanto a setores e aplicações. Neste contexto, emergem os custos ambientais, que se caracterizam pela sua relação com os processo e ações de caráter socioambiental e ecológicos, de preservação, prevenção ou correção, realizado pelas organizações. (OLIVEIRA; et al, 2011; ANGOTTI; et al, 2011; RIBEIRO; ARAÚJO, 2009; ALVAREZ, 1995; MARTINS; LUCA, 1994).

Observa-se, então, que várias são as discussões que a literatura apresenta acerca dos custos ambientais e sua aplicação, sejam nos vastos estudos que mostram sua aplicação prática, seja nas raras, mas não limitadas pesquisas que discutem a sua concepção sob o ponto de vista teórico (OLIVEIRA; et al, 2011; ANGOTTI; et al, 2011; FARIA; et al 2011; WISSMANN; et al, 2011; VOSS; et al, 2010; RODRIGUES; CRUZ, 2010; BEN; LOPES, 2010; GRZEBIELUCKAS; et al, 2010; TACHIZAWA; POZO; PICCHIAI, 2009; FENKER; DIEHL; ALVES, 2009; LIMA; et al, 2008; FREITAS; et al, 2007; LUCCA; et al, 2005; SILVA; et al 2005; CARVALHO; 2001; FERREIRA, 1999).

No entanto, apesar das várias abordagens e aplicações apresentadas pela literatura, permanece a inquietação: As publicações sobre custos ambientais refletem o desenvolvimento de uma área temática de pesquisa ou apenas publicações isoladas?

Sob o ponto de vista da contribuição para o desenvolvimento da área, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar, nas publicações do Congresso Brasileiro de Custos, a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática "Custos ambientais", a luz do trabalho de Meli e Oliveira Neto (2011).

Para que tal objetivo seja atingido, os seguintes objetivos específicos são delineados: (i) identificar a origem e autoria das publicações sobre o tema; (ii) verificar o perfil da contribuição dos pesquisadores da área para o desenvolvimento da temática (MELI; OLIVEIRA NETO, 2011), e (iii) identificar a evolução das publicações da temática nas edições do evento.

Ressalta-se que a delimitação desta pesquisa compreende todas as edições do Congresso Brasileiro de Custos, realizadas até 2011. E, ainda, que a análise contribuição para o desenvolvimento da área se delimita a primeira etapa do estudo de Meli e Oliveira Neto (2011), cuja contribuição é analisada a partir do volume e regularidade de publicações dos pesquisadores, não comportando, portanto, análise de conteúdo e contribuição teórica das pesquisas.

O presente trabalho estrutura-se da seguinte forma: Esta seção inicial, que apresenta o tema, problema e objetivos de pesquisa; a seção 2, que destaca a pesquisa científica e sua divulgação; a seção 3, que aborda os conceitos e definições de custos ambientais; a seção 4 que o referencial teórico que dá suporte as discussões dos resultados; a seção 3, que apresenta a metodologia da pesquisa; a seção 4 que expõe o design e trajetória da pesquisa; a seção 5 que apresenta a origem e evolução das publicações sobre a temática estudada; a seção 6 que reflete a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área; a seção 7 que traz as considerações finais, contemplando conclusões e comentários finais do autor; e, por fim, e as referências citadas ao longo deste artigo.

2 A pesquisa científica e sua divulgação

Como resultado da ação humana a pesquisa científica reflete os anseios da sociedade em conhecer a si própria, através do estudo das diversas ações e relações existentes em seu meio e praticadas pelos mais diversos agentes. É através destas pesquisas que se busca ampliar discussões, identificar causas de problemas e propor soluções e tecnologias que permitam o desenvolvimento da sociedade e da comunidade científica. (FREITAS *et al*, 2012; RICHARDSON, 1999)

Para que a pesquisa científica torne-se válida, no entanto, a sua disseminação faz-se necessária. Assim, é a divulgação dos relatórios e resultados de pesquisa que vai dar sentido a sua realização, acreditando-a, dando visibilidade e permitindo que a comunidade científica possa discutir sobre tais resultados.

É, portanto, através da divulgação científica, em suas várias formas (artigos, monografias, dissertações, teses, relatórios de pesquisa, etc.) que a comunidade de estudiosos e pesquisadores, principalmente, terá acesso e continuará o debate sobre determinado tema em busca do desenvolvimento da área de estudo.

Assim, para além da execução, a pesquisa científica assume a condição de responsável, também, pela disseminação do conhecimento e seu amplo debate, possibilitando que seus resultados tomem significado e lhes sejam assegurados credibilidade e confiabilidade junto aos seus pares, de forma que a crítica e a continuidade das pesquisas sejam inerentes a sua realização, demonstrando contribuição, desenvolvimento e avanço para a área do conhecimento a qual se insere. (FREITAS, *et al*, 2012; DIAS; BARBOSA NETO; CUNHA, 2011; SILVA; MENEZES; PINHEIRO, 2003; TAHAI; RIGSBY, 1998).

