

## **GESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM PMES: Uma análise das principais publicações nacionais**

**LETÍCIA FIALHO**

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

**DAIANE NEUTZLING**

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA - UNIFOR

# **GESTÃO SOCIOAMBIENTAL EM PMES: Uma análise das principais publicações nacionais**

## **1 INTRODUÇÃO**

Dentre as transformações que ocorrem no ambiente organizacional, pode-se evidenciar como relevante a emergência de modelos de gestão que consideram a sustentabilidade como um fator estratégico, onde além de preservar recursos (ambientais e humanos) as empresas poderiam reduzir seus custos com base em ações responsáveis e eficientes ao longo do seu processo produtivo (ELKINGTON, 2018). Contudo, o desenvolvimento de estratégias socioambientais é desafiador para as organizações e requer o conhecimento detalhado das atividades envolvidas nos processos produtivos, além de investimentos em recursos humanos e financeiros para elaborar planos de execução, bem como monitorar o processo ao longo do tempo (LOZANO, 2015).

Ao analisar publicações internacionais e nacionais na área, observa-se a maior incidência de evidências empíricas advindas de empresas de grande porte por estas geralmente sofrerem maiores pressões de seus *stakeholders* e possuírem recursos, humanos e tecnológicos, para investir em ações de responsabilidade socioambiental nas suas estruturas internas e com os parceiros ao longo de suas cadeias de suprimento (ASHBY, LEAT; HUDSON-SMITH, 2012; JARAMILLO *et al.*, 2019). No entanto, sabe-se que a preocupação em aplicar um modelo de gestão sustentável deixou de ser apenas exclusividade destas empresas pois ao longo dos anos as Pequenas e Médias Empresas (PMEs) começaram a adotar estratégias para as reduções de resíduos com o intuito de otimizar eficiência dos seus processos, redução de custos e adequação às legislações (OLIVEIRA NETO *et al.*, 2017).

Apesar das possibilidades positivas com relação à gestão socioambiental das PMEs (CALDERA *et al.*, 2019) ainda há muito a ser estudado no que tange as principais práticas adotadas, as motivações e as dificuldades enfrentadas por tais empresas e como elas podem integrar estratégias em suas cadeias de suprimentos (GHADGE *et al.*, 2020). Particularmente no Brasil, observa-se que há muito a ser estudado, primeiramente com relação a compreensão dos termos aplicados nos estudos em PMEs para que, posteriormente se possa compreender o escopo de práticas que envolvem a gestão socioambiental nesse segmento, motivações e dificuldades (SCHMIDT *et al.*, 2018).

Desta forma, diante da contextualização realizada, o problema de pesquisa é o seguinte: Como a gestão socioambiental no contexto das PMEs tem sido abordada no Brasil? Para tanto, a pesquisa tem por objetivo analisar como está sendo veiculado à gestão socioambiental no contexto das PMEs no Brasil, buscando identificar as principais práticas socioambientais, bem como as dificuldades enfrentadas cotidianamente por estas empresas. Para isso será realizada uma revisão bibliográfica das publicações nacionais em periódicos e nos principais eventos acadêmicos do país.

Este artigo é parte de um projeto de pesquisa que está sendo desenvolvido em PMEs no setor de alimentos e bebidas do Estado do Ceará, sendo a análise das publicações que abordam a gestão socioambiental em PMEs (considerando todos o setores) parte inicial da pesquisa.

## **2 GESTÃO DA SUSTENTABILIDADE EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS (PMEs)**

Tratar da questão da sustentabilidade nos negócios não é algo simples e não possui um formato único de atuação. O que se percebe nos negócios atuais é uma padronização de sistemas

de gestão e monitoramento ambiental, na maioria das vezes, exigido legalmente, mas também se observa que muitas empresas têm investido em inovações e se tornado proativas ambientalmente, oferecendo produtos diferenciados aos consumidores (LEE, 2009). No aspecto social, saiu-se da filantropia para o desenvolvimento de relacionamentos com *stakeholders* e a integração de projetos sociais com ONGs como parceiras.

No entanto, há ainda uma série de situações onde os discursos não são condizentes com a prática, nestes casos entende-se as práticas adotadas como *greenwashing*, ou lavagem verde (RAMUS, 2005; FIALHO; MARQUESAN, 2018). Baumgartner e Ebner (2010) afirmam que isso ocorre muitas vezes pelo fato das empresas não saberem ou não estarem preparadas para integrar as questões de sustentabilidade às suas rotinas de negócios e estratégias. A valorização das práticas socioambientais está atrelada também, à busca de maior transparência com relação às informações dos processos envolvidos nas diferentes etapas de fabricação dos produtos. Estas cobranças também são aplicadas, cada vez mais, às PMEs (SCHMIDT *et al.*, 2018).

Contudo, a literatura internacional mostra que há ainda muito a ser explorado com relação à gestão das ações socioambientais em PMEs, pois cada vez mais autores abordam a existência de barreiras internas e externas (JARAMILLO *et al.*, 2019) na implementação da sustentabilidade nas PMEs. Como obstáculos internos, a falta de folga de recursos (LEE, 2009; BATTISTI; PERRY, 2011; JARAMILLO *et al.*, 2019) e a escassez de mão de obra qualificada (CASSELLS; LEWIS, 2011; LEE, 2009; JARAMILLO *et al.*, 2019) são os mais citados. Como dificuldade externa, as principais são a falta de regulamentação (CASSELLS; LEWIS, 2011), pouco incentivo governamental e a complexidade das ferramentas de gestão utilizadas para mensurar e controlar os impactos ambientais (JOHNSON; SCHALTEGGER, 2016).

Vale ressaltar que o aspecto de motivação pessoal dos proprietários ou gerentes não é uma questão inibidora, muitos destes administradores reconhecem a importância da gestão socioambiental como fator competitivo para os negócios, bem como o entendimento ético da sustentabilidade nos negócios (NEUTZLING, 2014; RIBEIRO, 2008; RUGGIERO *et al.*, 2013).

