

## SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL E CORPORATIVA POR MEIO DE SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO POR INDICADORES

TERRITORIAL AND CORPORATE SUSTAINABILITY THROUGH  
SYSTEMS OF PERFORMANCE ASSESSMENT THROUGH INDICATORS

SUSTENTABILIDAD TERRITORIAL Y CORPORATIVA POR MEDIO DE  
SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO POR INDICADORES

**DAIANA PAULINA DA LUZ CENSI LERPIO**

Doutora

Universidade do Vale do Itajaí – Brasil

ORCID: 0000-0001-5740-5699

daiana.leripio@gmail.com

**ANETE ALBERTON**

Doutora

Universidade do Vale do Itajaí – Brasil

ORCID: 0000-0002-6477-0122

anete@univali.br

**ALEXANDRE DE AVILA LERPIO**

Doutor

Universidade do Vale do Itajaí – Brasil

ORCID: 0000-0003-2083-9420

alexandre.leripio@gmail.com

**JAN RIELLA**

Mestre

Faculdade Luciano Feijão - Brasil

ORCID: 0000-0002-4139-550X

jriella@gmail.com

Submetido em: 28/03/2018

Aprovado em: 01/08/2019

Doi: 10.14210.alcance.v26n3(Set/Dez).p300-319



### LICENÇA CC BY:

Artigo distribuído  
sob os termos  
Creative Commons,  
permite uso e  
distribuição irrestrita  
em qualquer meio  
desde que o autor  
credite a fonte  
original.



## RESUMO

O conceito de sustentabilidade evoluiu de acordo com a percepção dos níveis hierárquicos em que é aplicada, de nações a empresas. O objetivo deste artigo é propor um alinhamento entre os conceitos de sustentabilidade corporativa e territorial por meio de conexões entre programas de gestão da sustentabilidade por indicadores. Para tanto, foi realizada pesquisa sistemática da literatura e, a partir da identificação de dez programas de gestão da sustentabilidade territorial e doze modelos de avaliação da sustentabilidade corporativa, foi realizada análise de conteúdo dos indicadores sobre suas similaridades e tendências. Por meio de tal análise, elaborou-se um diagrama com as conexões entre um território e uma organização corporativa na busca por desempenhos mais sustentáveis. Constatou-se uma pluralidade de dimensões e conexões a serem abordadas entre a sustentabilidade corporativa e a sustentabilidade territorial. Quatro principais conexões foram definidas: Conformidade Legal; Padronização de Processos; Eficiência e Gestão de Riscos; e Cadeia Sustentável de Valor. Dessas conexões, buscou-se traduzir possíveis ligações para apoiar estratégias conjuntas entre governo e empresa, destacando-se a necessidade de enfoques inovadores e construção participativa.

**Palavras-chave:** Indicadores de sustentabilidade; Sustentabilidade territorial; Sustentabilidade corporativa.

## ABSTRACT

The concept of sustainability has evolved according to the perception of the hierarchical levels in which it is applied, from nations to companies. The aim of this article is to propose an alignment between the concepts of corporate and territorial sustainability, based on the connections between sustainability management programs that use indicators. A systematic literature survey was carried out and, based on the identification of ten territorial sustainability management programs and twelve corporate sustainability assessment models, a content analysis of the indicators was conducted, to identify their similarities and trends. Based on the results of this analysis, a diagram was drawn up of the connections between a territory and a corporate organization, in search for more sustainable performances. A plurality of dimensions and connections were found between corporate sustainability and territorial sustainability. Four main connections were defined: Legal Compliance; Standardization of Processes; Efficiency and Risk Management; and Sustainable Value Chain. Based on these connections, we sought to translate possible links to support joint strategies between government and companies, highlighting the need for innovative approaches and participatory construction.

**Keywords:** Sustainability indicators; Territorial sustainability; Corporate sustainability.

## RESUMEN

El concepto de sustentabilidad evolucionó de acuerdo con la percepción de los niveles jerárquicos en que es aplicada, de naciones a empresas. El objetivo de este artículo es proponer un alineamiento entre los conceptos de sustentabilidad corporativa y territorial basado en conexiones entre programas de gestión de la sostenibilidad por indicadores. Para ello, se realizó una investigación sistemática de la literatura y, a partir de la identificación de diez programas de gestión de la sustentabilidad territorial y doce modelos de evaluación de la sustentabilidad corporativa, se realizó análisis de contenido de los indicadores sobre sus semejanzas y tendencias. Por medio de tal análisis, se elaboró un diagrama con las conexiones entre un territorio y una organización corporativa en la búsqueda de resultados más sostenibles. Se constató una pluralidad de dimensiones y conexiones a ser abordadas entre la sustentabilidad corporativa y la sustentabilidad territorial. Se definieron cuatro conexiones principales: Conformidad Legal; Estandarización de Procesos; Eficiencia y Gestión de Riesgos; y Cadena Sostenible de Valor. De estas conexiones, se buscó traducir posibles vínculos para apoyar estrategias conjuntas entre gobierno y empresa, destacándose la necesidad de enfoques innovadores y construcción participativa.

**Palabras clave:** Indicadores de sostenibilidad; Sostenibilidad territorial; Sostenibilidad corporativa.

## 1. INTRODUÇÃO

Os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade evoluíram de acordo com a percepção das partes interessadas em sua medição e seu desdobramento (Hofenk *et al.*, 2017; Paolotti *et al.*, 2019; Nogués, González, & Cordera, 2019), de modo que dependem da percepção dos níveis hierárquicos em que são aplicados, territórios ou empresas (Bellen, 2005).

Conceitos institucionais de desenvolvimento sustentável derivados de debates como os de Comissões e Conferências Mundiais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável priorizam a satisfação das necessidades das futuras gerações (CMMAD, 1988). Mebratu (1998) categoriza o conceito de desenvolvimento sustentável como o crescimento econômico que respeita o meio ambiente, em concordância com a definição do Relatório Brundtland, apresentado em 1987 pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. O autor ainda explora o conceito em relação a dois tipos de versões: a “versão ideológica”, que é alinhada com teorias que buscam a libertação da sociedade e do ambiente em relação ao capitalismo; e a “versão acadêmica”, que busca desenvolver estudos para contribuir com a minimização dos impactos gerados, considerando os desafios ambientais, sociais e econômicos. É por meio de ferramentas organizacionais práticas, construídas a partir de paradigmas teóricos, que a “versão acadêmica” busca minimizar esses impactos (Bellen, 2005; Amato Neto, 2011; Ahi & Searcy, 2015; Gonzalez-Garcia *et al.*, 2018; Moldavska & Welo, 2019).

A operacionalização do conceito de sustentabilidade está fundamentada em princípios cartesianos, voltados para a alocação e o manejo eficiente dos recursos, detendo-se naquilo que é observável, verificável e útil à sociedade, o próprio contexto do positivismo e funcionalismo (Demo, 1995; Almeida, 2002; Marchi, 2011). Estes princípios também consideram a ruptura entre as teorias organizacionais e prejudicam o incremento e a validade dos estudos quantitativos e qualitativos, porém são inerentes aos fenômenos que, analisados, geram divergências de opiniões (Mattos, 2009; Munck & Morim-De-Souza, 2011). O reforço do paradigma funcionalista vigente veio por meio do enfoque sistêmico. Segundo as exposições de Demo (1995), as ideias de função e objetivos que interessam à sociedade e de conjunto de partes estruturais que combinadas formam um todo organizacional intensificaram o funcionalismo e o estruturalismo. As contribuições do paradigma sistêmico para a sustentabilidade foram diversamente relatadas e permitiram a construção de abordagens orgânicas e holísticas (Lovelock, 1982; Gleick, 1989; Hawken, Lovins, & Lovins, 1999; Capra, 2000; Maturana & Varela, 2001). O sistemismo, enunciado por Bertalanffy (1972) por meio da Teoria Geral dos Sistemas, preconiza que os elementos estão dinamicamente relacionados para alcançar um objetivo por meio de matéria e energia, sendo impossível estudá-los isoladamente (Martinelli & Ventura, 2006). O paradigma da complexidade de Morin (1984) surgiu como uma abordagem integradora de seus teóricos predecessores, visando colocar em dialógica a ordem e a desordem, ou seja, perceber que a natureza é complexa e que as circunstâncias de ordem e equilíbrio são apenas mais um estado dentro da dinâmica dos fluxos. Baseado no preceito sistêmico de Bertalanffy (1972) e no caos auto-organizador de Morin (1984) e outros (Morin & Le Moigne, 2000; Bauman, 2003; Bauer, 2009), Sachs (1993), um dos autores mais relevantes para a temática, enunciou as cinco dimensões da sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

Elkington (2001) cunhou o termo *triple bottom line*, que consiste na integração dos termos *People*, *Planet* e *Profit*, construindo um enfoque baseado nas dimensões social, ambiental e econômica para as organizações. A abordagem de três esferas da sustentabilidade para o desenvolvimento de um negócio capitalista tradicional, focado apenas em lucro, foi considerado um avanço para a implantação do conceito no âmbito corporativo e permanece como premissa para gestão de recursos na operação de sistemas e fornecedores (Sénéchal, 2017; Gonzalez-Garcia *et al.*, 2018; Moldavska & Welo, 2019; Paolotti *et al.*, 2019; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019). Na Figura 1, observa-se a evolução conceitual considerada neste artigo.