3 Os custos ambientais

Compartilhando da inter e multidisciplinaridade reconhecível na contabilidade, a derivação dos custos no segmento ambiental refletem tentativas de compreensão da responsabilidade socioambiental corporativa, da gestão organizacional e dos processos de produção e prestação de serviços sustentáveis, bem como da necessidade de evidenciação socioambiental aos diferentes usuários da informação.

Neste sentido, Paiva (2003) assume que a contabilidade de custos ambientais é uma ramificação da contabilidade, com o objetivo de esclarecer e refletir a relação das organizações com o meio ambiente.

Já Martins e Luca (1994) destacam que os custos e despesas ambientais são aqueles relativos aos procedimentos de preservação ambiental, decorrentes e inerentes ao processo produtivo e de prestação de serviço das organizações.

Oliveira *et al* (2011) acrescentam, ainda, que no processo de refletir a relação das organizações com o meio ambiente e evidenciar os impactos e ações ambientais decorrentes de seus processos produtivos ou de prestação de serviço, os custos ambientais não se relacionam apenas a aspectos legais, regulatórios e fiscalizadores, mas se estendem, numa interpretação ampla, ao consumo de recursos naturais, sacrificados para que uma organização possa obter receitas decorrente da utilização destes, direta ou indiretamente, em seus processos produtivos ou de prestação de serviço.

Corroborando com o exposto, Barcellos (2002) esclarece que os custos ambientais estão caracterizados em alguns elementos, conforme apresenta o Quadro 1.

Elementos	Definições
Fonte de matérias-primas	Referem-se aos custos das atividades de controle do impacto ambiental na obtenção dos suprimentos necessários à produção da empresa.
Processo produtivo	O controle dos fatores do processo produtivo gera custos para a empresa.
Prevenção e monitoramento	Relaciona-se aos custos de prevenção e monitoramento dos impactos ambientais.
Minimizações / remediações	As minimizações e remediações referem-se à possibilidade de acidentes ambientais e impactos inerentes às operações da empresa. A empresa deve realizar esforços para a minimização destes impactos e, quando estes já estiverem ocorrido, remediá-los por meio de ações corretivas.
Remanejamento e transportes	Refere-se aos custos de transportar cargas perigosas, no sentido de evitar a agressão ao meio ambiente e à saúde humana. O transporte destas cargas envolve a aquisição de equipamentos especiais e a contratação de mão-de-obra especializada.
Descarte e disposição de resíduos	Refere-se aos custos dos próprios resíduos, do transporte dos resíduos, da mão-de-obra e dos equipamentos e materiais utilizados na queima ou aterro.

Fonte: Adaptado de Barcellos (2002, *apud* RENSI *et al*, 2005)

Quadro 1 – Elementos que caracterizam os custos ambientais.

Numa abordagem normativa, o *International Standards of Accounting and Reportings* – ISAR (1998) entende que os custos ambientais se caracterizam por gastos relacionados a ações desenvolvidas pelas organizações como forma de reduzir os impactos ambientais provocados por seus processos. Nesta visão os custos ambientais ainda são classificados em custos que podem ou não proporcionar benefícios futuros.

Ribeiro e Araújo (2009) entendem que os custos ambientais podem ser classificados de acordo com a finalidade: os relacionados aos gastos relativos à gestão ambiental e os relacionados às atividades ecológicas desenvolvidas pelas organizações.

Complementando a interpretação de Ribeiro e Araújo (2009), Alvarez (1995) destaca que os custos ambientais podem ser classificados em ecológicos e meio ambientais. Os ecológicos são aqueles destinados a prevenção, monitoramento e processos de gestão. No arcabouço desta classificação se encontrariam, por exemplo, as duas classificações propostas por Ribeiro e Araújo (2009). Já os custos meio ambientais são aqueles decorrentes de uma consideração nociva à empresa, por exemplo, os decorrentes de multas por danos ambientais.

4 *Design* e trajetória da pesquisa

Uma vez que a presente pesquisa busca descrever e analisar a contribuição das pesquisas apresentadas no Congresso Brasileiro de Custos, sob a temática "custos ambientais", ela se constitui como descritiva e exploratória (GIL, 2007; RICHARDSON, 1999).

As fontes de pesquisa são primária e secundária. Primária quando coletadas a partir das delimitações utilizadas na seleção do portfólio bibliográfico analisado; e secundária a partir das informações coletadas durante e após o tratamento dos dados para análise (GIL, 2007; RICHARDSON, 1999).

Já a abordagem do problema é considerada quali-quantitativa. Qualitativa por compreender valores e referências do pesquisador no processo de seleção e definição do

portfólio, de modo a permitir a compreensão das relações existentes entre contribuição dos pesquisadores para desenvolvimento da área e origem e evolução das publicações sobre o tema. E é caracterizada como quantitativa quando da análise das contribuições dos pesquisadores, a partir do indicador de produtividade apresentado por Meli e Oliveira Neto (2011). (GIL, 2007; RICHARDSON, 1999).