Se uma gestão socioambiental pode ser vista como desafiadora para as PMEs, pode ser vista também como um fator de competitividade ao conquistar a confiança e a preferência dos consumidores e, ao mesmo tempo, conseguir a redução de custos e o gerenciamento de riscos (SCHMIDT *et al.*, 2018). A grande vantagem das PMEs é a maior proximidade, tanto com clientes quanto com fornecedores, ou seja, as cadeias de suprimentos são mais curtas e desta forma, relacionamentos colaborativos, acesso à informação e mudanças na gestão podem ser mais acessíveis e eficientes (BATTISTI; PERRY, 2011).

Uma vez que os dados das PMEs se mostram relevantes para a economia brasileira, há de se considerar também a importância que estas empresas têm com relação à responsabilidade quanto aos impactos socioambientais que suas atividades geram. Ainda que o volume de rejeitos ambientais seja menor que as empresas de grande porte, seus impactos estão relacionados ao seu efeito acumulativo, pelo fato destas empresas serem bem mais numerosas (RUGGIERO *et al.* 2013).

Percebe-se, portanto, que este tema ainda não se consolidou em pesquisas aplicadas às PMEs, e que desenvolver modelos e ferramentas que auxiliem esse processo é fundamental para uma atuação mais sustentável nas PMEs (RIBEIRO, 2008) sendo válida a pesquisa realizada nesse artigo.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A pesquisa se dá a partir de uma revisão bibliográfica dos artigos publicados no Brasil à

medida que esse estudo pode ser utilizado como indicador da produção científica das PMEs (ARAÚJO, 2006). O que se busca compreender a partir disso são quais questões são mais importantes no contexto da gestão socioambiental vinculadas às PMEs, como por exemplo o desenho de estratégias específicas (LIMA, 2010), a influência da internacionalização em PMEs (GOMES; SILVEIRA; AMAL, 2010) ou de forma mais genérica, quais os temas relacionados à PMEs nos últimos anos (RIBEIRO; CORRÊA; SOUZA, 2012).

A partir desta colocação, apresenta-se a forma como a pesquisa foi constituída: (1) foram selecionados indexadores de periódicos bastante pesquisados na área de Administração: SCIELO e SPELL. Para a busca dos artigos foram utilizadas as seguintes palavras-chave: gestão socioambiental, sustentabilidade, PME e pequenas e médias empresas. Em seguida a busca foi limitada aos últimos 13 anos de publicações (2006 a 2019).

Seguindo a mesma lógica de palavras-chave e delimitação temporal, foram selecionados quatro principais eventos nacionais que possuam proximidade com o tema de pesquisa, como: Seminários em Administração (SEMEAD); Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA); Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (SIMPOI) e; Encontro Nacional da ANPAD (EnANPAD). Justifica-se a seleção dessas fontes de coleta de dados, inicialmente pela relevância que os mencionados veículos de divulgação acadêmica possuem no país, bem como por evidenciarem de maneira vasta assuntos inerentes ao tema pequenas e médias empresas, proporcionando, assim, a definição dessas revistas e eventos como amostra para esse estudo.

A pesquisa foi realizada a partir de duas etapas. Em um primeiro momento, houve o levantamento quantitativo de todos os trabalhos que podem ser considerados como universo de pesquisa, totalizando 64 artigos. Em seguida, sob uma abordagem qualitativa, analisou-se o alinhamento dos conceitos apresentados na amostra selecionada com a essência trabalhada sobre a temática e obtiveram-se 58 artigos, sendo 42 publicados nos eventos acadêmicos e 16 em periódicos científicos.

Na etapa final de análise foram listadas as práticas socioambientais identificadas nos artigos bem como as dificuldades encontradas pelas PMEs para uma maior aderência do conceito de sustentabilidade nos seus processos.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como apresentado anteriormente, um levantamento foi realizado nos principais meios de veiculação de trabalhos e pesquisas acadêmicas brasileiras, no sentido de identificar a existência de artigos que tratassem da gestão socioambiental em PMEs. Foram analisados 58 artigos, sendo 42 nos quatro principais eventos acadêmicos na área de administração e 16 publicados nos periódicos científicos.

O Quadro 1 apresenta a lista dos artigos publicados nos eventos, ano de publicação, título dos artigos, autores e evento.

**Quadro 1:** Lista dos artigos publicados em eventos

Evento	Ano	Título	Autores
SEMEAD	2007	A percepção de clientes, gerentes e funcionários de pequenas empresas de hotelaria sobre valores visando crescimento e sustentabilidade.	BOAS, A. A. V. <i>et al.</i>

SEMEAD	2011	A sustentabilidade ambiental como uma prática estratégica: o caso da Fujiro.	WALTER, S.A.; SCARPIN, M.G.S.
SEMEAD	2012	Ações socioambientais em pequenas farmácias de Paranaíba-MS.	QUIM, J.A.O.; FREITAS, W.R.S
SEMEAD	2012	Sustentabilidade: distintos olhares em uma empresa familiar.	BUENO, J.M. <i>et al.</i>
SEMEAD	2012	O alinhamento entre a estratégia de gestão de pessoas e sustentabilidade em uma pequena empresa: Amazongreen.	SILVA, M. A. B.; ALBUQUERQUE, L. G. de; LEITE, N. R. P.
SEMEAD	2013	A relação do porte na adoção de práticas de gestão para a sustentabilidade em empresas do setor mineral.	KNEIPP, J. M. <i>et al.</i>
SEMEAD	2014	Sistema de gestão ambiental no Verdegreen Hotel – João Pessoa/PB: Um estudo de caso sob a perspectiva da Resource-based View.	SALGADO, C. C. R.; COLOMBO, C. R.; ARIES, R. F. F.
SEMEAD	2014	Sustentabilidade na cadeia de suprimentos dos meios de hospedagem do litoral norte de São Paulo.	JOÃO, C. M.; BARBIERI, J. C.; BRANDÃO, C. N.
SEMEAD	2014	Práticas de responsabilidade social empresarial interna em pequenas empresas do Grande ABC Paulista.	MATTIOLI, J. W.; VIEIRA, A.M.; CLARO, J.A.C.S.
SEMEAD	2015	A adoção de práticas sustentáveis sob a perspectiva da teoria Institucional: o caso da Ecobike Courier.	SOKULSKI, C. C.; OLIVEIRA, A. R.; BACH, T. M.
SEMEAD	2015	A Gestão de processos de negócios verdes (Green BPM) como ferramenta propulsora de ganhos sustentáveis na gestão de fornecedores de uma metalúrgica de médio porte.	LEITE, D. T. C.; SHIBAO, F. Y.; FARIA, A.C.
SEMEAD	2015	Barreiras para implantação de produção mais limpa: um estudo em uma empresa do setor metal-mecânico.	LEITE, R. R.; NETO, G. C. O.; SOUZA, M. T. S.
SEMEAD	2016	Avaliação das competências individuais voltadas para a sustentabilidade: um estudo de caso em uma empresa de tecnologia.	SIERDOVSK, M. <i>et al.</i>
SEMEAD	2017	Práticas para o desenvolvimento sustentável em pequenas e médias empresas no Brasil.	VILELA, N. G. S.; JHUNIOR, R. O. S.
SEMEAD	2017	Práticas de responsabilidade socioambiental e o desempenho em pequenas e médias empresas brasileiras.	PAIVA, L. E. B. <i>et al.</i>
SEMEAD	2017	Práticas de ecoinovação: um estudo sobre as dimensões ecoorganizacionais, ecoprocessos e eco-produtos nas indústrias têxtil do sul Brasil	SIERDOVSKI, M.; MAÇANEIRO, M. B.; KUHLM, M. R.
SEMEAD	2018	Entre a prática do discurso e o discurso na prática: contradições de um hotel que se declara sustentável	SILVA, L. B.; BISPO, M. S.
SEMEAD	2018	Gestão da inovação aberta, modelo de negócios e desempenho inovador e sustentável	FRIZZO, K. et al
SEMEAD	2018	Inovação sustentável em empresas com certificação de sustentabilidade	RUGGI, M.; NASCIMENTO, T. C.; MENDONÇA, A. T. B.

