

FABRÍCIO DE MACEDO

**PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E UM ESTUDO DE CASO DA UNIVILLE**

JOINVILLE

2019

FABRÍCIO DE MACEDO

**PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA
ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E UM ESTUDO DE CASO DA UNIVILLE**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, como requisito parcial para conferir grau de Mestre. Orientador: Prof. Dr. Paulo Ivo Koehntopp.

JOINVILLE

2019

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

M141p Macedo, Fabrício de
Patrimônio ambiental e sustentabilidade ambiental: uma análise bibliométrica e um estudo de caso da Univille / Fabrício de Macedo; orientador Dr. Paulo Ivo Koehntopp. – Joinville: UNIVILLE, 2019.

108 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade
– Universidade da Região de Joinville)

1. Proteção ambiental. 2. Sustentabilidade e meio ambiente. 3. Bibliometria.
I. Koehntopp, Paulo Ivo (orient.). II. Título.

CDD 333.72

Termo de Aprovação

“Patrimônio Ambiental e Sustentabilidade Ambiental: Uma Análise Bibliométrica e um Estudo de Caso da Univille”

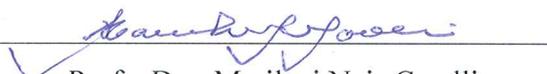
por

Fabício de Macedo

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestre em Patrimônio Cultural e Sociedade, área de concentração Patrimônio Cultural, Identidade e Cidadania e aprovado em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade.

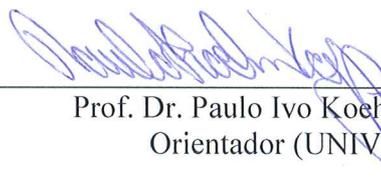


Prof. Dr. Paulo Ivo Koehntopp
Orientador (UNIVILLE)

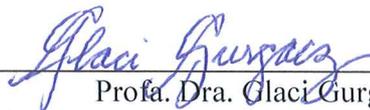


Profa. Dra. Mariluci Neis Carelli
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Patrimônio Cultural e Sociedade

Banca Examinadora:



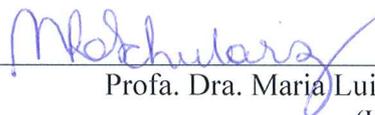
Prof. Dr. Paulo Ivo Koehntopp
Orientador (UNIVILLE)



Profa. Dra. Glaci Gurgacz
(Centro Universitário Católica de Santa Catarina)



Profa. Dra. Patrícia de Oliveira Areas
(UNIVILLE)



Profa. Dra. Maria Luiza Schwarz
(UNIVILLE)

Joinville, 09 de dezembro de 2019.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me proporcionar capacidade e força para desenvolver esta pesquisa. A minha família por me mostrar os valores e meios na minha educação, em especial a minha esposa Vivian, pelo amor, carinho, paciência e compreensão, sem ela essa conquista não teria acontecido.

Esta dissertação é resultado de um processo longo e árduo, com várias contribuições que foram importantes e fundamentais. O apoio e o incentivo de várias pessoas contribuíram para o desenvolvimento dessa pesquisa. Pessoas que estiveram ao meu lado nesta caminhada:

O Professor Dr. Paulo Ivo Koehntopp, pelo apoio, dedicação, e confiança nesse projeto, fatores fundamentais ao seu desenvolvimento;

A banca examinadora: Profa. Dra. Glaci Gurgacz; Profa. Dra. Patrícia de Oliveira Areas; Profa. Dra. Maria Luiza Schwarz.

Aos Professores e Professoras do Curso de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade – MPCS.

Os acadêmicos do curso de ciências contábeis da Católica de Santa Catarina.

Aos familiares e amigos que de alguma forma estiveram presentes nessa caminhada.

Aos funcionários da Univille.

RESUMO

A sociedade, caracterizada por suas diversas atividades industriais, agrícolas e comerciais, promoveu, durante séculos, um processo ininterrupto de degradação ambiental ao desmatar e desenvolver atividades e produtos prejudiciais ao meio ambiente. Em resposta a tais práticas, em 1987, a pedido da Organização das Nações Unidas (ONU), foi apresentado o Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum, cujo tema central abordava os riscos do consumo desenfreado de recursos naturais, bem como de suas consequências tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente, a curto e longo prazo. A partir desse evento, diversos pesquisadores dedicaram-se a investigar as questões apresentadas, dentre elas, a sustentabilidade e a importância da preservação do patrimônio ambiental e natural. Nesta mesma linha, o objetivo da presente pesquisa é identificar a evolução das publicações científicas sobre patrimônio ambiental/natural e sustentabilidade, em periódicos classificados pela Qualis Capes como estrato B1, B2 e B3, da área interdisciplinar, no período de 1987-2017, considerando aspectos como: volume de publicações relacionadas aos temas, metodologia e abordagem utilizadas, quantidade de autores, formação acadêmica, titulação, entre outros. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, pois contempla a análise de um volume significativo de artigos a partir de uma abordagem bibliométrica. Os resultados obtidos demonstraram que as primeiras publicações relacionadas à sustentabilidade surgiram anos após a apresentação do Relatório Brundtland, e que, embora tenha havido picos de publicação, a produção científica na área ainda carece.