Conceitos		Autor
Desenvolvimento Sustentável	Desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.	CMMAD (1988)
Sustentabilidade	Existência de cinco faces da sustentabilidade (social, econômica, ecológica, espacial e cultural), que devem ser levadas em conta simultaneamente por qualquer iniciativa de planejamento do desenvolvimento.	Sachs (1993)
<i>Triple Bottom Line</i>	Medição do desempenho financeiro, social e ambiental ( <i>profit, people e planet</i> ) da empresa.	Elkington (2001)
Sustentabilidade Corporativa	Compromisso empresarial com o equilíbrio entre as três dimensões que integram o <i>triple bottom line</i> : econômica, ambiental e social.	CEBDS (2015)
Sustentabilidade Territorial	Territórios com acesso equitativo a serviços básicos, conduzindo a uma oferta econômica mais viável, produtiva e ambientalmente sustentável.	WRI (2016)

**Figura 1.** Evolução dos conceitos atrelados aos sistemas de indicadores de sustentabilidade  
Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Apesar da evolução dos conceitos, estudos como os de Schiller, Reid e Tamásy (2018), Gonzalez-Garcia *et al.* (2018) e Moldavska e Welo (2019) demonstram a existência de lacunas de pesquisa, tais como: abordagens de sustentabilidade alinhadas com seus contextos locais, ou seja, territoriais; ou evolução dos métodos de avaliação e aplicação de indicadores de sustentabilidade em contextos específicos, públicos e privados. Assim, o problema de pesquisa investigado neste artigo é a carência de proposições sobre o alinhamento teórico entre os conceitos de sustentabilidade corporativa e sustentabilidade territorial baseado em sistemas de avaliação de desempenho por indicadores. Neste contexto, o problema apresentado leva à seguinte pergunta de pesquisa: qual estrutura propositiva, significativa do ponto de vista teórico e adequada à realidade, pode conectar a sustentabilidade corporativa e territorial com os sistemas de avaliação de desempenho por indicadores de sustentabilidade?

Portanto, o objetivo do artigo é propor um alinhamento entre os conceitos de sustentabilidade corporativa e territorial baseado em conexões entre programas de gestão da sustentabilidade por indicadores. Busca-se contribuir com a literatura sobre a temática e maximizar o impacto das atuações institucionais públicas e privadas.

## 2. AVALIAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE

Para Cavalcanti (2012), o desenvolvimento promove uma disputa indissociável entre o incremento econômico e os recursos naturais. O autor ressalta que os modelos econômicos que atualmente ditam a formulação das políticas públicas e mercadológicas não contabilizam as restrições que os ecossistemas podem representar. As Nações Unidas (2017) destacam os indicadores como métodos que comunicam dados com o intuito de despertar a percepção dos gestores para a relevância do desempenho sustentável. A gestão por indicadores proporciona benefícios no âmbito da construção de informações para a tomada de decisão e contribui, por meio da visualização de índices alcançados, na prevenção de possíveis retrocessos econômicos, sociais e ambientais, configurando uma ferramenta de apoio tanto para a administração pública como privada (Hély & Antoni, 2019; Nogués, González, & Cordera, 2019).

### 2.1. Programas de Gestão da Sustentabilidade Territorial

Em 1996, um grupo de pesquisadores em sistemas de avaliação se reuniu na Fundação Rockefeller Center, em Bellagio - Itália, com o intuito de organizar o conhecimento gerado sobre indicadores de sustentabilidade e, principalmente, elaborar diretrizes sobre o uso desses indicadores como ferramenta para avaliar o progresso de territórios e instituições (Malheiros, Coutinho, & Philippi Jr, 2013a; Nogués, González, & Cordera, 2019). Esse grupo elaborou um roteiro formado por dez princípios que buscam auxiliar o processo de avaliação, interpretação e comunicação dos resultados provenientes de um sistema de indicadores. Os Princípios de Bellagio afirmam que a avaliação em direção ao desenvolvimento sustentável deve possuir: 1) visão direcionada e objetivos; 2) perspectiva holística; 3) elementos essenciais; 4) escopo adequado; 5) foco prático; 6)

abertura e transparência; 7) comunicação efetiva; 8) ampla participação; 9) avaliação constante; e 10) capacidade institucional (IISD, 2013a).

Para Bellen (2005), o princípio 1 contempla o início do processo de avaliação, abrangendo a definição do conceito de sustentabilidade de forma clara e objetiva para os tomadores de decisão. Malheiros, Coutinho e Philippi Jr (2013a) corroboram Bellen (2005) e mencionam que os princípios de 2 a 5 tratam do conteúdo objeto da avaliação, já os princípios de 6 a 8 consideram as questões prioritárias desse processo de avaliação. Os autores ainda destacam que os últimos princípios, 9 e 10, abrangem a necessidade de um processo com caráter contínuo.

A partir das discussões sobre o tema, diversas foram as tentativas de sistematizar tal abordagem e, nesse contexto, destacam-se dez programas de gestão da sustentabilidade territorial apresentados em ordem cronológica na Figura 2.

Identificação	Origem	Hierarquia	Dimensões da Sustentabilidade
<i>Index of Sustainable Economic Welfare</i>	Daly; Cobb (1989)	Nacional	Ambiental; Social; Econômico.
<i>Dashboard of Sustainability</i>	<i>Consultative Group on Sustainable Development Indicators e International Institute for Sustainable Development (2000)</i>	Nacional	Qualidade ambiental; Saúde social; Desempenho econômico.
<i>Barometer of Sustainability</i>	<i>International Union for Conservation of Nature e International Development Research Center (PRESCOTT-ALLEN, 1999; 2001)</i>	Nacional	Bem-estar humano; Bem-estar do ecossistema.
<i>Environmental Sustainability Index</i>	<i>Center for International Earth Science Information Network (2005)</i>	Global	Saúde ambiental; Vitalidade dos ecossistemas.
<i>Ecological Footprint</i>	<i>World Wide Fund - Global Footprint Network (2016)</i>	Global Regional Nacional Estadual Local	Ambiental
<i>Indicators of Sustainable Development</i>	<i>United Nations -Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development (2017)</i>	Global	* Os indicadores não são organizados por dimensões, e sim por 17 objetivos relacionados a: Pobreza; Fome; Saúde; Educação; Igualdade de gênero; Água; Energia; Crescimento econômico; Infraestrutura; Desigualdade social; Segurança; Consumo; Mudança climática; Conservação de mares e rios; Florestas e biodiversidade; Justiça social; Estabelecimento de parcerias sustentáveis.
Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do Brasil	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2017)	Nacional	Ambiental; Social; Econômico; Institucional.
Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável	Federação Catarinense de Municípios (FECAM) (2018)	Regional Local	Político-institucional; Ambiental; Sociocultural; Economia e renda.
<i>Environmental Performance Index</i>	<i>Yale Center for Environmental Law &amp; Policy (2018)</i>	Global	Saúde ambiental; Vitalidade do ecossistema.
GeoUmbriaSUIT	<i>ARPA Umbria - University of Perugia (2019)</i>	Regional Local	Ambiental; Social; Econômico.

**Figura 2.** Programas de Gestão da Sustentabilidade Territorial

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Niestroy (2014) resume os objetivos do desenvolvimento sustentável de forma dinâmica ao indicar que o princípio de governança e o fator de integração são os desafios para se alcançar os resultados de sustentabilidade esperados, seja em um aspecto territorial ou organizacional. Para a autora, o princípio da governança (a política) se refere aos processos e como eles podem ser mais bem realizados por meio da coerência entre áreas ou setores envolvidos (fator de integração).

## 2.2. Programas de Gestão da Sustentabilidade Corporativa

A sustentabilidade se consolidou como uma pauta permanente na agenda empresarial. Entre as empresas de grande porte, as ações socioambientais demandadas pelos grupos de interesse (*stakeholders*), aliadas à análise dos riscos econômicos, são divulgadas por critérios de governança e transparência em instrumentos como os balanços sociais e os relatórios de sustentabilidade (Smeraldi, 2009; Anderies *et al.*, 2013; Wu, Olson, & Birge, 2013; Sartori, Latrônico, & Campos, 2014).