SEMEAD	2018	Os desafios para a proteção da biodiversidade no litoral sul paulista: um estudo sobre a prática da logística reversa das embalagens de agrotóxicos, no cultivo da banana.	SEVERO, F. E; MATOS, M. C. P.; CLAUZET, M.
SEMEAD	2019	Práticas de inovação orientadas para a sustentabilidade e a sua influência no modelo de negócios de empresas industriais.	KNEIPP, J. M.; <i>et al.</i>
SEMEAD	2019	Estratégia proativa de sustentabilidade: adaptação e validação de uma escala para pequenas e médias empresas brasileiras.	CAMPOS-SILVA, W. L. <i>et al.</i>
SEMEAD	2019	Práticas de gestão socioambiental nas indústrias de confecção do vestuário para implementação da política nacional de resíduos sólidos.	SCHOTT, G. L. M.; VASCONCELOS, F. C. W.
ENGEMA	2010	Um estudo sobre a relevância dos aspectos cognitivos nas tomadas de decisões dos micro e pequenos empreendedores para planejamento e execução de estratégias socioambientais.	POZO, H.; VIDIGAL, P. R.; WALCHER, A. M. M.
ENGEMA	2010	O caso do primeiro hotel sustentável do Brasil no segmento business: Uma contribuição ao estudo das marcas verdes e do marketing mix verde.	ZANDONÁ, L.; MOURA, G. L.
ENGEMA	2010	Gestão socioambiental em micro e pequenas empresas: qual a preocupação com o meio ambiente?	AZEVEDO, P. S.; ARAUJO, G. C.
ENGEMA	2010	Implementação de sistema de gestão ambiental em pequenas empresas prestadoras de serviços motivada por exigência de grandes compradores.	SILVA, D. M. B.; PAULINO, S. R.
ENGEMA	2018	Avaliação de micro e pequenas empresas de Campo Grande (MS) a partir da aplicação de um índice de sustentabilidade para MPES.	ROSA, R.O; LEONOTI, A.B.
ENGEMA	2018	As práticas de sustentabilidade e de responsabilidade social aplicadas nas micro e pequenas empresas em microempreendedores individuais de Vilhena - RO.	SANTOS, E. C. S; SILVA, J. K. L.
ENGEMA	2018	Implementando sustentabilidade na cadeia produtiva do caju: uma análise da produção local do Ceará.	DA SILVA, M. E.; DA PONTE, R. C. D. V.; SILVA, B. E. S.
ENGEMA	2019	Práticas de inovação orientadas para a sustentabilidade e o modelo de negócios: uma análise a partir do porte de empresas industriais.	KNEIPP, J. M. <i>et al.</i>
ENGEMA	2019	Sustentabilidade empresarial: um estudo em uma empresa produtora de embalagens plásticas na Paraíba.	LIMA, R. H. G. <i>et al.</i>
ENGEMA	2019	Gestão ambiental: um estudo acerca das práticas ambientalmente sustentáveis adotadas pelas micro e pequenas empresas de tangará da serra/MT.	DE PAULA, A. C. B. <i>et al.</i>
ENGEMA	2019	Sustentabilidade em micro e pequenas empresas: o caso de uma empresa maranhense de sucesso.	RODRIGUES, S. T. <i>et al.</i> ,
SIMPOI	2006	Reciclagem e a sustentabilidade das cooperativas de trabalho: O caso da Coru.	SOUSA, E. G.; LEAL, E. A.; SOARES, M. A.
SIMPOI	2006	Cooperação em rede: perspectivas para um desenvolvimento sustentável em pequenas e médias empresas de automação industrial.	OLAVE, M.E.L; NETO, J.A.
SIMPOI	2006	Desenvolvimento sustentável e os arranjos produtivos locais.	RUTHES, S.; NASCIMENTO, D.E.

SIMPOI	2012	Institucionalização da gestão ambiental em pequenas empresas: um estudo em empresas norte paranaenses.	MATOS, S.R.; TSAY, G.S.; MUNCK, L.
SIMPOI	2016	Integração da sustentabilidade no desenvolvimento de novos produtos em pequenas e médias empresas - Revisão sistemática da literatura internacional.	CAVALCANTI, M. G.; DELAI, I.
SIMPOI	2016	Análise das práticas sustentáveis em indústrias químicas sob a perspectiva do Triple Bottom Line.	OLIVEIRA, E. J.; ABDALA, E. C.; CEZARINO, L.O.
EnANPAD	2014	Cadeia de suprimento sustentável: gestão em PMEs.	MORAIS, D.O.C.; PINTO, F.R.; CARLOS, M.G.O.
EnANPAD	2019	Apiário organizacional do meio ambiente: instrumento de mensuração do nível de gestão ambiental. de pequenas e médias empresas.	CUNHA, M. H. M.; OLIVEIRA, O. V

Fonte: Elaboração própria (2020)

Observa-se a maior incidência de artigos do SEMEAD com 24 artigos publicados, seguidos pelo ENGEMA com 11 artigos publicados, SIMPOI com 6 artigos e por fim, o EnANPAD com 2 artigos.