Palavras-chave: Patrimônio Natural. Sustentabilidade. Bibliometria.

ABSTRACT

The society, characterized by its diverse industrial, agricultural and commercial activities, has promoted, for centuries, an uninterrupted process of environmental degradation by deforesting and developing environmentally harmful activities and products. In response to such practices, in 1987, at the request of the United Nations (UN), the Brundtland Report or Our Common Future was presented, whose central theme addressed the risks of unrestrained consumption of natural resources, as well as the consequences for both society for the environment, in the short and long term. From this event, several researchers dedicated themselves to investigate the issues presented, among them, the sustainability and the importance of preserving the environmental and natural heritage. In the same vein, the objective of this research is to identify the evolution of scientific publications on environmental / natural heritage and sustainability, in journals classified by Qualis Capes as stratum B1, B2 and B3, of the interdisciplinary area, from 1987-2017, considering aspects such as volume of publications related to the themes, methodology and approach used, number of authors, academic background, title, among others. This is a quantitative research, as it contemplates the analysis of a significant volume of articles from a bibliometric approach. The results showed that the first publications related to sustainability appeared years after the presentation of the Brundtland Report, and that, although there were peaks of publication, scientific production in the area is still low.

Keywords: Natural Heritage. Sustainability. Bibliometrics.



LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1 – PATRIMÔNIO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Tabela 1 – Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações	38
Tabela 2 – Periódicos com maior número de publicações.....	38
Tabela 3 – Quantidade de publicações por estrato da <i>Qualis</i> CAPES.....	41
Tabela 4 – Quantidade de publicações por instituição de ensino	42
Tabela 5 – Autores por publicação	44
Tabela 6 – Área de formação dos autores	44
Tabela 7 – Titulação dos autores.....	45
Tabela 8 – Tipos de pesquisas utilizadas	46
Tabela 9 – Temas centrais de pesquisa	47
Tabela 10 – Tipo de referência	48

ARTIGO 2 – SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Tabela 1 – Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações	61
Tabela 2 – Periódicos com maior número de publicações.....	62
Tabela 3 – Quantidade de publicações por estrato da <i>Qualis</i> CAPES.....	64
Tabela 4 – Autores por publicação	66
Tabela 5 – Área de formação dos autores	67
Tabela 6 – Titulação dos autores.....	68
Tabela 7 – Tipos de pesquisa utilizada	69
Tabela 8 – Temas centrais de pesquisa	70
Tabela 9 – Tipo de referência	71

ARTIGO 3 - ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O TEMA PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE DA UNIVILLE EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 e B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Tabela 1 – Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações	86
Tabela 2 – Periódicos com maior número de publicações	86
Tabela 3 – Área de formação dos autores.....	87
Tabela 4 – Titulação dos autores	87
Tabela 5 – Abordagens metodológicas.....	88
Tabela 6 – Temas centrais das pesquisas	88
Tabela 7 – Tipo de referência	89

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Patrimônio Cultural Brasileiro21

Quadro 2 – Patrimônio Cultural de acordo com a UNESCO22

ARTIGO 1 - PATRIMÔNIO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Quadro 1 – Responsabilidades do Poder Público em relação ao meio ambiente32

Quadro 2 – Patrimônios naturais da humanidade no Brasil declarados pela UNESCO33

ARTIGO 3 - ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O TEMA PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE DA UNIVILLE EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 e B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Quadro 1 – Oito pilares do desenvolvimento sustentável.....81

LISTA DE FIGURAS

ARTIGO 1 - PATRIMÔNIO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017

Figura 1 – Quantidade de artigos publicados por ano	40
Figura 2 – Quantidade de publicações por estado brasileiro	41
Figura 3 – Distribuição dos autores por sexo	43
Figura 4 – Distribuição dos artigos por parceria	43
Figura 5 – Abordagens metodológicas	45

ARTIGO 2 - SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3NO PERÍODO DE 1987-2017

Figura 1 – Quantidade de artigos publicados por ano	63
Figura 2 – Quantidade de publicações por estado	64
Figura 3 – Distribuição dos autores por sexo	65
Figura 4 – Distribuição dos artigos por parceria	66
Figura 5 – Abordagens metodológicas	69

LISTA DE SIGLAS

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

EDS – Educação do Desenvolvimento Sustentável

FATMA – Fundação do Meio Ambiente

FUNC – Fundação Universitária do Norte Catarinense

FUNDAJE – Fundação Joinvillense de Ensino

FURJ – Fundação Educacional da Região de Joinville

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica

IBRACON - Instituto dos Auditores Independentes do Brasil

ICES – Instituições Comunitárias de Educação Superior

IES – Instituições de Ensino Superior

IMA – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina

INBS – Instituto Brasileiro de Sustentabilidade

IPHAN – Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

SAMA – Secretária de Agricultura e Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNIVILLE – Universidade da Região de Joinville