A pesquisa caracteriza-se, ainda como documental (GIL, 2007; RICHARDSON, 1999), com utilização de bibliometria, que consiste estudar a publicação, uso e disseminação de informações registradas, através de procedimentos técnicos. (MACIAS-CHAPULA, 1998).

Já a trajetória de desenvolvimento da pesquisa consistiu, inicialmente, na definição do recorte para análise, que nesta pesquisa compreendeu as publicações que continham a expressão "custo ambiental" ou "custos ambientais" em seu título, resumo, palavra-chave ou definição de área temática, dentre os resumos disponíveis no site da Associação Brasileira de Custos (ABC), organizadora do Congresso Brasileiro de Custos.

A busca compreendeu todas as dezoito edições do referido congresso e as pesquisas foram realizadas nos site da ABC. Foram localizados 66 trabalhos, do quais 4 foram identificados nas duas expressões pesquisadas. Logo, as análises desta pesquisa compreendem 62 trabalhos não repetidos.

Para esses 62 trabalhos tabularam-se os dados em planilha eletrônica e posteriormente foram feitas as análises apresentadas nas seções 5 e 6.

Dessas análises foram identificados ano de publicação, autores e instituições de vínculo dos autores. Quando necessário recorreu-se ao currículo da plataforma Lattes para identificar a instituição de vinculo dos pesquisadores e, portanto, identificar a origem das publicações.

De posse dessas informações procedeu-se a identificação das redes de autoria e coautoria institucionais, bem como a classificação e identificação das contribuições dos pesquisadores para o desenvolvimento da área, a partir da interpretação do trabalho de Meli e Oliveira Neto (2011).

5 Origem e evolução das publicações analisadas

O Congresso Brasileiro de Custos teve sua primeira edição em 1994, realizado em São Leopoldo, sede da Associação Brasileira de Custos. Dali em diante, o evento que se iniciou com o título de Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos, percorreu dezoito edições anuais até 2011, quando já recebia a denominação de Congresso Brasileiro de Custos.

O evento que é organizado pela Associação Brasileira de Custos é classificado como 'E1' pelo sistema de avaliação Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), sendo considerado o mais importante evento científico da área de custos, no Brasil, e um dos melhores e mais importantes para os pesquisadores da área de Contabilidade. (CAPES, 2010)

Dado reconhecimento do evento junto à comunidade cientifica e o momento em que as agendas mundiais se voltam para a discussão acerca do desenvolvimento sustentável, compreender a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática "custos ambientais" se constitui importante.

Assim, a coleta de dados da presente pesquisa identificou 62 trabalhos contendo a expressão "custo ambiental" e/ou "custos ambientais" a partir da quarta edição do evento, realizado em Belo Horizonte, em 1997.

Da análise dos trabalhos identificaram-se 4 empresas e 66 instituições de ensino superior envolvidas na realização das pesquisas, sendo 2 instituições portuguesas.

Dessas 66 instituições de ensino, 15 foram identificadas como as que mais publicaram

sobre a temática, conforme apresenta a Figura 1. As demais instituições que não constam na Figura 1publicaram apenas um trabalho sobre a temática.

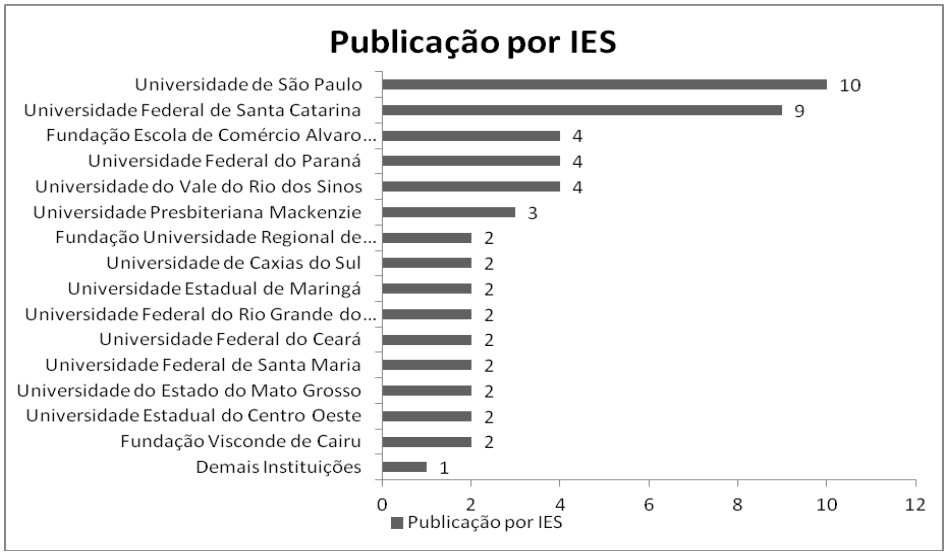

Figura 1 – Instituições de ensino que mais publicaram sobre 'custos ambientais' no Congresso Brasileiro de Custos.