Em síntese, os 24 artigos publicados no SEMEAD foram encontrados em diferentes eixos temáticos. A saber, onze publicações em Gestão Socioambiental e distribuídos em 10 anos de busca, três em Gestão da Inovação concentrados nos anos de 2017 e 2018, dois em Turismo e Hospitalidade sendo ambos publicados em 2018, dois em Estratégia em Organizações publicados em 2007 e 2018, três em Estratégia e Sustentabilidade sendo 1 publicado em 2013 e dois em 2019, Gestão de Pessoas em 2012, Gestão de Operações Sustentáveis publicado em 2015 e Gestão Ambiental em 2019 com um artigo enquadrado cada.

Os 11 artigos do ENGEMA foram concentrados nos anos de 2010, 2018 e 2019 e também foram publicados em diferentes eixos temáticos. Dos quatro publicados em 2010, dois foram no eixo de Gestão ambiental em diferentes setores, seguido pelo eixo de Abordagens e técnicas de gestão socioambiental e Gestão socioambiental em diferentes setores com 1 publicação cada. Em 2018 houveram três publicações, sendo duas na área temática de Indicadores e modelos de mensuração da sustentabilidade e 1 em Operações Sustentáveis. Já em 2019 houveram 2 publicações em Gestão Ambiental e 1 em Inovação Sustentável e Estratégia para a Sustentabilidade.

Dos 6 artigos publicados no SIMPOI, três foram em 2006 e trataram sobre reciclagem em cooperativas de trabalho, cooperação em rede e arranjos produtivos locais. Após 6 anos, em 2012, houve uma publicação de artigo sobre a Institucionalização da gestão ambiental em pequenas empresas no Norte Paranaense e após 4 anos, em 2016, outras duas publicações sendo uma revisão sistemática da literatura internacional e a outra uma análise das práticas sustentáveis em indústrias químicas sob a perspectiva do Triple Bottom Line.

Já no EnANPAD, o artigo Cadeia de suprimento sustentável: gestão em PMEs foi publicado no XXXVIII Encontro da Anpad sob o tema operações sustentáveis e o artigo de 2019 publicado no XLIII Encontro da ANPAD no tema Estratégia em Organizações.

Considerando os anos de 2018 e 2019, os mais atuais, o ENGEMA e o SEMEAD foram os eventos que tiveram mais publicações envolvendo o tema do estudo totalizando 7 publicações nos últimos 2 anos cada um.

Nestes artigos, analisou-se também, os processos de pesquisa a fim de entender as especificidades metodológicas e analíticas mais utilizadas nos referidos estudos. Observa-se a

predominância de pesquisas com abordagem qualitativa (24 artigos) utilizando como principal método o estudo de caso. Dezoito artigos foram desenvolvidos com caráter quantitativo e nessa abordagem o método que se destacou foram aplicações de pesquisas do tipo *survey*.

Os setores abordados foram os de confecção (2), construção civil (1), energias renováveis (1), turismo/hotelaria (3), materiais ecológicos (1), cosmético (1), agropecuário (1), farmacêutico, (1), metal-mecânico (1), metalúrgica (1), ciclismo (1), tecnologia (1), alimentos e bebidas (1), plásticos (1), químico (1) e setor mineral (1). Os números em () representam o quantitativo de artigos publicados em eventos que abordaram os respectivos setores. Vale ressaltar que os demais artigos listados não especificaram o setor das empresas mas tratavam sobre temas como empreendedorismo, sistemas de gestão ambiental, empresa familiar e gestão financeira. Alguns artigos abordaram mais de 1 setor de pesquisa. Além disso, identificou-se que a maioria dos estudos foram desenvolvidos na região Sudeste, num total de quinze artigos, seguido por nove artigos com pesquisas na região Sul, cinco artigos da região Nordeste, quatro na região Centro Oeste e apenas um artigo na região Norte, não tendo os outros 8 artigos especificado os setores de atuação das empresas.

Com relação aos artigos analisados em periódicos científicos, utilizou-se as plataformas Scielo e Spell. Foram identificados sete artigos na base Scielo e nove artigos na base Spell. O Quadro 2, assim como no quadro anterior apresenta a lista de artigos, sua revista, ano, título do artigo, e seus autores.

**Quadro 2:** Lista dos artigos publicados em periódicos

Revista	Base/Evento	Ano	Título	Autores
Ambiente & Sociedade	Scielo	2010	Arranjos produtivos locais e práticas de gestão socioambiental: uma análise do polo moveleiro de Arapongas	DEMAJOROVICL, J.; SILVA, A. V.
Revista de Administração Mackenzie	Scielo	2011	Evidences of the sustainable innovation in the cashew agribusiness context in Ceará – Brazil	OLIVEIRA, L.G.L.; IPIRANGA, A. S. R.
REAd	Scielo	2011	Gestão Social e ambiental em pequenas e médias empresas: influência e poder dos stakeholders	FILHO, J.E.M.; RODRIGUES, A.L.; MORETTI, S.L.A
Produção	Scielo	2012	A produção mais limpa como ferramenta da sustentabilidade empresarial: um estudo no estado do Rio Grande do Norte	PIMENTA, H.C.D.; GOUVINHAS, R.P.
Gestão e Produção	Scielo	2013	Práticas de gestão ambiental das indústrias coureiras de Franca-SP	ALVES, B.C; BARBOSA, A.S.
Engenharia Sanitária e Ambiental	Scielo	2015	Gestão ambiental e estratégia empresarial em pequenas e médias empresas: um estudo comparativo de casos	MARTINS, P.S.; FILHO, E.E.; NAGANO, M.S.
Interações Campo Grande	Scielo	2017	Análise comparativa de modelos e práticas de gestão ambiental em pequenas e médias empresas do setor da construção civil a partir de estudos teóricos	SILVA, J. C. B.; QUELHAS, O. L. G.; AMORIM, M. F.