Organização inovadora sustentável não é aquela que introduz novidades de qualquer tipo, mas novidades que tenham o aspecto primário de criação integrado às múltiplas dimensões da sustentabilidade em bases sistemáticas, colhendo resultados positivos para a organização, a sociedade e o meio ambiente. Uma organização sustentável não necessariamente é uma organização inovadora, pois inovar em aspectos produtivos pode gerar impactos negativos ambientais e sociais (França *et al.*, 2017; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019). Os modelos de avaliação da sustentabilidade corporativa consideram a sobrevivência e a longevidade dos negócios em ambientes competitivos que exigem a confluência dos investimentos em ações que maximizem os resultados nas esferas do *triple bottom line* (Ahi & Searcy, 2015; Moldavska & Welo, 2019).

Destaca-se que a origem dos programas de gestão da sustentabilidade corporativa é denominada institucional quando proposta por uma entidade de classe ou empresa, ou científica quando oriunda de pesquisas desenvolvidas no âmbito acadêmico (Malheiros, Coutinho, & Philippi Jr, 2013a). Na Figura 3, são apresentados 12 programas de gestão da sustentabilidade corporativa organizados em ordem cronológica.

Identificação	Origem	Hierarquia	Dimensões da Sustentabilidade
Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais (GAIA)	Leripio (2001)	Corporativo	Econômica; Ambiental; Social; Cultural; Espacial.
<i>Balanced Scorecard</i> da Sustentabilidade	Figge <i>et al.</i> (2002)	Estratégia Empresas	Financeira; Cliente; Processos Internos; Aprendizagem e Crescimento; Não Mercadológica.
Mensuração da Sustentabilidade Corporativa através de Indicadores	Strobel (2005)	Corporativo	Ambiental; Social; Econômica.
Modelo de Referência para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa	Delai & Takahashi (2008)	Corporativo	Social; Ambiental; Econômica.
Método para avaliar desenvolvimento sustentável	Siena (2008)	Cidadãos	Humano; Ecossistema.
<i>Grid</i> de Sustentabilidade Empresarial (GSE)	Callado (2010)	Empresas Rurais	Ambiental; Econômica; Social.
Modelo conceitual para medir o desempenho da Gestão da Cadeia de Suprimentos Verde (GCSV) e Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos (GSCS)	Ahi & Searcy (2015)	Cadeia de Suprimentos	Ambiental; Social; Voluntariado; Resiliência; Longo Prazo; Partes Interessadas; Fluxo; Coordenação; Relacionamento; Valor; Eficiência; Desempenho; Economia.
Diretrizes G4 para Relatórios de Sustentabilidade	<i>Global Reporting Initiative</i> – GRI (2016)	Corporativo	Econômica; Ambiental; Social.

Identificação	Origem	Hierarquia	Dimensões da Sustentabilidade
Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)	FGVCES / BOVESPA (2018)	Corporativo	Ambiental; Econômico-Financeira; Geral; Governança Corporativa; Mudanças Climáticas; Social; Natureza do Produto.
B Analytics 2.2	Sistema B (2018)	Qualquer porte de empresa	Governança; Trabalhadores; Comunidade; Meio Ambiente; Clientes.
Indicadores Ethos para Negócios Sustentáveis e Responsáveis	Instituto Ethos (2018/2019)	Corporativo	Visão e Estratégia; Governança e Gestão; Social; Ambiental.
Dow Jones Sustainability Index	DJSI e RobecoSAM Group (2019)	Corporativo	Econômica; Ambiental; Social.

**Figura 3.** Programas de Gestão da Sustentabilidade Corporativa

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

O pilar Econômico da sustentabilidade contempla o cálculo de operações sustentáveis e, para tal, são necessários processos de apoio como contabilidade, auditoria e avaliação de riscos. Devido à natureza dessas atividades, a medição do desempenho do relacionamento com clientes/consumidores e fornecedores é essencial para aprendizagem e crescimento contínuos da visão e da estratégia das empresas (Elkington, 2001; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019).

Os pilares Ambiental e Social contemplam processos de apoio para assuntos como a compreensão do capital natural afetado pelas operações das empresas (ecossistema), a resiliência do meio impactado e a eficiência dos processos internos, buscando a redução de externalidades negativas e a potencialização de efeitos benéficos (Smeraldi, 2009; Malheiros, Coutinho, & Philipp Jr, 2013b). A temática social abrange a gestão e a transparência no relacionamento com *stakeholders* (funcionários, clientes, fornecedores, comunidade, órgãos públicos, entre outros) (Allais, R.; Roucoules, L. & Reyes, T, 2017; Hély & Antoni, 2019).

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Sartori, Latrônico e Campos (2014), existem três fases identificadas na pesquisa científica sobre o tema sustentabilidade: até o início da década de 90, os estudos focavam o planejamento de consumo dos recursos ambientais, influenciados pelo significado de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundtland (CMMAD, 1988); a partir da década de 90, fortaleceram-se as discussões entre definição e adoção dos conceitos de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e dimensões de sustentabilidade; e no final da década de 90 e início dos anos 2000, iniciaram-se os estudos voltados ao desenvolvimento de ferramentas para a avaliação da sustentabilidade. Este artigo está situado na terceira fase da pesquisa científica citada por Sartori, Latrônico e Campos (2014) e corrobora a conclusão das autoras, que ressaltam que a temática da sustentabilidade, apesar do crescente número de publicações, ainda carece de avanço em alguns temas de pesquisa, tais como o encontro do equilíbrio entre as dimensões do *triple bottom line* e o desenvolvimento de índices e/ou indicadores para avaliação da sustentabilidade os quais, em longo prazo, alinhem-se com objetivos organizacionais.

Optou-se por realizar uma pesquisa exploratória, qualitativa, bibliográfica e documental. A pesquisa exploratória esclarece um problema por meio de delimitações, levantamento bibliográfico, leitura e análise de documentos (Oliveira, 2000), sendo usual em campos de estudo com poucas publicações sobre o tema (Malhotra, 2001). A abordagem qualitativa busca a compreensão individual de problemas por meio de abordagens narrativas e de análises indutivas (Creswell, 2010). A pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material já publicado, principalmente livros e artigos periódicos, assim como material encontrado na internet, que também já é considerado bibliográfico; a pesquisa documental é elaborada a partir de materiais que não receberam tratamento analítico, como documentos pertencentes a órgãos públicos e privados de qualquer natureza (Yin, 2001).

Para a seleção dos programas de gestão da sustentabilidade territorial e corporativa apresentados, realizou-se pesquisa nos estratos A1, A2, B1 e B2 das bases de dados referenciadas pelo sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). A pesquisa foi operacionalizada por meio de consulta por Classificação/Área em Administração, Ciências Contábeis e Turismo, contemplando-se artigos publicados no período entre 2008 e abril de 2019. As seguintes palavras-chave foram utilizadas:

indicadores de sustentabilidade; sustentabilidade territorial; sustentabilidade corporativa; desenvolvimento sustentável; e sistemas de medição de desempenho.

A primeira fase da pesquisa bibliográfica baseou-se apenas em se analisar títulos e palavras-chaves dos artigos provenientes das pesquisas, resultando em 100 artigos que aparentaram estar relacionados com o problema de pesquisa. A segunda fase contemplou a análise dos itens Resumo e Resultados desses artigos, totalizando dez artigos com aderência à temática do trabalho. Notou-se que nenhum artigo identificado apresentou proposições correspondentes ao objetivo deste trabalho, o que demonstrou o potencial de contribuição da pesquisa.

Os Programas de Gestão da Sustentabilidade destacados nas Figuras 2 e 3 resultaram da recorrência de citações na primeira fase da pesquisa bibliográfica. Foram considerados dez programas de gestão da sustentabilidade territorial e 12 programas de gestão da sustentabilidade corporativa, apresentados em ordem cronológica. Cada programa teve detalhado: origem, expondo-se as autorias; a hierarquia, apresentando-se os campos de aplicação; e as dimensões de sustentabilidade, mostrando-se as estruturas temáticas. A partir de uma análise detalhada e comparativa desses programas, identificou-se uma série de conexões e integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade. Primeiramente, realizou-se uma avaliação de abordagem “macro” das conexões e das integrações entre as perspectivas territorial e corporativa, enfocando-se as forças de mercado e as dimensões de sustentabilidade. Em seguida, realizou-se uma avaliação de abordagem “micro” das conexões e integrações entre as perspectivas territorial e corporativa, em que se optou por investigar as principais expectativas e tendências. Por último, buscando-se propor uma reflexão sobre as conexões e as integrações entre um território e uma empresa em busca de estratégias para se tornarem sustentáveis, foi elaborada uma proposta para conexões e integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade baseada em indicadores.