Observe-se que os resultados apresentados na Figura 1 compreendem autorias e coautorias, e não apenas trabalhos únicos. Assim entender as relações existentes entre as coautorias institucionais permite o aprofundamento sobre a origem das publicações, a fim de se conhecer instituições que tem se dedicado ao estudo da temática e que pela sua expressão nos resultados finais evidenciam a consolidação de centros de estudos sobre o tema.

Assim, para as instituições que constaram da Figura 1 buscou-se conhecer as instituições que figuravam como coautoras de suas publicações. Identificaram-se três tipos de relações. A Figura 2 apresenta duas dessas relações.

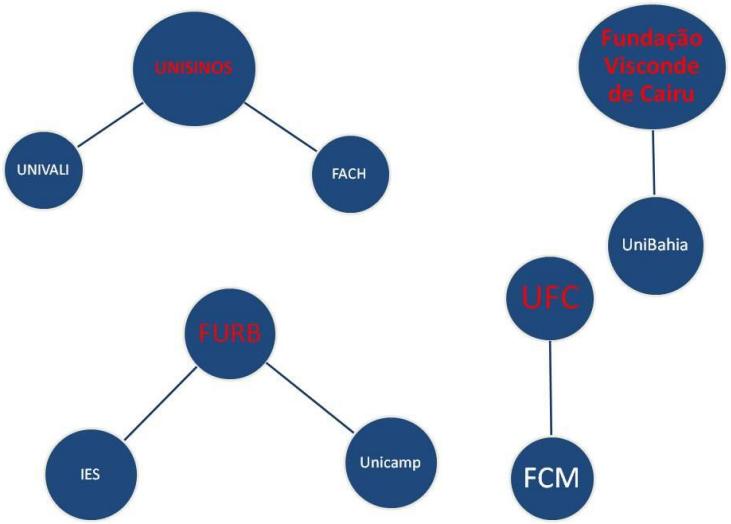

Figura 2 – Estruturas simples das relações de coautoria institucional sobre 'custos ambientais' identificadas nas 15 instituições que mais publicaram sobre o tema no Congresso Brasileiro de Custos.

A Figura 2 apresenta em destaque as instituições constantes da Figura 1 como as que mais publicaram sobre a temática 'custos ambientais'. Observam-se duas estruturas de coautoria. A primeira, representada pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), que ativeram duas outras instituições, em um ou mais trabalhos, como coautoras; e a segunda estrutura, representada pela Fundação Visconde de Cairu e Universidade Federal do Ceará (UFC), que tiveram apenas uma instituição como coautora, em um ou mais trabalhos. São consideradas relações de simples de coautoria e não aponta centros ou núcleos consolidados de pesquisa.

Já a Figura 3 e a Figura 4 apresentam a terceira estrutura identificada, que se caracteriza pela complexidade e inter-relações, evidenciando uma maior rede de colaboração e confirmando a Figura 1 ao apontar dois centros principais que tem pesquisado sobre o tema: Universidade de São Paulo (USP) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

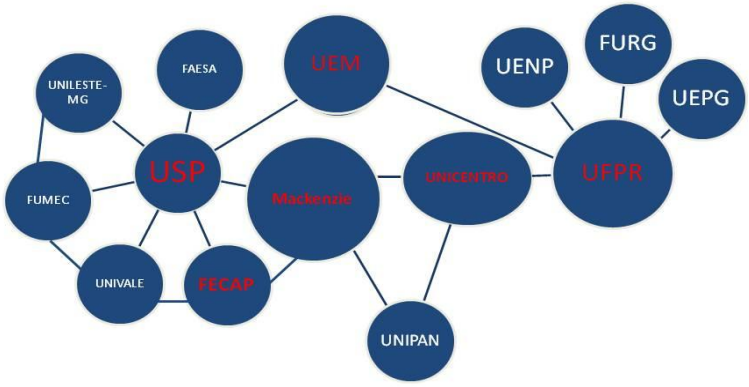

Figura 3 – Estrutura complexa das relações de coautoria institucional sobre 'custos ambientais' identificadas nas 15 instituições que mais publicaram sobre o tema no Congresso Brasileiro de Custos, com evidência das relações estabelecidas a partir da Universidade de São Paulo (USP).

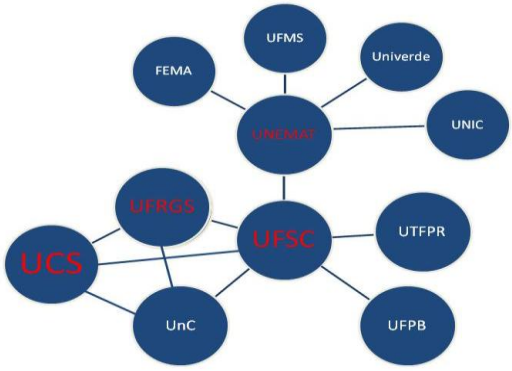

Figura 4 - Estrutura complexa das relações de coautoria institucional sobre 'custos ambientais' identificadas nas 15 instituições que mais publicaram sobre o tema no Congresso Brasileiro de Custos, com evidência das relações estabelecidas a partir da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Já em relação à evolução das pesquisas, observa-se, conforme a Figura 5, que estas se apresentam tímidas, apesar da tendência de crescimento ao longo de quinze anos de evento, apresentando alguns picos, com sua maior evolução e volume de publicações em 2011. Tal tendência pode ser reflexo da crescente discussão sobre desenvolvimento sustentável que tem gerado a maior preocupação das organizações em se mostrarem cientes e conscientes de suas responsabilidades e compromissos socioambientais.