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO GERAL.....	21
1 PATRIMÔNIO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017.....	29
RESUMO.....	29
1.1 INTRODUÇÃO.....	30
1.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	31
1.3 METODOLOGIA.....	34
1.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	37
1.4.1 Publicações.....	37
1.4.2 Perfil de autoria.....	42
1.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada.....	45
1.4.4 Tema Central de Pesquisa.....	46
1.4.5 Referências.....	47
1.4.6 Discussão dos dados.....	48
1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
1.6 REFERÊNCIAS.....	51
2 SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017.....	55
RESUMO.....	55
2.1 INTRODUÇÃO.....	56
2.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	57
2.2.1 Sustentabilidade: Princípios e Dimensões.....	57
2.2.2 Estudos Bibliométricos.....	59
2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	60
2.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	61
2.4.1 Publicações.....	61
2.4.2 Perfil de autoria.....	65
2.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada.....	69

2.4.4 Tema Central de Pesquisa.....	70
2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
2.6 REFERÊNCIAS.....	75
3 ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O TEMA PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE DA UNIVILLE EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987- 2017.....	77
RESUMO.....	77
3.1 INTRODUÇÃO.....	78
3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	79
3.2.1 Instituições Comunitárias de Educação Superior - (ICES).....	82
3.2.2 Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE.....	83
3.3 METODOLOGIA.....	84
3.4.1 Publicações.....	86
3.4.2 Perfil de autoria.....	87
3.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada.....	88
3.4.4 Tema Central da Pesquisa.....	88
3.4.5 Referências.....	89
3.4.6 Discussão dos dados.....	90
3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	91
3.6 REFERÊNCIAS.....	92
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS.....	95
REFERÊNCIAS GERAIS.....	97
ANEXOS.....	107
ANEXO A - Revista Econômica do Nordeste.....	108
ANEXO B - Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente.....	112
ANEXO C - Revista Confluências Culturais.....	114

INTRODUÇÃO GERAL

O conceito de patrimônio cultural surgiu em 1934, a partir da promulgação da Constituição Brasileira. O seu texto incumbiu ao Estado a responsabilidade pela proteção dos bens naturais e materiais, bem como a supressão de obras de artes do território nacional (PELEGRINI, 2007).

Com o advento do Decreto-lei n. 25 de 25 de junho de 1937, o patrimônio cultural nacional ganhou maior abrangência e significado em decorrência da reorganização do patrimônio histórico e artístico do nosso país (ABREU; CHAGAS, 2003).

Em 1988, com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, o conceito de patrimônio cultural foi ampliado, estabelecendo-se que se tratava de “[...] bens de natureza material e imaterial, individuais ou conjuntos, portadores de uma identidade, memória, bem como ações entre a sociedade brasileira” (BRASIL, 1988, p. 91). Os itens referentes à amplitude deste conceito estão descritos, no quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Patrimônio Cultural Brasileiro.

Referência Constitucional	Descrição dos bens materiais e imateriais
Art. 216, Inciso I – CF/88	“Formas de expressão”
Art. 216, Inciso II – CF/88	“Modos de criar, fazer e viver”
Art. 216, Inciso III – CF/88	“Criações científicas, artísticas e tecnológicas”
Art. 216, Inciso IV – CF/88	“Obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços”
Art. 216, Inciso V – CF/88	“Conjuntos urbanos ou sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico e científico”.

Fonte: Adaptado da Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 132).

Nesse contexto, observa-se a importância da preservação das obras imateriais e materiais, que representam a identidade de uma sociedade, por meio de aspectos como: a cultura, a língua, as crenças, os ritos, os lugares e o patrimônio ambiental/natural¹(PELEGRINI, 2007).

Uma das características do patrimônio cultural é a associação com a identidade do local, forma ou signo com a sociedade, assim como o patrimônio ambiental tem essa ligação com a identidade do local para se tornar um patrimônio natural. (ABREU; CHAGAS, 2003). Dessa forma o patrimônio natural se torna uma categoria do patrimônio cultural.

Em termos de conceituação, o patrimônio natural abrange as formações físicas, biológicas e geológicas, além das reservas naturais, a vida de espécies animais e vegetais. Já o

¹ Patrimônio ambiental ou patrimônio natural não tem diferença de conceito para esta pesquisa.

patrimônio cultural é o que se cria a partir da mediação do homem, seja tangível ou intangível (ABREU; CHAGAS, 2003).

Os patrimônios naturais e culturais tornaram-se representativos devido às criações dos parques nacionais e as inúmeras publicações de leis, como, por exemplo, o código florestal, instituído pelo Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934, mantido no Código Florestal vigente (Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012). Esse decreto apresentou tratativas de proteção em relação à fauna e à flora, às reservas de água e de minas, conservando a biodiversidade e seus recursos naturais (PINHEIRO, 2010). Ademais, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura entende que o patrimônio ambiental é definido por um conjunto de monumentos naturais, formações geológicas e fisiográficas, zonas de habitação de espécies animais ou vegetais ameaçadas de extinção, e locais de interesse natural, que possuam valor universalmente reconhecido (UNESCO, 1972).