Os artigos provenientes da segunda fase foram utilizados na fundamentação teórica deste trabalho. Ressalta-se que, por meio dessa pesquisa inicial, foi possível observar uma predominância, no cenário nacional, de estudos de indicadores de sustentabilidade territorial, bem como de abordagens exclusivamente teóricas, como estudos de caso pontuais e geralmente associados a metodologias que levam a um desempenho mais sustentável, como produção limpa e ecoeficiência. A fundamentação teórica foi configurada com pesquisas em livros, documentos oficiais, dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos em periódicos e *homepages* institucionais, visando mapear informações sobre o estado atual da produção acadêmica nos temas pesquisados. A partir das referências analisadas, foi elaborada uma sequência lógica de abordagem dos assuntos pertinentes.

#### **4. CONEXÕES PRELIMINARES ENTRE AS ABORDAGENS TERRITORIAL E CORPORATIVA DA SUSTENTABILIDADE**

Em uma abordagem que pode ser considerada uma das pioneiras na tentativa de conectar e integrar as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade, Kinlaw (1997) descreve as nações como fornecedoras de condições plenas para o desenvolvimento de seus habitantes, devendo respeitar os limites dos recursos e dos ecossistemas da Terra, portanto o próprio conceito de “desenvolvimento sustentável”. Assim, para que as nações perseverem, o autor ressalta que as empresas precisam alcançar um “desempenho sustentável”, traduzindo o conceito de desenvolvimento sustentável por meio de suas ações e obtendo lucro para garantir a sobrevivência em longo prazo.

Segundo Leriopio (2001), há uma série de características bastante específicas compartilhadas pelo desenvolvimento sustentável e pelo desempenho sustentável – embora o desempenho sustentável dê a essas características uma ênfase especial própria, definindo-as em função de suas aplicabilidades a empresas (corporativo) e não a nações (territorial). Kinlaw (1997) expõe que as principais semelhanças entre desenvolvimento sustentável e desempenho sustentável provêm do próprio conceito de sustentabilidade. Ambos os conceitos se relacionam com um futuro em longo prazo (indefinido) e com uma economia que busca melhorar continuamente com os recursos disponíveis, adaptando-se para sobreviver como espécie.

O desempenho sustentável possui pelo menos uma característica fundamental que o distingue do desenvolvimento sustentável, segundo a perspectiva de Kinlaw (1997): o lucro. O lucro não é um elemento-chave do desenvolvimento sustentável, porém o é do desempenho sustentável. Enquanto o desenvolvimento sustentável presume implicitamente que é o lucro das empresas e da indústria que produzirá o crescimento da riqueza real

*per capita* para assegurar o “desenvolvimento”, o desempenho sustentável menciona o lucro de forma explícita e central (Leripio, 2001).

Tratando-se da operacionalização do conceito de sustentabilidade entre a abordagem territorial e a organizacional ou corporativa, evidencia-se, nos programas de gestão territorial, o enfoque mais abrangente e voltado ao bem comum e público (Bellen, 2005; Gonzalez-Garcia *et al.*, 2018). Já para as empresas, a sustentabilidade se configura como uma tática ampla de gerenciamento de riscos, na qual os aspectos econômicos, sociais e ambientais dos negócios são observados em função de suas interações com os ecossistemas naturais e com os mercados (Smeraldi, 2009; Anderies *et al.*, 2013; Wu, Olson, & Birge, 2013).

Aspectos como a qualidade de vida dos cidadãos, contemplando indicadores de saúde, educação, habitação e segurança, são foco das iniciativas territoriais com o intuito de diagnosticar o desempenho de áreas delimitadas providas de indivíduos com características específicas (Prescott-Allen, 2001; Sachs, 2002; Zuñiga *et al.*, 2013; Garau & Pavan, 2018; Hély & Antoni, 2019). No ambiente empresarial, a escala e o foco da análise são diferenciados, pois apesar de incluírem aspectos sobre partes interessadas, o fazem com enfoque no desenvolvimento da organização em busca de: eficiência na utilização de seus recursos; gestão dos riscos associados à produção e ao consumo de produtos e garantia de lucratividade com os menores impactos socioambientais possíveis (Leripio, 2001; Ligteringen, 2012). Diante desse enfoque organizacional, o termo *triple bottom line* de Elkington (2001) se popularizou com mais intensidade entre as empresas do que entre os territórios.

Em razão dessa ênfase organizacional tridimensional proposta por Elkington (2001), as dimensões política, espacial e cultural (de caracteres puramente territorial) são tratadas de forma menos específica nos métodos corporativos, relacionando-se de maneira mais integrada aos indicadores sociais (cultural e política) e ambientais (espacial) (Malheiros, Coutinho, & Philipp Jr, 2013b). As políticas públicas, por exemplo, são as mantenedoras das diretrizes de sustentabilidade para o alcance de uma distribuição equitativa de emprego e renda, acesso a recursos e serviços sociais, zoneamento espacial, garantia do respeito às características de cada local, entre outras demandas da sociedade (Anderies *et al.*, 2013; Paolotti *et al.*, 2019; Nogués, González, & Cordera, 2019). Em relação às tendências de abordagem das conexões entre o território e o ambiente corporativo, podem-se destacar duas visões integradas e complementares, a macroabordagem e a microabordagem, apresentadas nos itens 4.1 e 4.2.

#### **4.1. Macroabordagem das conexões e das integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade**

A economia global foi formada por forças de mercado e não por princípios de ecologia. Ao deixar de refletir os custos totais dos bens e serviços, o mercado presta informações enganosas aos tomadores de decisões econômicas, em todos os níveis, e cria uma economia distorcida, fora de sincronia com os ecossistemas da Terra (Brown, 2003; Hély & Antoni, 2019). Os recursos naturais disponíveis em um determinado território são limitados, mas as necessidades e os desejos humanos de consumi-los são ilimitados (Calderoni, 2004). O homem ignorou o fato de os recursos naturais serem escassos, ou seja, ar, água, solo, subsolo, espécies vegetais e animais eram denominados pelos economistas como bens livres, desprovidos de valor econômico (Gonzalez-Garcia *et al.*, 2018).

Na Figura 2, nota-se a predominância de iniciativas institucionais no desenvolvimento de programas de gestão da sustentabilidade territorial, cada qual com suas características e peculiaridades, embora todos busquem medir o desenvolvimento sustentável para que se possa melhor gerir os recursos disponíveis no espaço. Percebe-se a pluralidade de expressões adotadas pelos Programas de Gestão da Sustentabilidade Territorial para designar as dimensões da sustentabilidade, contudo, devido à natureza da gestão do bem comum, os aspectos ambientais e sociais são, de modo consensual, ressaltados, tais como meio ambiente, saúde, nutrição e educação. No quadro 3, demonstrou-se a diversidade entre os programas com enfoque corporativo, propostos tanto por instituições oficiais como por pesquisas científicas. Essa perspectiva corporativa contribui para a disseminação das melhores práticas em gestão da sustentabilidade, que, inevitavelmente, dependem de instrumentos de medição ajustados para a realidade das empresas de todos os portes ou regiões geográficas. Os métodos empresariais, em sua maioria, optam por segmentar o *triple bottom line* em categorias, criando-se mais do que três dimensões, contudo, analisando-se a abordagem de Elkington (2001), é possível afirmar que o significado dos pilares da sustentabilidade continua presente, apesar de fragmentado.

O avanço na monetização das funções dos ecossistemas, também conhecida como valoração ambiental, é igualmente destacado em indicadores de sustentabilidade em ambas as vertentes, territorial e corporativa, porém é deflagrado a partir da análise (cuja abrangência é territorial) de eventual impacto sobre um serviço ambiental (IISD, 2013b). Para o ambiente corporativo, o capital natural, constituído de recursos, sistemas vivos e serviços dos ecossistemas ainda não são contabilizados em sua totalidade pelo capitalismo tradicional, o que resulta em um grande potencial de riscos sobre os negócios, os quais precisam ou precisarão, em breve, internalizar contabilmente suas externalidades negativas (Smeraldi, 2009). Veiga (2010) menciona o desenvolvimento de indicadores de qualidade de vida que endossam um ramo de estudo denominado economia da felicidade, que é considerada uma métrica proveniente dos índices com caráter integrado e institucional.

#### 4.2. Microabordagem das conexões e das integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade

Em uma abordagem mais específica, as relações entre as organizações produtivas e territórios são contempladas por meio de indicadores representativos das expectativas das partes interessadas (Bellen, 2005). Considerando que as mudanças mais relevantes propostas por programas de gestão da sustentabilidade territorial e corporativa resultam do surgimento de novas expectativas das partes interessadas, optou-se, neste tópico, por realizar a microabordagem das conexões e das integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade por meio de uma investigação de suas principais tendências.