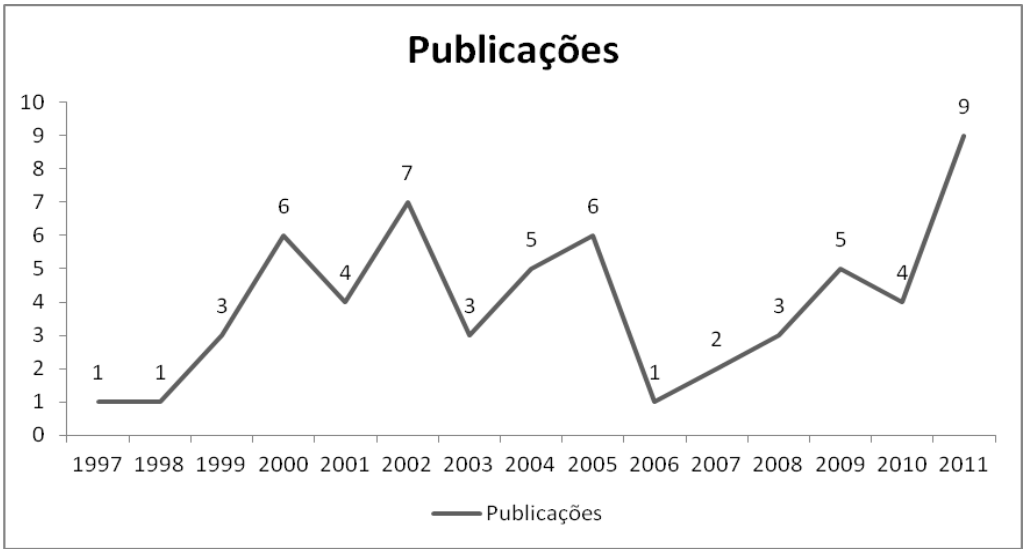

Figura 5 – Evolução quantitativa das publicações sobre ‘custos ambientais’ divulgadas no Congresso Brasileiro de Custos.

6 A contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área

A contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática pesquisada são verificadas a partir da primeira etapa do estudo de Meli e Oliveira Neto (2011) que propõem a avaliação da contribuição através do calculo do índice de produtividade e do perfil do pesquisador, observada a regularidade e o volume de suas publicações.

O estudo de Meli e Oliveira Neto (2011) analisa a contribuição dos pesquisadores sob uma ótica maior, contemplando a análise das redes de colaboração, para a área de ciências contábeis, portanto num contexto maior. Para esta pesquisa, no entanto, adotam-se lentes específicas para o desenvolvimento de uma área temática especifica, com potencial e relevância para se desenvolver.

Meli e Oliveira Neto (2011) sustentaram sua pesquisa nos trabalhos de Desolla Price e Gürsey (1975), Braun, Glänzel e Schubert (2001), Gordon (2007) e Guarido Filho (2008) e, que, portanto, também dão suporte as análises aqui desenvolvidas.

A contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área é, portanto, definida conforme o volume e regularidade de sua publicação, permitindo sua classificação em cinco categorias conforme exposto no Quadro 2.

Categoria	Descrição
Continuants	Mais de uma publicação em 4 ou mais anos e ao menos uma nos últimos 2 anos.
Transients	Mais de uma publicação distribuída ao longo do período em não mais do que 3 anos diferentes, sendo ao menos uma nos últimos 2 anos e ao menos uma em anos anteriores.
One-timers	Apenas uma publicação em todo período analisado.
Newcomers	Mais de uma publicação em um ou mais anos diferentes nos últimos 2 anos (exclusivamente).
Terminators	Mais de uma publicação em um ou mais anos diferentes, mas sem publicações nos últimos 2 anos.

Fonte: Adaptado de Meli e Oliveira Neto (2011)

Quadro 2 – Categorias da contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática.

Assim, com base nessa classificação, a presente pesquisa identificou 160 autores nos 62 trabalhos analisados. Apenas um trabalho não apresentava autores nem afiliação institucional e, por esta razão, não foi analisado na seção 5 e também não constituirá parte integrante das análises desta seção.

Seguindo a proposta de Meli e Oliveira Neto (2011), a Tabela 1 apresenta a classificação identificada nas publicações do Congresso Brasileiro de Custos, para a área de "custos ambientais".

Tabela 1 – Distribuição dos autores por categoria de contribuição ao desenvolvimento da área.