A título de exemplificação, no município de Joinville, há o Morro da Boa Vista, área de relevante interesse ecológico, com aproximadamente 3,90 km², composta por áreas públicas e privadas, e cuja preservação está assegurada pelo Decreto Municipal n. 11.005, de 7 de março de 2003 (JOINVILLE, 2003). Este parque é considerado um patrimônio ambiental, criado para conservar a expressiva vegetação que se encontra em meio urbano e sítio ecológico com paisagem natural. Para isso, a Prefeitura de Joinville, em parceria com a Secretaria da Educação, desenvolve projetos educacionais e ações para conscientização ecológica, tendo em vista tratar-se de um dos parques mais visitados pela população regional (JOINVILLE, 2003).

No quadro 2, a seguir, está expressa a classificação proposta pela UNESCO, no que tange ao patrimônio cultural e natural:

Quadro 2 - Patrimônio Cultural de acordo com a UNESCO.

Referência	Descrição dos Patrimônios Culturais	Descrição dos Patrimônios Naturais
Arts. 1º (Patrimônio Cultural) e 2º (Natural), Decreto 80.978/77	Os monumentos: obras arquitetônicas, de escultura ou de pinturas monumentais, elementos ou estruturas de natureza arqueológica, inscrições, cavernas e grupos de elementos, que tenham um valor universal excepcional ² do ponto de vistas da história, da arte ou da ciência.	Os monumentos naturais constituídos por formações físicas e biológicas ou por grupos de tais formações, que tenham valor universal excepcional do ponto de vista estético ou científico.

²“O valor universal excepcional significa uma importância cultural e/ou natural tão excepcional que transcende as fronteiras nacionais e reveste-se de caráter inestimável para as gerações atuais e futuras de toda a humanidade. Assim sendo, a proteção permanente deste patrimônio é da maior importância para toda a comunidade internacional”. (CENTRO HISTÓRICO DO PORTO, 2018, p. 01)

Arts. 1º (Patrimônio Cultural) e 2º (Natural), Decreto 80.978/77	Os conjuntos: grupos de construções isoladas ou reunidas que, em virtude de sua arquitetura, unidade ou integração na paisagem, tenham um valor universal, excepcional do ponto de vista da história, da arte ou da ciência.	As formações geológicas e fisiográficas e as áreas nitidamente delimitadas que constituam o habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas e que tenham valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação.
Arts. 1º (Patrimônio Cultural) e 2º (Natural), Decreto 80.978/77	Os lugares notáveis: obras do homem ou obras conjugadas do homem e da natureza, bem como as zonas, inclusive lugares arqueológicos, que tenham valor universal excepcional do ponto de vista histórico, estético, etnológico ou antropológico.	Os lugares notáveis naturais ou as zonas naturais nitidamente delimitadas, que tenham valor universal excepcional do ponto de vista da ciência, da conservação ou da beleza natural.

Fonte: Adaptado pelo autor, conforme o Decreto n. 80.978 (BRASIL, 1977).

Conforme apresentado no quadro 2, a UNESCO dividiu em três partes as definições de Patrimônio Cultural e Natural, sendo elas: monumentos, conjuntos e lugares notáveis. Essas divisões configuram-se mediante a ação do ser humano no desenvolvimento de materiais³, elementos e cultura que tenham um valor universal excepcional. Já o Patrimônio Natural, compreende a composição física e biológica da fauna e flora, em determinada região, que possua o mesmo valor.

Segundo Soares (2003, p. 343),

[o] Patrimônio natural e, sobretudo, o Patrimônio cultural encontram-se de tal maneira associados ao modo de vida do ser humano, que exigem preservação, para as gerações futuras, sob pena de quebrar um envolver da história e obrigar as futuras gerações a viverem sem uma herança cultural, que caracteriza o habitat do homem.

Devido ao entendimento de que ambos os patrimônios estão relacionados ao modo de vida do ser humano, criaram-se órgãos de fiscalização em todo planeta, a fim de desenvolver políticas de preservação do meio ambiente e formação de práticas ambientais (CERQUEIRA, 2005). No Brasil, conta-se com os seguintes órgãos de fiscalização: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), ligado ao Ministério do Meio Ambiente, para a preservação ambiental em âmbito nacional, além do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), e do Ministério da Cultura. Na esfera estadual há o Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina (IMA), (anteriormente conhecido como FATMA), entre outros. Na esfera municipal, o monitoramento e preservação acontecem de forma pontual, ou seja, cada município possui seu órgão responsável. Em Joinville, tal função foi atribuída à Secretária de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA) (IBAMA, 2017; IMA, 2017; PREFEITURA DE JOINVILLE, *web*).