Em uma perspectiva corporativa, as tendências percebidas são:

- a) indicadores com foco em tecnologia e inovação em processos e produtos serão cada vez mais analisados nas metodologias corporativas (Sénéchal, 2017; Moldavska & Welo, 2019; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019);
- b) haverá foco de esforços em adaptações setoriais de diretrizes para relatórios de sustentabilidade, garantindo o alinhamento contextual com linguagem e métricas de competitividade inerentes a cada tipo de nicho empresarial (Gri, 2016);
- c) o preenchimento de lacunas de pesquisa e a operacionalização da sustentabilidade em setores providos de maiores dificuldades de atendimento aos requisitos corporativos tradicionais, como é o caso das micro e pequenas empresas, serão destaques em diversos estudos (Jenkins, 2004, 2006; Perrini, 2006; Williamson, Lynch-Wood, & Ramsay, 2006; Perrini, Russo, & Tencati, 2007; Baumann-Pauly *et al.*, 2013; Moldavska & Welo, 2019); e,
- d) no contexto das cadeias produtivas sustentáveis, a organização de grande porte, denominada âncora ou empresa-mãe, será, cada vez mais, responsável pela qualificação de fornecedores a partir de exigências baseadas em programas de apoio e desenvolvimento (Ahi & Searcy, 2015; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019).

Quanto à perspectiva territorial, as principais tendências identificadas são:

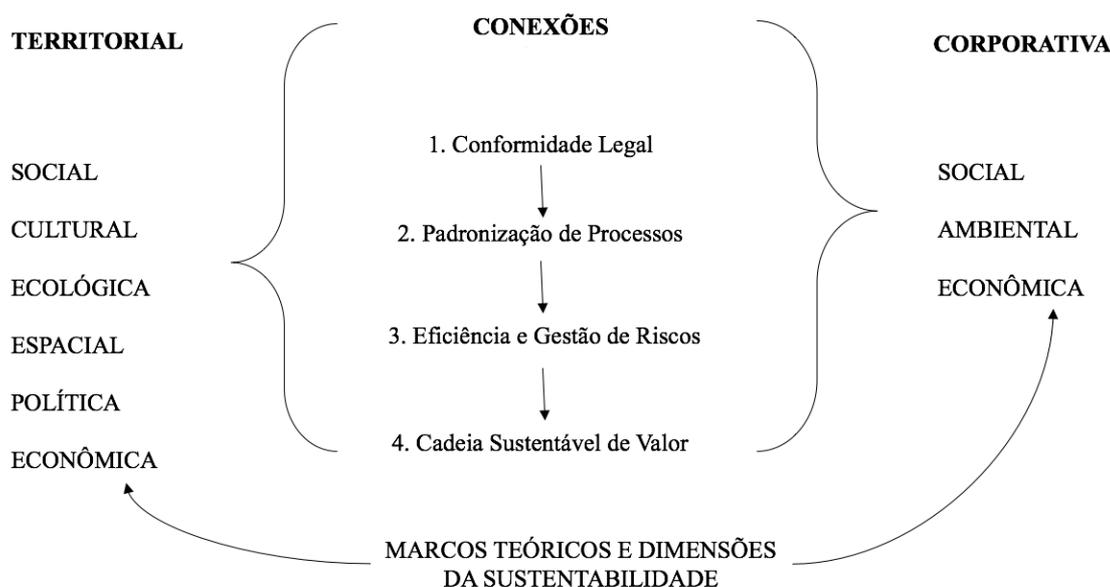
- a) diversos territórios gerenciarão fundos e programas de desenvolvimento sustentável para povos e comunidades tradicionais, tais como o Programa de Indicadores de Sustentabilidade da Comunidade das Primeiras Nações Urbanizadas de Winnipeg, no Canadá, focado na manutenção da cultura e adaptação dos descendentes das chamadas Primeiras Nações, que configuram os índios canadenses, geralmente povos negligenciados pela colonização intensiva (IISD, 2013a; Caldas *et al.*, 2018);
- b) universidades repensarão seu papel diante de desafios como mudança climática, padrões de migrações populacionais e confrontos regionais, buscando desenvolver mais a capacidade de transcender interdisciplinarmente e propor estratégias e objetivos sustentáveis de longo prazo para regiões (Pflitsch & Radinger-Peer, 2018); e
- c) novas ferramentas de suporte surgirão para auxiliar territórios a planejarem expansão física de maneira sustentável, sendo que tamanho correto do lote familiar, área disponível, qualidade geológica do terreno e densidade populacional e residencial serão variáveis utilizadas para esse

planejamento estratégico (Ogle, Delparte, & Sanger, 2017; Franch-Pardo *et al.*, 2017; Garau & Pavan, 2018; Nogués, González, & Cordera, 2019).

Quanto à busca por equilíbrio entre dimensões de sustentabilidade, Hahn *et al.* (2017) expõem a carência de estudos que considerem as relações paradoxais existentes, pois não é apenas a dimensão econômica que apresenta uma relação interdependente e contraditória com as demais. Em uma análise mais precisa, é possível se observar tensões e conflitos de objetivos entre diversas dimensões, como entre a dimensão ambiental e social, já que medidas ambientais tomadas por uma organização ou território muitas vezes contrariam o bem-estar das pessoas a curto prazo.

#### 4.3. Proposta para conexões e integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade baseadas em indicadores

A sustentabilidade se converte em estratégias e práticas organizacionais delimitadas por um conjunto de condicionantes socioambientais. A gestão dos riscos envolvidos depende não somente da capacidade técnica e econômica das empresas, mas também de como se organizam para responder tais condicionantes e influenciam o território em que estão situadas (Amato Neto, 2011). De tal modo, é possível propor uma reflexão sobre as conexões e as integrações entre um território e uma empresa em busca de estratégias para se tornarem sustentáveis. Para isso, na Figura 4, as conexões entre as dimensões da sustentabilidade de Sachs (2002) e o *triple bottom line* de Elkington (2001) são apresentados.



**Figura 4.** Conexões sequenciais entre um território e uma organização corporativa na busca por desempenhos mais sustentáveis

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

A adoção da **Conformidade Legal** como primeira conexão entre o território e a organização consiste na obrigação empresarial de atender aos requisitos estabelecidos pela legislação relacionada a processos e produtos, aspectos socioambientais e riscos ocupacionais, entre outros aplicáveis aos negócios. A adoção da Conformidade Legal depende ainda de o território prover políticas públicas de incentivo ao cumprimento da legislação, fiscalizar e punir as infrações. O atendimento pleno da legislação deve levar em consideração o menor custo da conformidade legal e o custo do passivo legal decorrente da omissão (Hey, 1992; Brasil, 2000; Machado, 2013; Paolotti *et al.*, 2019; Nogués, González, & Cordera, 2019). Em territórios desenvolvidos, organizações já percebem

que pode ser mais lucrativo ter um comportamento sustentável, pois seus clientes cobram e valorizam essa conduta, além do fato de que nesses territórios, comumente, há leis e fiscalizações mais rígidas; em territórios em desenvolvimento, clientes, de modo geral, ainda não privilegiam organizações sustentáveis, sendo a legislação a principal propulsora de comportamentos sustentáveis (Zamcopé, Ensslin, & Ensslin, 2012; Lodhia, Jacobs, & Park, 2012; Alencastro, Silva, & Lopes, 2014; Luiz & Pfitscher, 2014). Hofenk *et al.* (2017) dizem que há dois mecanismos que fazem com que pessoas valorizem iniciativas sustentáveis: o pessoal, em que se reconhecem os esforços sustentáveis da empresa ou território por afinidade individual com a causa empregada; e o social, em que se reconhecem os esforços da empresa ou território em atender a normas e leis, agindo coletivamente e territorialmente.

A partir da Conformidade Legal, para que seja possível a medição de desempenho por indicadores, os processos realizados pelas organizações ou ciclos de gestão de um território devem ser estabilizados, portanto o **passo seguinte** é a adoção de requisitos de normas técnicas, que podem ter caráter territorial amplo (internacionais) e local (nacionais) (Donnaire, 1993; Harrington, 1993; Juran, 1993; Kinlaw, 1997; Chehebe, 1998; Bandeira, 2009; Costa, 2010). Assim, a segunda conexão trata da **Padronização de Processos** e está baseada na lógica dos sistemas de gestão e seus enfoques normativos, como mercado e clientes (NBR ISO 9.001:2015), meio ambiente (NBR ISO 14.001:2015), saúde e segurança dos trabalhadores (OHSAS 18.001:2007) e responsabilidade social (NBR 16.000:2011). Concernente ao território, a padronização, como ocorre com as organizações, também pode estar associada à adoção de uma norma programática, no caso, adotada pela administração pública, tal como ocorreu com o Programa Nacional da Gestão Pública e Desburocratização (Gespública), ativo de 2005 a 2017, que permitiu avaliações comparativas de desempenho entre organizações públicas brasileiras, buscando aumentar eficiência, eficácia e efetividade das ações executadas por meio de ciclos contínuos de avaliação de desempenho (Brasil, 2005; Brasil, 2017).