Categoria	Nº de autores na categoria
Continuants	0
Transients	3
One-timers	140
Newcomers	2
Terminators	15
Total	**16o**

Fonte: Adaptado de Meli e Oliveira Neto (2011)

A Tabela 1 evidencia que a área possui muitos *one-timers*, ou seja, pesquisadores que ao longo das 18 edições do Congresso Brasileiro de Custos publicaram apenas um trabalho com a temática "custos ambientais". Observa-se, ainda, que dos 20 pesquisadores que não estão classificados como *one-timers*, nenhum foi classificado como *continuants* e 15 foram classificados como *terminators*. Ou seja, de acordo com a classificação adotada não há pesquisadores consolidados na área temática "custos ambientais" e os que eventualmente se destacaram por pesquisar nessa área encontram-se em ritmo de desaceleração das pesquisas nessa área, visto que não se identificou pesquisas destes autores nos últimos dois anos.

A Tabela 1 destaca ainda, uma tímida oxigenação do tema com a classificação de 3 pesquisadores como *transients*, ou seja, que possuem publicações ao longo do período analisado e com publicações nos últimos dois anos, mas que ainda não se consolidaram nas pesquisas da área. Somado a isso se tem dois pesquisadores com publicações na área de custos ambientais apenas nos dois últimos anos, o que sinaliza a inserção de novos pesquisadores na temática.

Importante salientar que os resultados refletem a análise para o recorte das 18 edições do evento e que os pesquisadores classificados como *transients* e *newcomer*s poderão se tornar *continuants* em análises futuras, assim como alguns dos *terminators* poderão ser

reclassificados como *continuants* se apresentarem volume e regularidade de publicações, sobre a temática, nos próximos anos. Mas para a delimitação adotada, nesta pesquisa, a Tabela 1 revela que a contribuição dos pesquisadores expõe uma possível descontinuidade da área temática "custos ambientais".

Neste sentido, é importante observar a regularidade das pesquisas, que de acordo com Meli e Oliveira Neto (2011) pode ser mais bem compreendida através do índice de produtividade (BRAUN; GLÄNZEL; SCHUBERT, 2001), que é caracterizado pela divisão do número de autorias pelo número de autores identificados, apresentados de acordo com a classificação do Quadro 2.

Cumpre ressaltar que as autorias são consideradas como cada ocorrência de um autor nas pesquisas, sendo que cada autor de uma publicação também é considerado como uma autoria distinta. Ou seja, uma publicação com quatro autores, possui quatro autorias, por exemplo. Assim este estudo identificou 183 autorias distribuídas nos 62 trabalhos analisados.

Tabela 2 – Indicador de produtividade: quociente entre autoria e autores.

	Continuants	***Transients***	***One-timers***	***Newcomers***	***Terminators***	**Total**
Autores	0	3	140	2	15	**160**
Autorias	0	6	140	4	33	**183**
Média de participação	0	2,00	1,00	2,00	2,20	**1,14**

Fonte: Adaptado de Meli e Oliveira Neto (2011).

Da Tabela 2 observa-se que o índice de produtividade destaca a categoria de *terminators* com média de 2,20, reforçando a percepção de descontinuidade da área temática. No entanto com participação próxima aos *terminators*, com média de 2,00 estão também os *transients* e *newcomers*, que também reforçam o entendimento de oxigenação da área, ainda que de forma tímida.

7 Considerações finais

A revisão de literatura sobre custos ambientais aponta várias abordagens e aplicações ao tratar dos custos ambientais, desde os que apresentam estudo de acaso até os que trazem um contexto de discussão teórica. No entanto, da revisão desta literatura emerge uma inquietação: As publicações sobre custos ambientais refletem o desenvolvimento de uma área temática de pesquisa ou apenas publicações 'isoladas'?

Neste sentido, ao questionar se as publicações sobre custos ambientais refletem o desenvolvimento de uma área temática de pesquisa ou apenas publicações 'isoladas', o objetivo deste trabalho centrou-se em analisar, nas publicações do Congresso Brasileiro de Custos, a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área temática "Custos ambientais", a luz do trabalho de Meli e Oliveira Neto (2011).

Para tanto três objetivos específicos foram definidos. Os dois primeiros, (i) identificar a origem das publicações sobre o tema; e (ii) identificar a evolução das publicações da temática nas edições do evento, foram contemplados na seção 5 – Origem e evolução das publicações – que mostrou uma tendência de crescimento no volume das publicações sobre o tema, embora as publicações ainda se apresentem tímida no contexto das demais publicações.

A seção 5 mostrou ainda, que dentre as 66 instituições de ensino identificadas, 15 se destacaram por terem publicado dois ou mais trabalhos sobre o tema, sendo a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) as que mais publicaram sobre a temática.

Assim, por meio da análise das relações de autoria e coautoria institucional das 15 instituições que mais publicaram sobre o tema, identificaram-se três estruturas de colaboração: duas delas pequenas, contemplando duas ou três instituições na composição das autorias e, uma terceira, mais complexa, que indica, pela sua estrutura e tamanho, dois centros principais (USP e UFSC) que tem desenvolvido pesquisa sobre a temática e a divulgando no Congresso Brasileiro de Custos.