Revista da Micro e Pequena Empresa	Spell	2007	Gestão de recursos humanos em micro e pequenas empresas: um enfoque de gestão ambiental e responsabilidade social para seu crescimento	TACHIZAWA, T.; POZO, H.
Revista Gerenciais	Spell	2008	A percepção de clientes, gerentes e funcionários de pequenas empresas de hotelaria sobre sustentabilidade	BOAS, A. A. V.; SANTO, C. E.; MOSCHEN, A. P.; LAGO, M. M.
Revista Gestão Organizacional	Spell	2012	Perfil e evolução do tema pequenas e médias empresas em periódicos brasileiros: uma análise bibliométrica	RIBEIRO, H. C. M.; CORRÊA, R.; SOUZA, M. T. S.
Future Studies Research Journal: Trends and Strategies	Spell	2013	Previsão de demanda no varejo alimentício como ferramenta estratégica de sustentabilidade em uma pequena empresa brasileira	VEIGA, C. P.; VEIGA, C. R. P.; CATAPAN, A.; TORTATO, U.; SILVA, W. V.
Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade	Spell	2015	Sustentabilidade nas organizações: a aplicação do método gaia de gerenciamento de impactos ambientais em uma empresa	MAZO, C.G.D.; PAMPOLINI, C.P.G.
NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia	Spell	2015	Elaboração e aplicação dos indicadores de sustentabilidade em pequenas e médias empresas	SEHNEM, S. LUKAS, M. C.; MARQUES, P. D.
Revista de Gestão Social e Ambiental	Spell	2017	Quais fatores conduzem as iniciativas de sustentabilidade em empresas de pequenas e médias? Um estudo de caso múltiplo na indústria de calçados de couro no Brasil	PETRINI, M.; BACK, L. S.; SANTOS, A. C. M. Z. D.
Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS	Spell	2019	Como as micro e pequenas empresas tratam os seus resíduos sólidos frente à lei federal nº 12.305/10	POZO, H.; BASTOS, R. T. Z.; DONAIRE, D.
Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade – GeAS	Spell	2019	Apiário organizacional do meio ambiente: instrumento de mensuração do nível de gestão ambiental.	CUNHA, M. H. M.; OLIVEIRA, O. V

Fonte: Elaboração própria (2020)

De forma geral, 7 artigos foram publicados na Scielo e em sete periódicos diferentes mostrando que a plataforma possui diferentes revistas com interesse sobre o tema pesquisado. Cinco dos artigos foram de abordagem qualitativa e somente 2 de abordagem quantitativa. Sobre os setores de atuação, tiveram publicações nos de agronegócio do caju (1), indústrias coureiras (1) e metalomecânica (1), sendo os outros 4 artigos não tendo especificado o setor ou ter pesquisado em um grande número de empresas. Assim, como nos eventos, a região Sudeste se destacou como fonte de pesquisa (3 artigos), seguida da região Sul, Nordeste e Norte com 1 publicação cada.

Na base da Spell não há grandes diferenças, no entanto 9 artigos foram publicados, sendo dois de 2019. A pesquisa qualitativa também possuiu maior número de pesquisas (7). Dentre os dois artigos quantitativos destaca-se um estudo bibliométrico que investigou a evolução do tema pequenas e médias empresas no período de 2000 a 2010 e verificou-se que desde 2003 a temática vem crescendo. Os setores de atuação foram os de hotelaria e turismo (1), alimentos (1) e couro e

calçados (1), Os outros estudos (7) abordaram uma variedade de setores em um mesmo trabalho ou não especificaram o setor de atuação das empresas. Sobre as autorias, 100% das pesquisas foram em parceria, contudo, ressaltou-se que a rede de coautoria se encontra com alta densidade que remete a uma baixa centralidade dos autores, mostrando que há uma variedade de pesquisadores explorando o tema.

#### 4.1 Análise conjunta dos artigos selecionados

Os artigos selecionados na pesquisa foram analisados de forma conjunta a fim de identificar as principais práticas e dificuldades vivenciadas pelas PMEs com relação à adoção de práticas socioambientais. Sobre as práticas, estas foram identificadas concomitantemente e divididas em 3 dimensões da sustentabilidade (ambiental, econômica e social) a fim de melhor discutir os dados.

No Quadro 3, 4 e 5 evidencia-se uma relação das principais atividades identificadas nas leituras dos textos, cada uma tratando de uma dimensão específica como já dito anteriormente. A coluna “incidência” de cada quadro refere-se ao número de artigos que citaram as práticas no decorrer da pesquisa de forma mais habitual. As práticas que em sua totalidade tiveram citações inferiores a 5 incidências não foram consideradas.

Quadro 3: Principais práticas ambientais nas PMEs

Dimensão ambiental – Práticas	Incidência
Reciclagem interna/externa	12
Monitoramento do consumo de energia	9
Monitoramento do consumo de água; Reuso da água	9
Percepção dos gestores/trabalhadores/clientes/funcionários sobre sustentabilidade	8
Estímulo à práticas de responsabilidade socioambiental/sustentável	7
Destinação correta dos resíduos	7
Certificações	6
Cadeia de suprimento sustentável	5

Fonte: Elaboração própria (2020)

No decorrer das leituras pode-se identificar a sobressaliência da dimensão ambiental, observando-se que as gestões das empresas se mostraram mais conscientes em aspectos relacionados ao estímulo à reciclagem, com 12 incidências, monitoramento da água e energia cada uma com nove incidências, ou seja, itens que estão diretamente relacionados ao fator econômico (SILVA *et al*, 2013). Os achados são condizentes com os de Battisti e Perry (2011) que concluíram que a consciência ambiental esta aumentando devido a identificação de ações de economia de energia e reciclagem. Além disso, a reciclagem é a solução que exige menos esforço, podendo os gestores se valerem dos 3R's, ou seja, da redução de insumos e matérias primas, da sua reutilização (doando itens), além da própria reciclagem (GEHIN; ZWOLINSKI; BRISSAUND, 2008).

A percepção dos stakeholders também se mostrou importante durante a leitura dos artigos sendo repetida 8 vezes. Em seguida, o estímulo as práticas de responsabilidade socioambiental e a destinação correta dos resíduos se destacaram com 7 incidências cada uma. Por fim, a prática das certificações (6) e da cadeia de suprimento (5).