A terceira conexão se concentra na **Eficiência e Gestão de Riscos** e possui foco direcionado à redução de riscos, de custos e de desperdícios nos processos organizacionais e do território. A poluição é sinônimo de ineficiência nas organizações, pois as matérias-primas adquiridas não foram transformadas na sua totalidade em produtos, gerando resíduos e efluentes (Leripio, 2001). Para as organizações, por meio de planejamento e análise de viabilidade de intervenções baseadas em métodos de ecoeficiência e produtividade, estudos de aspectos socioambientais e riscos ocupacionais, tecnologias apropriadas e investimentos associados, é possível alterar o cenário de ineficiência (De Cicco & Fantazzini, 1985; Unido/Unep, 1995; Pauli, 1996; Senai/RS, 2003; Amaral, 2005; Iso, 2009; Marcelino-Sádaba *et al.*, 2014; Hély & Antoni, 2019). O território possui a vantagem estratégica de visualizar e gerir o macrozoneamento, portanto suas ações, nessa conexão, estão associadas ao incremento da produtividade da gestão pública e a maximização de seus impactos (Grostein, 2001; Pereira *et al.*, 2011; Hély & Antoni, 2019). A administração pública é capaz, por exemplo, de regular um Inventário de Resíduos Estaduais, fornecendo resíduos como matéria-prima para a geração de valor agregado de uma indústria (Monaghan, North, & Southern, 2016).

A quarta conexão refere-se à **Cadeia Sustentável de Valor** e está associada ao conceito de encadeamento produtivo, no qual as práticas sustentáveis adotadas pelas organizações e pelo território são igualmente requeridas de seus fornecedores, clientes e consumidores (Ahi & Searcy, 2015; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019). A corrente da sustentabilidade parte do princípio de que a transparência das instituições leva a um melhor relacionamento com os grupos de interesse e, conseqüentemente, proporciona maior legitimidade social às organizações (Drucker, 1998; Almeida, 2002; Keinert, 2007; Leite, 2009; Mazur & Miles, 2010; Zylbersztajn & Lins, 2010; Trías De Bes & Kotler, 2011; Ligteringen, 2012; Ahi & Searcy, 2015; Allais, Roucoules, & Reyes, 2017; Moldavska; Welo, 2019). Portanto, a partir de programas de qualificação de fornecedores no ambiente corporativo e compras públicas sustentáveis no território, as dimensões da sustentabilidade se estendem de forma compartilhada (Betiol *et al.*, 2012; Kusi-Sarpong, Gupta, & Sarkis, 2019). Schiller, Reid e Tamásy (2018) expõem que a existência de uma forte ligação emocional entre a empresa (produto) e o território (natureza e comunidade) pode facilitar o crescimento sustentável de ambos, pois, comumente, cria-se um elo de pertencimento recíproco.

Em síntese, as quatro conexões e integrações explicitadas (Figura 4) e descritas nesse artigo permitem a integração dos eixos territorial e empresarial a partir de indicadores de sustentabilidade desenvolvidos para a avaliação de desempenho (Figuras 2 e 3). Como visto, essas quatro conexões e integrações apresentam um caminho sequencial lógico, como um passo a passo, que leva territórios e organizações a terem, juntos, maiores desempenhos sustentáveis. Certamente, a partir da análise de percepções de um conjunto diferente de autores,

outras conexões e integrações podem ser identificadas e detalhadas. Assim, esse estudo se põe como um elemento teórico precursor de uma investigação maior.

## 5. CONCLUSÃO

Os indicadores de sustentabilidade foram desenvolvidos com o intuito de medir o progresso de organizações e de territórios, permitindo comparações e elaboração de ações de melhoria. Os Princípios de *Bellagio* ressaltam que indicadores que guiam para um desenvolvimento mais sustentável, ou seja, perene, devem garantir uma abordagem integrada dos fatores de influência (IISD, 2013a).

Esse artigo foi desenvolvido com o objetivo de propor um alinhamento entre os conceitos de sustentabilidade corporativa e territorial baseado em conexões advindas de programas de gestão da sustentabilidade por indicadores. Como resultado de pesquisa, constatou-se uma pluralidade de dimensões e conexões a serem abordadas entre a sustentabilidade corporativa e a sustentabilidade territorial. A partir de indicadores de sustentabilidade mencionados na literatura, bem como de autores alinhados com cada abordagem, foram definidas quatro principais conexões entre o território e suas organizações: Conformidade Legal; Padronização de Processos; Eficiência e Gestão de Riscos; e Cadeia Sustentável de Valor. Essas conexões representam um mecanismo que pode levar territórios e organizações a terem, juntos, maiores desempenhos sustentáveis.

A primeira conexão refere-se à Conformidade Legal. Em territórios em desenvolvimento, clientes, de modo geral, ainda não privilegiam organizações sustentáveis, o que intensifica a responsabilidade do território em prover políticas públicas de incentivo ao cumprimento da legislação. A segunda conexão trata da Padronização de Processos e está baseada na lógica dos sistemas de gestão e seus enfoques normativos. A adoção de normas programáticas permite que territórios e organizações avaliem comparativamente seus desempenhos de sustentabilidade, definindo metas e ações de melhoria. A terceira conexão concentra-se na Eficiência e Gestão de Riscos e aborda, principalmente, como territórios e organizações lidam com a poluição. Os resíduos organizacionais impactam diretamente no nível de poluição dos territórios, que possuem a vantagem estratégica de gerir o macrozoneamento, podendo legislar sobre temas ambientais e influenciar as rotinas corporativas. A quarta conexão é a da Cadeia Sustentável de Valor e está associada ao conceito de encadeamento produtivo. As práticas sustentáveis adotadas pelas organizações e pelo território são igualmente requeridas de seus fornecedores, clientes e consumidores. Nessa cadeia sustentável de valor, organizações e territórios cobram, um do outro, comportamentos sustentáveis.

Recomenda-se que as quatro conexões e integrações entre as perspectivas territorial e corporativa da sustentabilidade apresentadas sejam analisadas por meio de pesquisa aplicada, de modo a ratificar, na prática, os resultados encontrados. Para outras pesquisas futuras, recomenda-se, ainda, o estudo aprofundado das tendências investigadas em relação aos indicadores de sustentabilidade e às gestões corporativas e territoriais, tais como: o desempenho sustentável de empresas situadas em território com iniciativas relacionadas com programas de pagamentos por serviços ambientais (PSA); o diagnóstico de indicadores de tecnologia e inovação utilizados em empresas brasileiras em contraponto às políticas públicas do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e outros; e o desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade que tenham foco na redução da marginalização social por meio da geração de trabalho e renda sustentáveis para povos e comunidades tradicionais urbanizadas, considerando a herança cultural.

## REFERÊNCIAS

- Ahi, P., & Searcy, C. (2015). An analysis of metrics used to measure performance in green and sustainable supply chains. *Journal of Cleaner Production*, 86, 360-377.
- Alencastro, M. A. C., Silva, E. V. Da, & Lopes, A. M. D. (2014). Contratações sustentáveis na administração pública brasileira: a experiência do poder executivo federal. *Revista de Administração Pública*, 48(1), 207–235.
- Allais, R., Roucoules, L., & Reyes, T. (2017). Governance maturity grid: a transition method for integrating sustainability into companies? *Journal of Cleaner Production*, 140, 213-226.