Já o terceiro objetivo específico, (iii) verificar o perfil da contribuição dos pesquisadores da área para o desenvolvimento da temática (MELI; OLIVEIRA NETO, 2011), foi contemplado na seção 6 – a contribuição dos pesquisadores para o desenvolvimento da área – onde se observou a inexistência de pesquisadores classificados como *continuants*, que são aqueles com volume e regularidade de publicações ao longo do período analisado. Identificou-se, ainda a existência de poucos *transients*, que são aqueles que nos próximos anos podem se tornar *continuants* se mantiverem o volume e, principalmente, a regularidade das publicações; e poucos *newcomers*, que são aqueles que possuem volume e regularidade apenas nos dois últimos anos e que, portanto, são potenciais pesquisadores sobre a temática. Estes dois últimos pesquisadores identificados, *transients* e *newcomers*, embora poucos, indicam uma oxigenação para a área temática e corroboram com a tendência de evolução quantitativa das publicações sobre a temática, apresentadas na seção 5.

No entanto, o destaque da seção 6 centra-se no expressivo número de autores *terminators*, que ao apresentaram regularidade de publicações sobre o tema nos últimos dois anos, e de autores *one-timers* que ao longo de todas as edições do evento apresentaram apenas uma publicação sobre o tema.

Tais resultados conduzem a conclusão de que embora haja evolução quantitativa das publicações sobre o tema, sob a ótica da contribuição dos autores há uma possível descontinuidade da área temática, visto que há muitos *one-timers* e *terminators* e poucos *continuants* e *transients*.

Portanto, a presente pesquisa observou a evolução quantitativa da área, identificando-se dois centros principais de pesquisa sobre o tema, com publicações que, acredita-se, contribuem para a discussão e disseminação do conhecimento sobre o tema, mas que sob a ótica da contribuição dos pesquisadores (MELI; OLIVEIRA NETO; 2011) há muitas pesquisas 'isoladas' (*one-timers*), indicando necessidade de atenção para o efetivo desenvolvimento da área temática.

Ressalta-se que a presente pesquisa não compreende a análise qualitativa dos trabalhos apresentando sua evolução em termos de discussões e contribuição efetiva dessas contribuições para o desenvolvimento da área, visto que, embora seja um evento reconhecido e importante fórum de discussão, os eventos constituem-se como publicações provisórias, onde as pesquisas são discutidas, recebem contribuições para serem aprimoradas e, posteriormente publicadas, de forma permanente, em periódicos. (CAPES, 2010)

Assim, dadas às limitações dessa pesquisa sugere-se a continuidade e aprofundamento deste estudo por meio da análise sistêmica dos trabalhos sobe a área, buscando analisar a contribuição qualitativa dos trabalhos, bem como a extensão da análise para outros eventos e, principalmente, para periódicos.

Referências

ALVAREZ, J. L. Apuesta estratégica de la gestion contable medioambiental. **Diário Cinco Dias.** jun. 1995. Disponível em: <http://www.observatorio-iberoamericano.org/paises/spain/art%C3%ADculos%20diversos%20sobre%20contabilidad%

20de%20gesti%C3%B3n/Apuesta%20estrat%C3%A9gica%20-%20Lizcano.htm> Acesso em: 18 ago. 2012.

ANGOTTI, M; et al. Impactos de custos ambientais no resultado operacional: Uma análise das empresas participantes do Índice Carbono Eficiente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 18, Rio de Janeiro: 2011. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2011. CDROM

BARCELLOS, R. S. **Finanças ambientais**. 2002. Trabalho de Conclusão de Estágio (Bacharelado em Administração). Curso de Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

BEN, F.; LOPES, C. S. Evidenciação do custo ambiental na utilização de técnicas alternativas de controle e monitoramento da grafolita na cultura da maçã. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17, Belo Horizonte: 2010. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2010. CDROM

BRAUN, T., GLÄNZEL, W.; SCHUBERT, A. Publication and cooperation patterns of the authors of neuroscience journals. **Scientometrics**, v. 51, n. 3, p. 499-510, 2001.

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento de área 2009:** Administração, Ciências Contábeis e Turismo. 2010. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/avaliacao/ADMIN17jun10.pdf> Acesso em: 18 ago. 2012.

CARVALHO, A. M. R. Custos ambientais: Normas internacionais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 8, São Leopoldo: 2001. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2001. CDROM

DESOLLA PRICE, D.; GÜRSEY, S. Studies in Scientometrics I Transience and Continuance in Scientific c Authorship. **Ciência da Informação**, v. 4, n. 1, p. 27-40, 1975.

DIAS, W. O; BARBOSA NETO, J. E; CUNHA, J. A. V. A comunicação do conhecimento científico: dados sobre a celeridade do processo de avaliação e de publicação de artigos científicos em periódicos da área de contabilidade. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 15, p. 41-62, jan./jun. 2011.