Em síntese, verificaram-se questões isoladas que são praticadas por influências internas e externas, principalmente pressões de funcionários e clientes, e que têm como foco principal a redução de custos nas operações.

Já no quadro 4 são apresentadas as práticas relacionadas à gestão socioambiental, porém identificadas na nossa análise como explicitamente focadas na dimensão econômica.

Quadro 4: Principais práticas econômicas nas PMEs

Dimensão Econômica – Práticas	Incidência
Inovação	8
Desenvolvimento local/regional	6
Alianças estratégicas/parcerias comerciais/redes de colaboração	5
Transparência	5
Comunicação interna aprimorada	5
Gestão familiar	5
Gestão de risco (planejamento de compras; previsão de escassez; contratação cautelosa de fornecedores)	5

Fonte: Elaboração própria (2020)

Em relação à dimensão econômica, destacou-se uma predominância das PMEs em tratar da inovação (8), seguido por desenvolvimento local/regional (6). De fato a inovação é um dos principais instrumentos utilizados por todas as empresas quando visam mudar processos mais sustentáveis e ao mesmo tempo, mais eficientes ambiental e economicamente (LEE, 2009). É interessante ver que o desenvolvimento local é um fator relacionado às práticas das PMEs. Isso demonstra o envolvimento com a comunidade e a necessidade de responder às demandas dos stakeholders, sob forma de pressão e incentivos pelo consumo dos produtos das PMEs.

Corroborando com essa afirmativa está o trabalho de Dias e Pedrozo (2012) ao afirmarem que a incorporação do conceito de sustentabilidade nas empresas exige mudanças no atual paradigma de administração e essa mudança pode se dar através da inovação nos processos produtivos e nos modelos atuais de negócios. Parcerias comerciais, transparências nas ações, comunicação interna aprimorada, gestão familiar e gestão de risco são práticas citadas com cinco incidências cada uma.

Por fim, o Quadro 5 apresenta as práticas das PMEs identificadas na pesquisa com relação à dimensão social.

Quadro 5: Principais práticas sociais nas PMEs

Dimensão Social – Práticas	Incidência
Saúde e segurança do trabalho	7
Recrutamento e seleção; remuneração; treinamento e capacitação	6
Ações sociais para o desenvolvimento da comunidade	5

Fonte: Elaboração própria (2020)

Quanto às práticas sociais, é sabido que esta deve abordar as categorias econômicas, legais, éticas e discricionárias, buscando abordar toda a gama de obrigações que a empresa tem perante a sociedade (CARROLL, 1991; JOHNSON; SCHALTEGGER, 2016).

Nesse artigo destacou-se a prática “saúde e segurança do trabalho” que é obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. No decorrer das leituras dos artigos que abordaram a dimensão social, percebeu-se que as práticas sociais não receberam tamanha ênfase pelas PMEs, como as demais dimensões. No que diz respeito às práticas de gestão ambiental todas receberam um maior número de “não” aderência, dentre elas, a prática de ter pessoal qualificado para a gestão ambiental (42,6%) ainda totalizou um % significativo (JOHNSON; SCHALTEGGER, 2016).

É relevante enfatizar também as razões pelas quais as PMEs têm adotado, cada vez mais, práticas socioambientais. De acordo com a literatura as principais motivações estão relacionadas a redução de custos (BATTISTI; PERRY, 2011; CASSELLS; LEWIS, 2011), cumprimento da regulamentação (BATTISTI; PERRY, 2011; LEE, 2009, NETO *et al.*, 2017) visões pessoais dos gerentes/proprietários (BATTISTI; PERRY, 2011; CASSELLS; LEWIS, 2011; OXBORROW; BRINDLEY, 2013), pressões de clientes, considerando também as empresas focais das cadeias de suprimentos nas quais as PMEs estão inseridas (LEE, 2009), reputação e melhoria da imagem institucional perante os clientes e os concorrentes (DE BARCELLOS *et al.*, 2011) e a melhoria do relacionamento com os stakeholders (JOHNSON; SCHALTEGGER, 2016).

Além do objetivo de identificar as práticas socioambientais em PMEs, este estudo teve como objetivo analisar a incidência de afirmações relacionadas às dificuldades que as PMEs têm em desenvolver estratégias de gestão que integrem de forma mais eficaz a sustentabilidade aos seus processos.

O Quadro 6 apresenta esta relação e o quantitativo de artigos que mencionaram as mesmas dificuldades.

**Quadro 6** - Principais dificuldades para a gestão socioambiental nas PMEs investigadas

Dificuldades	Incidências
Recursos financeiros limitados	11
Pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema	8
Falta de conscientização dos benefícios da sustentabilidade	6
Mão de obra qualificada escassa	6
Encontrar parceiros sustentáveis	5

Fonte: Elaboração própria (2020)

Conforme exposto no quadro acima, as principais dificuldades mencionadas pelas PMEs investigadas foram a falta de recursos financeiros (11 artigos), pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema (8 artigos), falta de conscientização dos benefícios da sustentabilidade (6 artigos), escassez de mão de obra qualificada (6 artigos). Outras barreiras mencionadas pelos autores mas que obtiveram baixa incidência foram a falta de planejamento, pouco apoio governamental e cultura diversificada. Os resultados estão de acordo com os achados de Jaramillo *et al.* (2019) que ao analisar as barreiras enfrentadas pelas PMEs para o alcance do desenvolvimento sustentável concluiu que a falta de folga de recursos e pouca expertise sobre o tema são as dificuldades mais comuns das PMEs. Além disso, Martins; Escrivão Filho; Nagano (2016), afirmam que a falta de conhecimento dos líderes empresariais pode resultar em várias barreiras específicas à adoção de práticas ambientais em PMEs. Segundo os autores, os fatores internos das PMEs ligados à gestão, estrutura, recursos, competências organizacionais, são os mais críticos para a implantação e

manutenção da gestão ambiental, e, por conseguinte, os que merecem maior atenção.

Sobre a dificuldade em encontrar parceiros sustentáveis, Zhou *et al.* (2018) desenvolveram uma abordagem integrada de tomada de decisão para dar suporte as escolhas dos parceiros de reciclagem constatando que esta seleção deve ser realizada de forma minuciosa a fim de evitar que toda a cadeia de suprimentos seja afetada negativamente.