- Almeida, F. (2002). *O bom negócio da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Amaral, S. (2005). *Sustentabilidade Ambiental, Social e Econômica nas Empresas: como entender, medir e relatar*. 2. ed. São Paulo: Tocalino.
- Amato Neto, J. (2011). Os Desafios da Produção e do Consumo sob Novos Padrões Sociais e Ambientais. In: AMATO NETO, J. Org. *Sustentabilidade e Produção: teoria e prática para uma gestão sustentável*. São Paulo: Atlas.
- Anderies, J. M., Folke, C., Walker, B., & Ostrom, E. (2013). Aligning Key Concepts for Global Change Policy: Robustness, Resilience, and Sustainability. *Ecology and Society*, 18 (2).
- Bandeira, A. A. (2009). *Indicadores de Desempenho: instrumentos à produtividade organizacional*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Bauer, R. (2009). *Gestão da mudança: caos e complexidade nas organizações*. São Paulo: Atlas.
- Baumann-Pauly, D., Wickert, C. Spence, L. J., & Scherer, A. G. (2013). Organizing Corporate Social Responsibility in Small and Large Firms: Size Matters. *Journal of Business Ethics*, 115, 693-705.
- Bauman, Z. (2003). *Comunidade: a busca por segurança no mundo atual*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Bellen, H. M. V. (2005). *Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: Editora FGV.
- Bertalanffy, L. V. (1972). *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- Betiol, L. et al. (2012). *Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva*. São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania.
- Brasil. (2000). Ministério do Meio Ambiente. *Convenção sobre a Diversidade Biológica*. Brasília.
- Brasil. Decreto n. 5.378, de 23 de fevereiro de 2005. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5378.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5378.htm)>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- Brasil. Decreto n. 9.094, de 17 de julho de 2017. Dispõe sobre a simplificação do atendimento prestado aos usuários dos serviços públicos, ratifica a dispensa do reconhecimento de firma e da autenticação em documentos produzidos no País e institui a Carta de Serviços ao Usuário. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9094.htm#art25](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9094.htm#art25)>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- Brown, L. (2003). *Eco-Economia: construindo uma economia para a Terra*. Salvador: Earth Policy Institute/ Instituto UMA.
- Caldas, P., Ferreira, D. C., Dollery, B., & Marques, R.C. (2018). Municipal Sustainability Influence by European Union Investment Programs on the Portuguese Local Government. *Sustainability*, 10.
- Calderoni, S. (2004). *Os bilhões perdidos no lixo*. 4. ed. Universidade de Michigan: Humanitas. 346 p.
- Callado, A. L. C. (2010). *Modelo de Mensuração de Sustentabilidade Empresarial: uma Aplicação em Vinícolas localizadas na Serra Gaúcha*. Tese (Doutorado em Agronegócios) - Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre.
- Capra, F. (2000). *O Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix.
- \_\_\_\_\_. (2002). *As Conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix.

- Cavalcanti, C. (2012). Sustentabilidade: mantra ou escolha moral? Uma abordagem ecológico-econômica. *Estudos avançados*, 26(74).
- CEBDS - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável. (2012). *Como inserir a sustentabilidade em seus processos: inovação*. CEBDS.
- Chehebe, J.R.B. (1998). *Análise do Ciclo de Vida de Produtos: Ferramenta Gerencial da ISO 14.000*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Ciesin - Center for International Earth Science Information Network. (2005). *Environmental Sustainability Index (ESI)*. Disponível em: <<http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/collection/esi/sets/browse>>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- CMMAD - Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. (1988). *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Ed. da FGV.
- Costa, N. P. (2010). *Análise do Resultado Empresarial: principais ferramentas da análise corporativa*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed. 296 p.
- Daly, H. E., & Cobb, J. B. (1989). *For the common good: redirecting the economy toward community, the environment, and a sustainable future*. Beacon Pr.
- De Cicco, F., & Fantazzini, M. L. (1985). *Técnicas modernas de gerência de risco*. São Paulo: IBGR.
- Delai, I., & Takahashi, S. (2008). Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 2(1), 19-40.
- Demo, P. (1995). *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas.
- Donnaire, D. (1993). *A Gestão Ambiental na Empresa*. São Paulo: Atlas.
- DJSI - Dow Jones Sustainability Index in Collaboration with RobecoSAM. (1993). *DJSI index family*. Disponível em: <<https://www.robecosam.com/csa/indices/djsi-index-family.html>>. Acesso em: 23 jul. 2019.
- Drucker, P. (1998). *Administrando para Obter Resultados*. São Paulo: Pioneira.
- Elkington, J. (2001). *Canibais com garfo e faca*. São Paulo: Makron Books.
- Ethos - Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social. (2019). *Indicadores ETHOS para negócios sustentáveis e responsáveis: ciclo 2018/2019*. Disponível em: <<https://www.ethos.org.br/cedoc/indicadores-ethos-para-negocios-sustentaveis-e-responsaveis/#.XTde5ehKiUm>>. Acesso em: 23 jul. 2019.
- Fecam - Federação Catarinense de Municípios. (2018). *Metodologia das variáveis do IDMS 2018*. Disponível em: <[https://static.fecam.net.br/uploads/28/arquivos/1261308\\_Metodologia\\_2018.pdf](https://static.fecam.net.br/uploads/28/arquivos/1261308_Metodologia_2018.pdf)> Acesso em: 23 jul. 2019.
- FGVCES - Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas. (2018). *Questionário ISE 2018: versão final*. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm)>. Acesso em: 23 jul. 2019.
- Figge, F. et al. (2002). The sustainability balanced scorecard: linking sustainability management to business strategy. *Business Strategy and the Environment*, 11(5), 269-284.
- França, C. L., Broman, G., Robert, K., Basile, G., & Trygg, L. (2017). An approach to business model innovation

- and design for strategic sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 140, 155–166.
- Franch-Pardo, I., Napoletano, B. M., Bocco, G., Barrasa, S., & Cancer-Pomar, L. (2017). The role of geographical landscape studies for sustainable territorial planning. *Sustainability*, 9.
- Garau, C., & Pavan, V. M. (2018). Evaluating Urban Quality: Indicators and Assessment Tools for Smart Sustainable Cities. *Sustainability*, 10.
- Gleick, J. (1989). *Caos: a criação de uma nova ciência*. Rio de Janeiro: Campus.
- Gonzalez-Garcia, S. *et al.* (2018). Assessing the sustainability of Spanish cities considering environmental and socio-economic indicators. *Journal of Cleaner Production*, 178, 599-610.
- GRI - Global Reporting Initiative. (2016). *Consolidated set of GRI Sustainability Reporting Standards 2016*. Disponível em: <<https://www.globalreporting.org/standards>>. Acesso em: 17 mar. 2018.
- Grostein, M. D. (2001). Metr pole e expansão urbana: a persistência de processos “insustentáveis”. *São Paulo em Perspectiva*, 15(1), 13-19.
- Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. (2017). A Paradox Perspective on Corporate Sustainability: Descriptive, Instrumental, and Normative Aspects. *Journal of Business Ethics*, 1-14.
- Harrington, J. (1993). *Aperfei ando processos empresariais: estratégia revolucion ria para o aperfei amento da qualidade, da produtividade e da competitividade*. São Paulo, Makron Books.
- Hawken, P., Lovins, A. B., & Lovins, L. H. (1999). *Capitalismo natural*. Editora Cultrix.
- H ly, V., & Antoni J. P. (2019). Combining indicators for decision making in planning issues: A theoretical approach to perform sustainability assessment. *Sustainable Cities and Society*, 44, 844-854.
- Hey, E. (1992). The precautionary concept in environmental policy and law: institutionalizing caution. *Georgetown International Environmental Law Review*, 4, 303-312.
- Hofenk, D., Birgelen, M. V., Bloemer, J., & Semeijn, J. (2017). How and When Retailers’ Sustainability Efforts Translate into Positive Consumer Responses: The Interplay Between Personal and Social Factors. *Journal of Business Ethics*, p. 1-20.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2017*. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>>. Acesso em: 23 jul. 2019.
- IISD - International Institute for Sustainable Development. (2013a). *Complete Bellagio Principles*. Disponível em: <<http://www.iisd.org/sites/default/files/publications/bellagio.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- \_\_\_\_\_. (2013b). *Measuring Progress Towards Sustainable Development Goals*. Disponível em: <<http://www.iisd.org/library/measuring-progress-towards-sustainable-development-goals>>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- ISO - International Organization for Standardization. (2009). *ISO 31000:2009: Risk management - Principles and guidelines*. ISO/TMB.
- Jenkins, H. (2004). A Critique of Conventional CSR Theory: An SME Perspective. *Journal of General Management*, 29, 55-75.
- \_\_\_\_\_. (2006). Small Business Champions for Corporate Social Responsibility. *Journal of Business Ethics*, 67, 241-256.
- Juran, J.M. (1993). *Juran na liderança pela qualidade: um guia para executivos*. 2 ed. São Paulo: Pioneira.