³ Obras, Construções, entre outros materiais.

Ao longo dos anos, a UNESCO vem tratando de temáticas envolvendo os patrimônios naturais, a partir de discussões sobre desenvolvimento sustentável, objetivando uma análise da relação entre homem e natureza, de forma que haja a possibilidade de sobrevivência digna no planeta tanto para as gerações atuais quanto futuras (LAPA; ZANCHETTI, 2002).

Diante disso, o referido órgão, em parceria com a ONU e a sociedade civil, aderiu aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais representam uma agenda universal, ambiciosa e sustentável, “das pessoas, feita pelas pessoas e para as pessoas” (UNESCO, 2019, p. 01). A ODS representa importante avanço no reconhecimento da contribuição da ciência, inovação e tecnologia para o desenvolvimento sustentável, a partir da inclusão de temáticas como: educação, ciências naturais, ciências humanas e sociais, cultura e comunicação, e informação (UNESCO, 2015, *web*).

É importante ressaltar que o fomento da conscientização para práticas sustentáveis vem ganhando forças em diversos setores e em planejamentos de empresas em todo mundo, com destaque para o setor educacional. No entanto, ainda são poucas as ações observadas nas Instituições de Ensino Superior (IES), as quais têm a tarefa de qualificar e conscientizar as novas gerações formadoras de opiniões (VERDI; PEREIRA, 2006). Isso ocorre porque, em grande parte dos casos, seus cursos preveem uma formação humanística, profissional e científica com vistas à preservação do meio ambiente e, conseqüentemente, ao bem-estar das gerações presentes e futuras.

Sachs (2004) afirma que a ampliação da discussão sobre os principais pontos para se atingir o desenvolvimento sustentável dá-se mediante a inclusão de questões como: a satisfação das necessidades básicas, a solidariedade para com as gerações futuras, a participação das populações envolvidas, a preservação dos recursos naturais e o meio ambiente, além de programas de educação, e elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança social e respeito entre as culturas.

Leff (2001, p. 16), por sua vez, ao tratar do conceito de sustentabilidade, argumenta que “o princípio de sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca de um limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade”.

A partir das questões aqui expostas, a presente dissertação se propõe a analisar a evolução dos estudos voltados aos patrimônios ambiental/natural e a sustentabilidade. Ela encontra-se subdividida em 4 seções, sendo os três primeiros capítulos compostos por artigos resultantes da pesquisa, seguido pelas considerações gerais.

No primeiro e segundo capítulo, os temas abordados são os patrimônios ambiental/natural e sustentabilidade ambiental, respectivamente, a partir de uma revisão bibliográfica e quantitativa. Para tanto, utilizou-se a bibliometria como procedimento técnico para análise dos dados. A questão de investigação que norteou a pesquisa foi: Qual a evolução da produção científica nacional e estrangeira, em periódicos classificados na Qualis Capes (Estratos B1, B2 e B3), da área interdisciplinar, no período entre 1987 e 2017, sobre patrimônio ambiental e sustentabilidade ambiental, com ênfase na quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimentos utilizados e tema central das pesquisas?

As análises sobre a quantidade de publicações relacionadas ao patrimônio ambiental/natural e sustentabilidade, o perfil dos autores, o procedimento utilizado e o tema central das pesquisas na produção científica nacional e estrangeira, foi a metodologia utilizada pelos autores Neves *et. al* (2017), dessa forma essa mesma metodologia foi utilizada nessa pesquisa.

Em relação ao *Qualis Capes*, trata-se de um sistema de classificação da produção científica dos docentes de pós-graduação das IES, as quais são publicadas em periódicos do país. Sua classificação dá-se em estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C (CAPES, *web*).

O conceito A1 atende todos os critérios estabelecidos em periódicos de referência internacional, sendo consideradas as “revistas com as mais altas pontuações até atingir 25% do número de periódicos do estrato B1”; o conceito A2 abrange os periódicos nacionais, com autores ou coautores de instituições estrangeiras, além de serem as “[...] revistas com mais altas pontuações até atingir 25% do número de periódicos do estrato B1”. (GABARDO; HACHEM; HAMADA, 2018, p. 26; INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE, *web*, 2018).

O estrato B1 contempla publicações de doutores filiados a instituições internacionais, o B2 exige que haja doutores filiados a três instituições diferentes da editora, a classificação B3 e B4 são similares ao B2, diferenciando apenas no fato de que é necessário haver ao menos um doutor vinculado à instituição diferente da editora. A classificação B5 não apresenta relevância na área ou não atende as exigências do comitê de avaliação. Por fim, há o estrato C, cujo peso é zero, em decorrência da ausência de adequações aos padrões mínimos exigidos (GABARDO; HACHEM; HAMADA, 2018, p. 26; INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE, *web*, 2018).