De uma forma geral, observou-se que os estudos relacionados às PMEs que tratam de sustentabilidade não seguem um conceito padrão. Desta forma, foram exemplificados nos quadros estudos e discussões que ora são aplicados sob a perspectiva da gestão ambiental, ora sob a perspectiva da responsabilidade social corporativa e ora sob a perspectiva da gestão socioambiental. Além disso, cabe enfatizar que as 3 dimensões do desenvolvimento sustentável (ambiental, social e econômico) tem o poder de influenciar positivamente qualquer tipo de organização (DIAS; LABEGALINI; CSILLAG, 2012).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi analisar como está sendo veiculado à gestão socioambiental no contexto das PMEs, buscando identificar as principais práticas socioambientais, bem como as dificuldades enfrentadas cotidianamente por estas empresas.

Com relação às práticas realizadas, as evidências mostram a sobressaliência das ações ambientais. Nota-se em algumas pesquisas recentes as críticas com relação à não relevância dada pelas empresas à sustentabilidade (OLIVEIRA; IPIRANGA, 2009). Os resultados desta pesquisa são condizentes com os objetivos principais da gestão socioambiental identificadas na leitura dos artigos selecionados que são otimização dos recursos e redução dos custos. Já com relação às dificuldades encontradas, destacaram-se a falta de recursos financeiros, pouco conhecimento sobre os benefícios da gestão socioambiental, falta de conscientização dos benefícios da gestão ambiental ou da sustentabilidade e a escassez de mão de obra qualificada.

Os resultados gerais dessa pesquisa mostram que as gestões das PMEs mostrou-se mais consciente em aspectos relacionados à reciclagem e a utilização de energia e água, embora foi inferido que muitos o fazem pelo fator econômico e não por terem uma consciência em relação às vantagens socioambientais. Percebe-se que este contexto tem maior probabilidade de ser alterado por influência de pressões externas do que por iniciativa da gestão interna.

Com relação à implicação acadêmica da pesquisa, observa-se que a comunidade acadêmica deveria contribuir em pesquisas mais aplicadas e focadas na formação de gestores de PMEs para que haja um entendimento maior com relação às oportunidades competitivas ao considerar o aspecto de criação de valor sustentável para as PMEs nos diferentes estágios de produção e transformação industrial.

Com relação às limitações da pesquisa destaca-se que em muitos artigos publicados não há a especificação do porte da empresa, o que dificulta a classificação adequada das empresas para seleção dos artigos. Outra limitação foi a dificuldade de acesso aos anais do SIMPOI no ano de 2019. Como sugestão para futuras pesquisas, achamos interessante relacionar as linhas de crédito existentes para PMEs, a fim de identificar se a dificuldade mencionada como falta de recursos é condizente. Fazer um estudo mais aplicado às motivações e entendimento dos gestores é também relevante, além de focar também em segmentos específicos das empresas a fim de entender as particularidades de um determinado setor. Estudos internacionais já estão se focando na orientação da alta gestão como primordial para a mudança e inserção de valores sustentáveis na gestão de empresas. Outra fonte atual de interesse dos pesquisadores é explorar os relacionamentos nas cadeias de suprimentos sustentáveis das PMEs.

Por fim, este artigo cumpriu o objetivo de reunir dados relevantes para o projeto de pesquisa que estas autoras estão iniciando. Estudo deste tipo propiciam informações detalhadas e são fundamentais para subsidiar o conhecimento necessário para pesquisas aplicadas.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**. v. 12, n. 1, p. 11-33, 2006.
- AREND, R. J.; WISNER, J. D. Small business and supply chain management: is there a fit? **Journal of Business Venturing**, v.20, n.1 403-436, 2005.
- ASHBY, A.; LEAT, M.; HUDSON-SMITH, M. Making connections: a review of supply chain management and sustainability literature. **Supply Chain Management: An International Journal**, v.17, n.5, p.497-516, 2012.
- AZEVEDO, P. S.; ARAUJO, G. C. Gestão Socioambiental em Micro e Pequenas Empresas: qual a preocupação com o meio ambiente? XII ENGEMA. **Anais**. 2010.
- BATTISTI, M.; PERRY, M. Walking the Talk? Environmental Responsibility from the Perspective of Small-Business Owners. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 18, n. 1, p. 172-185, 2011.
- BAUMGARTNER, R.J; EBNER, D. Corporate Sustainability Strategies: Sustainability Profiles and Maturity Levels. **Sustainable Development**. v.18, n. 1, p. 76-89, 2010.
- CARROLL, A. B. The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. **Business Horizons**, v. 34, n. 4, p. 39-48, 1991.
- CARTER, C. R; ROGERS, D. S. A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. v.38, n.5, p.360-387, 2008.
- CASSELLS, S.; LEWIS, K. SMEs and Environmental Responsibility: Do Actions Reflect Attitudes? **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 18, n. 1, p. 186-199, 2011.
- CALDERA, H. T. S. *et al.* Evaluating the enablers and barriers for successful implementation of sustainable business practice in 'lean' SMEs. **Journal of Cleaner Production**, v. 218, n. 1, p. 575-590, 2019.
- DA SILVA, M. E. *et al.* Implementando sustentabilidade na cadeia produtiva do caju: uma análise da produção local no Ceará, XX ENGEMA, **Anais**. 2018.
- DE BARCELLOS, M. D *et al.* Investigating the gap between citizens' sustainability attitudes and food purchasing behaviour: empirical evidence from Brazilian pork consumers. **International Journal of Consumer Studies**, v.35, n. 1, p. 391- 402, 2011.
- DIAS, M. F. P.; PEDROZO, E. A. Desenvolvimento sustentável nas inovações tecnológicas da indústria alimentícia brasileira: em qual estágio estamos? **Organizações Rurais & Agroindustriais**. v. 14, n. 3, p. 297-311, 2012.
- DIAS, S. L. F. G.; LABEGALINI, L.; CSILLAG, J.M. Sustentabilidade e cadeia de suprimento: uma perspectiva comparada de publicações nacionais e internacionais. **Produção**, v. 22, n. 3, p. 517-533, 2012.
- ELKINGTON, John. Cannibals with Forks - The Tipple Bottom Line of 21st Century Business. **Capstone**, 1999.
- ELKINGTON, J. **25 Years Ago I Coined the Phrase “Triple Bottom Line.” Here’s Why It’s Time to Rethink It**. Disponível em: <<https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>>. Acesso em: 17 jul. 2020.