- Keinert, T. M. M. (2007). Org. *Organizações sustentáveis: utopias e inovações*. São Paulo: Annablume.
- Kinlaw, D.C. (1997). *Empresa competitiva e ecológica: estratégias e ferramentas para uma administração consciente, responsável e lucrativa*. São Paulo, Makron Books.
- Kusi-Sarpong, S., Gupta, H., & Sarkis, J. (2019). A supply chain sustainability innovation framework and evaluation methodology. *International Journal of Production Research*, 57(7), 1990-2008.
- Leite, P. R. (2009). *Logística reversa: meio ambiente e competitividade*. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Leripio, A. (2001). *GAIA – Um Método de Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais*. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis.
- Ligteringen, E. (2012). Caminhando e conversando: stakeholders, juntos, a caminho de uma economia verde. In: ALMEIDA, F. Org. *Desenvolvimento sustentável 2012-2050: visão, rumos e contradições*. Cap. 2. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lodhia, S., Jacobs, K., & Park, Y. J. (2012). Driving public sector environmental reporting. *Public Management Review*, 14(5), 631-647.
- Lovelock, J. (1982). *Gaia: A New Look at Life on Earth*. Oxford: Oxford University Press.
- Luiz, L. C., & Pfitscher, E. D. (2014). Plano de Gestão de Logística Sustentável: proposição de ações e indicadores socioambientais para avaliar o desempenho nos órgãos públicos federais. Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. *Anais...*
- Machado, P. A. L. (2013). *Direito ambiental brasileiro*. 21 ed. São Paulo: Malheiros.
- Malheiros, T. F., & Coutinho, S. M. V.; Philippi JR, A. (2013a). Indicadores de sustentabilidade: uma abordagem conceitual. In: MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR, A. *Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental*. Barueri: Manole. 1 ed. 743 p.
- \_\_\_\_\_. (2013b). Desafios do uso de indicadores na avaliação da sustentabilidade. In: MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR, A. *Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental*. Barueri: Manole. 1 ed. 743 p.
- Malhotra, N. K. (2001). *Pesquisa de Marketing uma Orientação Aplicada*. São Paulo: Editora Bookman. 768p.
- Marcelino-Sádaba, S., Pérez-Ezcurdia, A., Lazcano, A. M. E., & Villanueva, P. (2014). Project risk management methodology for small firms. *International Journal of Project Management*, 32(2), 327-340.
- Marchi, J. J. (2011). Bases do conhecimento científico e sua influência na formação da ciência da administração. In: I Colóquio Internacional de Epistemologia e Sociologia da Ciência da Administração, 2012, Florianópolis. *Anais...* Florianópolis: UFSC.
- Martinelli, D. P., & Ventura, C. A. A. (2006). *Visão Sistêmica e Administração: conceitos, metodologias e aplicações*. São Paulo: Saraiva.
- Mattos, P. L. C. L. (2009). "Administração é ciência ou arte?" O que podemos aprender com este mal-entendido? *Revista de Administração de Empresas*, 49(3), 349-360.
- Maturana, H., & Varela, F. (2001). *A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana*. São Paulo: Palas Athena.
- Mazur, L., & Miles, L. (2010). *Conversas com os mestres da sustentabilidade*. São Paulo: Gente.

- Mebratu, D. (1998). Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. *Environmental Impact Assessment Review*, 18(6), 493-520.
- Moldavska, A., & Welo, T. (2019). A Holistic approach to corporate sustainability assessment: Incorporating sustainable development goals into sustainable manufacturing performance evaluation. *Journal of Manufacturing Systems*, 50, 53-68.
- Monaghan, P., North, P., & Southern, A. (2016). Ecological empowerment and Enterprise Zones: pain free transitions to sustainable production in cities or fool's gold? *Journal of Cleaner Production*, 134, 395-405.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con consciencia*. Barcelona: Anthropos.
- Morin, E.; Le Moigne, J. L. (2000). *A inteligência da complexidade*. São Paulo: Peirópolis.
- Munck, L., & Souza, R. B. (2011). O ecletismo do paradigma da sustentabilidade: construção e análise a partir dos estudos organizacionais. *Revista de Ciências da Administração*, 13(29), 202-242.
- Niestroy, I. (2014). Sustainable Development Goals at the Subnational Level: Roles and good practices for subnational governments. *SDplanNet*, 1-9, mai.
- Nogués, S., González- González, E., & Cordera, R. (2019). Planning regional sustainability: An index-based framework to assess spatial plans. Application to the region of Cantabria (Spain). *Journal of Cleaner Production*, 225, 510-523.
- Ogle, J., Delparte, D., & Sanger, H. (2017). Quantifying the sustainability of urban growth and form through time: An algorithmic analysis of a city's development. *Applied Geography*, 88, 1-14.
- Oliveira, S. L. (2000). *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*. São Paulo: Pioneira.
- Paolotti, L., Gomis, F. J. D. C., Torres, A. M. A., Massei, G., & Boggia, A. (2019). Territorial sustainability evaluation for policy management: The case study of Italy and Spain. *Environmental Science and Policy*, 92, 202-219.
- Pauli, G. (1996). *Emissão Zero: a busca de novos paradigmas*. Porto Alegre, EDIPUCRS.
- Pereira, J. R. et al. (2011). *Gestão social dos territórios da cidadania: o zoneamento ecológico-econômico como instrumento de gestão do território noroeste de Minas Gerais*. *Cad. EBAPE.BR*, 9(3), 724-747.
- Perrini, F. (2006). SMEs and CSR Theory: Evidence and Implications from an Italian Perspective. *Journal of Business Ethics*, 67, 305-316.
- Perrini, F., A. Russo, & A. Tencati. (2007). CSR Strategies of SMEs and Large Firms: evidence from Italy. *Journal of Business Ethics*, 74, 285-300.
- Pflitsch, G., & Radinger-Peer, V. (2018). Developing Boundary-Spanning Capacity for Regional Sustainability Transitions - a Comparative Case Study of the Universities of Augsburg (Germany) and Linz (Austria). *Sustainability*, 10.
- Prescott-Allen, R. (1999). *Assessing progress toward sustainability: the system assessment method illustrated by the wellbeing of nations*. UICN.
- \_\_\_\_\_. (2001). *The wellbeing of nations: a country-by-country index of quality of life and environment*. Washington: Island Press.
- SACHS, I. (2002). *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond.

- \_\_\_\_\_. (1993). *Estratégias de Transição para o Século XXI: Desenvolvimento e Meio Ambiente*. São Paulo: Studio Nobel/Fundap.
- Sartori, S., Latrônico, F., & Campos, L. M. S. (2014). Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. *Ambiente & Sociedade*, 17(1), 1-22.
- Schiller, D., Reid, N., & Tamásy, C. (2018). Sustainable Economies: Challenges, Transitions and Trajectories in Spatial Perspective. *Applied Geography*, 90, 293-295.
- Senai-RS. (2003). *Implementação de Programas de Produção mais Limpa*. Porto Alegre, Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI-RS/UNIDO/INEP.
- Sénéchal, O. (2017). Research directions for integrating the triple bottom line in maintenance dashboards. *Journal of Cleaner Production*, 142, 331-342.
- Siena, O. (2008). Método para avaliar desenvolvimento sustentável: técnicas para escolha e ponderação de aspectos e dimensões. *Produção*, 18(2), 359-374.
- Sistema B. (2018). *B Analytics*. Disponível em: <<http://b-analytics.net/>>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- Smeraldi, R. (2009). *O novo manual de negócios sustentáveis*. 1. ed. São Paulo: Publifolha.
- Strobel, J. S. (2005). *Modelo para Mensuração da Sustentabilidade Corporativa através de Indicadores*. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis.
- Trías De Bes, F., & Kotler, P. (2011). *A Bíblia da Inovação*. São Paulo: Leya.
- Unido/Unep. (1995). *Cleaner production assesment manual*. Draft.
- United Nations. (2017). Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development. *Global indicator framework for the Sustainable Development Goals and targets of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Disponível em: <[https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework\\_A.RES.71.313%20Annex.pdf](https://unstats.un.org/sdgs/indicators/Global%20Indicator%20Framework_A.RES.71.313%20Annex.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- Veiga, J. (2010). Indicadores de Sustentabilidade. *Estudos Avançados*, 24(68), 39-52.
- Williamson, D., Lynch-Wood, G., & Ramsay, J. (2006). Drivers of Environmental behavior in Manufacturing SMEs and the Implications for CSR. *Journal of Business Ethics*, 67, 317-330.
- World Wide Fund. (2016). Global Footprint Network. *Technical Supplement: Ecological Footprint*. Disponível em: <[http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/technical\\_supplement\\_ecological\\_footprint\\_2016.pdf](http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/technical_supplement_ecological_footprint_2016.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2019.
- WRI - World Resource Institute. (2016). *Towards a more equal city: framing the challenges and opportunities*. World Resources Report, p. 1-48, out.
- Wu, D. D., Olson, D. L., & Birge, J. R. (2013). Risk management in cleaner production. *Journal of Cleaner Production*, 53, 1-6.
- Ycelp - Yale Center for Environmental Law and Policy. *Environmental Performance Index*. Disponível em: <<https://epi.envirocenter.yale.edu/>> Acesso em: 30 jul. 2019.
- Yin, R.K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Zamcopé, F. C., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). Construção de um modelo para avaliação da

sustentabilidade corporativa: um estudo de caso na indústria têxtil. *Gestão & Produção*, 19(2), 303-321.

Zuñiga, C. E. H., Sampaio, C. A. C., Dalfovo, O., & Fernandes, V. (2013). Construção de indicadores territoriais socioambientais em comunidades. In: MALHEIROS, T. F.; PHILIPPI JR, A. *Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental*. Barueri: Manole. 1. ed. 743 p.

Zylbersztajn, D., & Lins, C. (Org.). (2010). *Sustentabilidade e geração de valor: a transição para o século XXI*. Rio de Janeiro: Elsevier.