No terceiro capítulo são abordados tanto os patrimônios ambiental/natural quanto a sustentabilidade, contudo, sua ênfase recai sobre as publicações realizadas em periódicos da Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), com foco nos cursos de mestrado sendo

eles: Mestrado Profissional em Design; Mestrado em Educação; Mestrado em Engenharia de Processos; Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade; Mestrado em Saúde e Meio Ambiente, excluindo assim os cursos de graduação e doutorado. Trata-se, também, de uma pesquisa quantitativa, pois sua justificativa pauta-se no monitoramento da qualidade/quantidade/disseminação do material científico publicado. Para tanto, a questão de investigação que norteou a pesquisa foi: Qual a evolução da produção científica em periódicos classificados na Qualis Capes, nos Estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017 e nos currículos *lattes* dos professores de mestrado da UNIVILLE sobre o tema patrimônios ambientais e sustentáveis no período de 1987-2017, com ênfase na quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimentos utilizados, tema central das pesquisas?

A escolha da instituição pesquisada, a UNIVILLE, se deu em virtude do seu campus estar situado na maior cidade de Santa Catarina, Joinville, município com alto nível de desenvolvimento humano (IBGE, 2017). Além disso, as atividades econômicas realizadas na cidade resultam em impactos consideráveis sobre o meio ambiente. Isso porque, Joinville possui um dos maiores pólos industriais do Estado de Santa Catarina, em especial na área da metalurgia (STALLIVIERI, 2004).

Outro fator que influenciou na escolha, se deu pelo fato da UNIVILLE ter completado 53 anos em 2018, e ser a primeira Universidade Comunitária na região de Joinville, além de possuir reconhecimento internacional por suas pesquisas científicas, especialmente na área ambiental. Ela dispõe de mais de 50 cursos, sendo eles de graduação e pós-graduação, além de contabilizar mais de 8 (oito) mil alunos egressos (SOSSAI; COELHO, 2015).

A Univille iniciou suas atividades quando ainda era denominada Faculdade de Ciências Econômicas de Joinville, em 15 de março de 1965, tendo apenas um curso superior, o de Ciências Econômicas. Em 1967, com o advento da Lei Municipal nº 871, 17 de julho de 1967 (revogada pela Lei n. 1.423, 22 de dezembro de 1975), foi criada a Fundação Joinvilense de Ensino (FUNDAJE) cuja finalidade, expressamente disposta em seu art. 2º era “criar, organizar, e manter escolas de nível superior, em especial destinadas à formação de professores, bem como promover cursos de pós-graduação e patrocinar estudos e pesquisas”, aumentando, posteriormente, o número de seus cursos e incorporando pesquisas acadêmicas (SOSSAI; COELHO, 2015).

Em 1970, a Fundação Joinvilense de Ensino (FUNDAJE) foi reconhecida como instituição de utilidade pública por meio da Lei Municipal n. 1.070, de 18 de agosto, alterando sua denominação de FUNDAJE para Fundação Universitária do Norte Catarinense (FUNC).

Em 1971, ela criou os cursos de Administração e Ciências Contábeis (SOSSAI; COELHO, 2015).

No ano de 1975, com a promulgação da Lei n. 1.423, de 22 de dezembro, houve a revogação total da Lei Municipal n. 871/1967, transformando a FUNC em Fundação Educacional da Região de Joinville (FURJ). Em 1989, foi enviada uma proposta ao Conselho Estadual de Educação para transformá-la de Faculdade para Universidade, o que resultou na criação de vários projetos sociais com foco nas práticas ambientais e sustentáveis. Assim, sua denominação foi novamente alterada para a então, atual, Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, por ato publicado oficialmente no Diário Oficial da União em 1996, e renovado pelo Conselho Estadual de Educação em 2001. Desta forma, comemorou-se, em 2018, 53 anos de Educação Superior em Joinville (UNIVILLE, 2018).

Como referencial teórico, utilizou-se materiais produzidos por autores como: Neves *et al.* (2017), Gil (2008), Sachs (2004, 2012), Santos (2013), Araujo (2006), dentro outros, além da legislação referente às práticas de preservação ambiental.

Os anexos referentes ao envio dos artigos para publicação encontram-se ao final do trabalho.

1. PATRIMÔNIO AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017⁴

Fabício de Macedo*

Dr. Paulo Ivo Koehntopp**

RESUMO

Os patrimônios ambientais têm, como principal característica, a importância de sua preservação para que as gerações futuras possam usufruir de determinados locais que, atualmente, correm riscos de alterações e/ou desaparecimento. Isso porque, em muitos deles, há uma rica herança histórica cujo valor é inestimável. Entretanto, para que tal intento se concretize, é necessário que, inicialmente, a população perceba a relevância da luta pela preservação, e compreenda que se trata de uma ação que pode afetá-la direta ou indiretamente. Para isso, estudiosos de diferentes partes do mundo têm se dedicado aos estudos relativos aos patrimônios ambientais e naturais com vistas à elaboração de pesquisas e projetos que contemplem ações positivas tanto para a esfera social quanto ambiental. Neste sentido, o presente artigo propõe a examinar a evolução e a quantidade de publicações sobre o tema patrimônio ambiental, destacando o perfil dos autores, o procedimento utilizado e o tema central das pesquisas na produção científica nacional e estrangeira, considerando a classificação de periódicos da Qualis CAPES, nos Estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017. A pesquisa caracteriza-se como exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, e uso da técnica bibliométrica, por meio da inventariação das publicações.