FIALHO, L. S.; MARQUESAN, F. F. S. O Comportamento de Consumidores Diante da Prática do Greenwashing, **Desenvolvimento Em Questão**, v. 16, n. 45, p. 400-418, 2018.

GEHIN, A.; ZWOLINSKI, P.; BRISSAUD, D. A tool to implement sustainable end-of-life strategies in the product development phase. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n. 5, p. 566-576, 2008.

GHADGE, A.; *et al.* Sustainability implementation challenges in food supply chains: A case of UK artisan cheese producers. **Production Planning & Control**, p. 1-16, 2020.

GOMES, G.; SILVEIRA, A.; AMAL, M. Internacionalização de pequenas e médias empresas em periódicos de administração com alto fator de impacto: 2000-2008. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 9, n. 3, p. 111-135, 2010.

JARAMILLO, A. J.; SOSSA J. W.Z.; MENDONZA, G. L. O. Barriers to sustainability for small and medium enterprises in the framework of sustainable development—Literature review. **Bus Strat Environmental**. v. 28, n. 1, p. 512 – 524, 2019.

JOHNSON, M. P.; SCHALTEGGER, S. Two Decades of Sustainability Management Tools for SMEs: How Far Have We Come? **Journal of Small Business Management**, v. 54, n. 2, p. 481-505, 2016.

LEE, Ki-Hoon. Why and how to adopt green management into business organizations?, **Management Decision**, v. 47, n. 7, p. 1101-1121, 2009.

LIMA, E. Estratégia de pequenas e médias empresas: uma revisão. **Revista de Gestão**, v. 17, n. 2, p. 169-187, 2010.

LOZANO, R. A holistic perspective on corporate sustainability drivers. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 22, n. 1, p. 32-44, 2015.

MARTINS. P.S.; FILHO. E.E.; NAGANO. M.S. Fatores contingenciais da gestão ambiental em Pequenas e médias empresas. **RAM - Revista de Administração Mackenzie**, v.17, n.2. p. 1- 17, 2016.

NETO, G. C. O. *et al.* Framework to overcome barriers in the implementation of cleaner production in small and medium-sized enterprises: Multiple case studies in Brazil. **Journal of Cleaner Production**, n. 142, v. 1, p. 50–62, 2017.

NEUTZLING, D. M. **Gestão Estratégica da Sustentabilidade em Cadeias de Suprimentos: um estudo multicaseos**. 2014. 231 f. 2011. 202 f. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, RS, 2014.

OLIVEIRA, L. G. L.; IPIRANGA, A. S. R. Sustentabilidade e inovação na cadeia produtiva do caju no Ceará. **Revista Gestão.Org**. v.7, n.2, p. 252-272. 2009.

OLIVEIRA NETO, C. G. *et al.* Framework to overcome barriers in the implementation of cleaner production in small and medium-sized enterprises: Multiple case studies in Brazil, **Journal of Cleaner Production**, v. 142, n. 1, p. 50-62, 2017.

OXBORROW, L. BRINDLEY, C. Adoption of “eco-advantage” by SMEs: emerging opportunities and constraints. **European Journal of Innovation Management**. v. 16, n. 3, p. 355-375, 2013.

PAGELL, M.; WU, Z. Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. **Journal of Supply Chain Management**. v.45, n.2, p.37-56, 2009.

PANTUFFI, C. M.; BRUNSTEIN, J. Do ponto de vista dos hoteleiros: o significado de sustentabilidade na hotelaria. XXI SEMEAD. Seminários em Administração. **Anais**. 2018.

RAMUS, C.A, When are corporate environmental policies a form of greenwashing? **Business and Society**, v.44, n.4, p. 377–414. 2005.

RIBEIRO, D.P. Gestão Socioambiental Estratégica: Uma proposta para PME's. Dissertação de mestrado. 2008. 139 f. Dissertação. **Programa de Pós-Graduação. Engenharia da Produção. Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2008.**

RIBEIRO, H. C. M.; CORRÊA, R.; SOUZA, M. T. S. Perfil e evolução do tema pequenas e médias empresas em periódicos brasileiros: uma análise bibliométrica. **Revista Gestão Organizacional**, v. 5, n. 2, p. 242-258, 2012.

RUGGIERO, S.; AKABANE, G.K; NETO, J.Z.; ZULIETTI, L.F. Análise da Sustentabilidade das Pequenas e Médias Empresas (PMEs): Estudo de Caso de uma Empresa do Setor de Borracha do vale do Paraíba – SP. X SEGET. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. **Anais**. 2013.

SCHMIDT, F. C., *et al.* Evaluation of sustainability practices in small and medium-sized manufacturing enterprises in Southern Brazil. **Sustainability**, v. 10, n. 7, p. 24-60, 2018.

SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Cleaner Production**, v.16, n.5. p. 1699-1710, 2008.

SILVA, M. E.; OLIVEIRA, A. P.;; GÓMEZ, C. R. P.. Indicadores de consumo consciente: uma avaliação do Recife sob a ótica do consumo sustentável. **Recadm**, v.2, n. 2, p.1 – 17, 2013.

TRIODOS FACET. Handbook on Sustainability and Risk Management. Available in: <http://www.emnconference.org/archives/data/file/Librairy/a-handbook-for-microfinance-practioners-2009-risk-management-and-sustainability-management.pdf> . 2009.

VACHON, S.; MAO, Z. Linking supply chain strength to sustainable development: a country-level analysis. **Journal of Cleaner Production**. v.16, n.15, p.1552-1560, 2008.

VEIGA, *et al.* Previsão de demanda no varejo alimentício como ferramenta estratégica de sustentabilidade em uma pequena empresa brasileira. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 5, n. 2, p. 113-133, 2013.

WALKER, H.; JONES, N. Sustainable supply chain management across the UK private sector. **Supply Chain Management: An International Journal**. v.17, n.1. p. 15-28. 2012.

ZHOU, F. *et al.* Sustainable recycling partner selection using fuzzy DEMATEL-AEWFVIKOR: A case study in small-and-medium enterprises (SMEs). **Journal of Cleaner Production**, v. 196, n. 1, p. 489-504, 2018.