FARIA, J. A.; et al. O espaço dos custos ambientais na contabilidade: Um diagnóstico entre futuros contadores e principais periódicos acadêmicos no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 18, Rio de Janeiro: 2011. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2011. CDROM

FENKER, E. A.; DIEHL, C. A.; ALVES, T. W. Um estudo empírico sobre gestão de custos e riscos ambientais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16, Fortaleza: 2009. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2009. CDROM

FERREIRA, A. C. S. Custos ambientais: Uma visão de sistema de informações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 6, São Paulo: 1999. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 1999. CDROM

FREITAS, C. L. et al. Gestão socioambiental e sustentabilidade em instituição de ensino superior: Uma proposta de seleção de portfólio bibliográfico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 32, Bento Gonçalves: 2012. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2012. CDROM

FREITAS, J. L.; et al. Custo ambiental: Uma abordagem sobre o conceito e sua aplicação em uma indústria no processo de microfusão de aço. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 14, João Pessoa: 2007. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2007. CDROM

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GORDON, A. Transient and continuant authors in a research field: the case of terrorism. **Scientometrics**, v. 72, n. 2, p. 213-224, 2007.

GRZEBIELUCKAS, C.; et al. Integrando o custo ambiental do metano (CH4) e os créditos de carbono (CERs) em análise de investimento agrícola, um estudo no cerrado brasileiro. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17, Belo Horizonte: 2010. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2010. CDROM

GUARIDO FILHO, E. R. A **construção da teoria institucional nos estudos organizacionais no Brasil:** o período 1993-2007. 2008. 316 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2008.

ISAR/ UNCTAD – Intergovernmental Working Group of Experts on International Standards of Accounting and Reporting/ United Nations Conference on Trade and Development. **Environmental Financial Accounting and Reporting at the Corporate level**. United Nations: Geneva, 1998. Disponível em: <http://www.unctad.org/en/docs/c2isard2.en.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2012.

LIMA, H. M. O; et al. Gestão dos custos ambientais no co-processamento de resíduso industriais na Votorantim Cimentos N/NE – Unidade de Sobral-CE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 15, Curitiba: 2008. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2008. CDROM

LUCCA, L. M. S.; et al. Custo de recomposição florestal através da responsabilidade ambiental: Estudo de caso do município de Santa Maria-RS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 12, Florianópolis: 2005. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2005. CDROM

MACIAS-CHAPULA, C.A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27 n. 2 p. 134-140, 2008.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2006;

MARTINS, E.; LUCA, M. M. M. Ecologia via contabilidade. **Revista Brasileira de Contabilidade**. v. 23 n. 86, p. 20-19, mar. 1994.

MELI, D. B; OLIVEIRA NETO, J. D. O perfil da colaboração nos periódicos contábeis

nacionais: muitos one-timers e poucos continuants. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 8, n. 15, p.151-176, jan./jun., 2011.

OLIVEIRA, J. R. et al. Custo Ambiental na Cultura do Algodão – Um Estudo de Caso na região Sul de Mato Grosso. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 18, Rio de Janeiro: 2011. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2011. CDROM

PAIVA, R. P. **Contabilidade ambiental:** evidenciação dos gastos ambientais com transparência e focada na prevenção. São Paulo: Atlas, 2003.

RESNI, F. et al. Gestão de custos sócio-ambientais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 12, Florianópolis: 2005. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2005. CDROM

RIBEIRO, R. B.; ARAÚJO, A. O. Impacto da não-preservação ambiental no resultado de uma industrial têxtil da região metropolitana de Natal. In: CONGRESSO ANPCONT. 3., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2009. CD-ROM

RICHARDSON, J.R. **Pesquisa social:** Métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, J. M.; CRUZ, A. P. C. Custos ambientais: Um estudo de empresas do segmento de adubos e fertilizantes. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17, Belo Horizonte: 2010. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2010. CDROM

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M.; PINHEIRO, L. V. Avaliação da produtividade científica dos pesquisadores nas áreas de ciências humanas e sociais aplicadas. **Informação e Sociedade**. v. 13, n. 2, p. 193-222, 2003.

SILVA, E. M.; et al. Proposta de uma sistemática de custeio para avaliação de performance ambiental. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 12, Florianópolis: 2005. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2005. CDROM

TACHIZAWA, T.; POZO, H.; PICCHIAI, D. Gestão de custos ambientais e de responsabilidade social: Uma proposta de arquitetura de dados de sustentabilidade. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 16, Fortaleza: 2009. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2009. CDROM

TAHAI, A.; RIGBSY, J. Information processing using citation to investigate journal influence in accounting. **Information Processing & Management.** v. 34, n. 2, p. 341-359, 1998.

VOSS, B. L.; et al. Auditoria ambiental: O custo da coleta de recicláveis e da coleta convencional de resíduos sólidos urbanos na cidade de Florianópolis. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 17, Belo Horizonte: 2010. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2010. CDROM

WISSMANN, M. A.; et al. Custos ambientais: Análise de sua incidência e importância na busca da ecoeficiência em uma indústria de queijo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 18, Rio de Janeiro: 2011. **Anais...** São Leopoldo: Associação Brasileira de Custos, 2011. CDROM