Palavras-chave: Patrimônio Ambiental. Patrimônio Natural. Bibliometria.

⁴ Este artigo será encaminhado para a Revista Econômica do Nordeste.

* Universidade da Região de Joinville. Mestrando do Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Especialista em Gestão Tributária pelo Instituto Nacional de Pós-Graduação. Rua Visconde de Taunay, 427, CEP 89203-005, Centro, Joinville, Santa Catarina, Brasil. fabricao.macedo@catolicasc.org.br.

** Universidade da Região de Joinville. Professor do Curso de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Doutor em Ciências Humanas. Rua Paulo Malschitzki, 10, CEP 89219-710, Zona Industrial Norte, Joinville, Santa Catarina, Brasil. pauloik@uol.com.br.

1.1 INTRODUÇÃO

A palavra “patrimônio” possui muitos significados, pois está presente em diversas áreas. Tratando-se de patrimônio ambiental, este é compreendido como um conjunto de bens naturais de valor inestimável. Sua preservação é tema recorrente, em especial, no século XXI, em que a população mundial cresce concomitantemente aos níveis de degradação ambiental, causando desordem humana e alterações na natureza (RATTNER, 2002). Isso porque, os impactos causados sobre o patrimônio ambiental estão estritamente relacionados ao desenvolvimento e aprimoramento das ações humanas, as quais, comumente, são direcionadas às atividades comerciais, industriais e de serviços, como também utilizadas por entidades desses ramos (BARRETO, 2001).

Por isso, o presente estudo busca verificar se as pesquisas realizadas estão em consonância com as necessidades de conservação do patrimônio natural. Os dados obtidos contribuirão para a promoção da revisão da literatura, sobre os tipos de pesquisa e abordagens utilizadas em outros trabalhos, e resultará em um possível resgate das mesmas, em pesquisas futuras, que tenham como tema o patrimônio ambiental. Para tanto, fez-se uso da bibliometria, técnica estatística e quantitativa de análise, com vistas ao mapeamento da quantidade, qualidade, e disseminação de materiais científicos publicados sobre um determinado assunto.

A elaboração deste trabalho justifica-se pela sua contribuição ao meio científico, ao atentar para a carência na produção de material teórico, bem como para a necessidade de se produzirem novas pesquisas que contemplem as demandas atuais.

O presente capítulo encontra-se subdividido em quatro seções, sendo a primeira reservada à apresentação do referencial teórico; a segunda, à metodologia utilizada na pesquisa; a terceira e quarta, à apresentação e análise dos dados e, por fim, as considerações finais.

A questão de investigação que norteou este estudo foi: Qual a evolução da produção científica nacional e estrangeira, em periódicos classificados na Qualis Capes (Estratos B1, B2 e B3), da área interdisciplinar, no período entre 1987 e 2017, sobre patrimônio cultural, com ênfase na quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimento utilizado e tema central das pesquisas?

1.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico discorre sobre a definição de patrimônio ambiental e apresenta uma revisão sobre a bibliometria, ao contemplar sua relevância para o meio social e científico.

1.2.1 Patrimônio ambiental: conceituação

Para Almeida (2011), atualmente, a destruição gradativa de locais importantes, devido à busca do homem pela satisfação de suas ilimitadas necessidades, tem sido motivo de preocupação e cuidados redobrados, não apenas para com os locais considerados patrimônio natural, mas com o meio ambiente em geral, visto que ele é de extrema importância para a sobrevivência de todas as espécies.

Visando o cuidado para com essas áreas, em 1937, foi instituído no Brasil o Decreto-Lei n. 25/1937, com o intuito de organizar a proteção do patrimônio histórico e artístico do país. De acordo com esse decreto, o patrimônio nacional é formado por bens, móveis ou imóveis, existentes no país e cuja preservação seja de interesse público (BRASIL, *web*, 1937).

Posteriormente, em 1972, a UNESCO aprovou a Convenção para o Patrimônio Mundial, Cultural e Natural. Essa Convenção defendeu a existência de elementos naturais valiosos, que demandavam cuidado diferenciado, por serem considerados itens do patrimônio universal (UNESCO, 1972). De acordo com o referido órgão, o patrimônio ambiental/patrimônio natural é definido como um conjunto de monumentos naturais, formações geológicas e fisiográficas, zonas de habitação de espécies animais ou vegetais ameaçadas de extinção e locais de interesse natural, que possuam valor universalmente reconhecido.

No artigo 3º, inciso I, da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que trata sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, diz-se que o meio ambiente caracteriza-se pela junção de leis e influências físicas ou biológicas que abraçam a vida de várias formas (BRASIL, 1981).

A Organização das Nações Unidas (ONU), que também trata de assuntos ambientais, indicou, em 1983, a primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, para comandar um estudo sobre o tema. Criou-se, então, a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e, em 1987, como resultado desse estudo, foi apresentado o Relatório de

Brundtland, que evidenciava os riscos do uso indiscriminado de recursos naturais (NASCIMENTO, 2012).

Esse documento, também chamado de Nosso Futuro Comum, propunha o desenvolvimento sustentável e apresentava diversas opções de soluções, tais como a diminuição no uso de energia elétrica e a continuidade do uso de tecnologias para criar fontes renováveis de energia (RIBEIRO, 2001).

Seguindo a mesma linha do Relatório de Brundtland, aconteceu, em 1992, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, popularmente conhecida como Rio-92. Essa conferência é vista como a mais importante da história, pois nela discutiu-se sobre o desenvolvimento sustentável, além das formas de reversão à atual destruição ambiental (SANTOS, C. 2013).

A Rio-92 surgiu em resposta ao aumento do padrão de desenvolvimento entre países, que poderia resultar em ações de devastação irreversíveis ao meio ambiente, considerando que, os recursos naturais disponíveis são limitados, ou seja, terão um prazo, cada vez menor, para findarem (PELEGRINI, 2006).

Visando à proteção destes recursos, iniciou-se, no próprio evento, a sondagem de atividades que pudessem auxiliar nessa defesa. Desde então, ideias estão sendo debatidas com intuito de melhorar a qualidade de vida no planeta, de forma generalizada, visando à redução da degradação ambiental (PELEGRINI, 2006).

Nos anos 2000, a partir da promulgação da Lei 9.985 de 18 de julho, criou-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), o qual tem a finalidade de regulamentar o artigo 225 da Constituição Brasileira, que prevê a vivência de todos os seres humanos, como detentores de direito, em um meio ambiente equilibrado, de uso comum, para uma boa qualidade de vida, delegando a responsabilidade de preservá-lo para as gerações futuras ao Poder Público e à coletividade em geral (BRASIL, 2000).

Nesse sentido, verificam-se, como incumbência do poder público, à luz do artigo 225, § 1º da Constituição Federal, as seguintes responsabilidades:

Quadro 1 - Responsabilidades do Poder Público em relação ao meio ambiente.

Referência	Responsabilidade
Inciso – I	“Prever e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”;
Inciso – II	“Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”;

Inciso – III	“Definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas, somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”.
Inciso – VII	“Proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma de lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade”.

Fonte: BRASIL (1988, p. 136).

O dever de cuidar do meio ambiente não é apenas do Poder Público, mas também de toda a população. Prova disso é que a ONU realizou a Cúpula das Nações Unidas, que resultou no Documento Final da Cúpula Mundial de 2005. Esse documento, entre outras questões, contempla aspectos sociais, econômicos e ambientais da sociedade e demonstra a importância da união e cuidado para com o meio em que vivemos. Além disso, remete aos direitos humanos ao expressar a importância de se tomar medidas que visem à redução da desigualdade, possibilitando, assim, que todos possam viver em condições dignas (ARAÚJO; COSTA, 2015).

Com efeito, a sociedade necessita do meio ambiente para sobreviver e a qualidade de vida pode ser afetada pela falta de cuidado para com o mesmo. Além disso, há muitas espécies da fauna ameaçadas de extinção e isso é resultante da falta de comprometimento dos seres humanos, principalmente por, historicamente, objetivarem o desenvolvimento a todo custo (GERHARDT; NODARI, 2016).

O Brasil, por exemplo, possui uma das faunas e floras mais ricas existentes, as quais demandam zelo e cuidado em tempo integral (KLINK; MACHADO, 2005).

De acordo com a UNESCO, no Brasil existem sete lugares considerados Patrimônios Naturais da Humanidade. São eles:

Quadro 2 - Patrimônios naturais da humanidade no Brasil declarados pela UNESCO.

Ano de Declaração	Sítio do Patrimônio Natural
1986	Parque Nacional de Iguazu, em Foz do Iguazu, Paraná e Argentina
1999	Mata Atlântica - Reservas do Sudeste, São Paulo e Paraná
1999	Costa do Descobrimento - Reservas da Mata Atlântica, Bahia e Espírito Santo
2000	Complexo de Áreas Protegidas da Amazônia Central
2000	Complexo de Áreas Protegidas do Pantanal, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul
2001	Áreas protegidas do Cerrado: Chapada dos Veadeiros e Parque Nacional das Emas, Goiás
2001	Ilhas Atlânticas Brasileiras: Reservas de Fernando de Noronha e Atol das Rocas

Fonte: UNESCO (*web*).

Em decorrência de seu envolvimento com a temática, a ONU ajuda a escolher estes locais e realça a importância de cada um deles, ao propor medidas que ajudem em sua

proteção para que não sofram ações destrutivas (UNESCO, *web*). Os locais escolhidos integram uma lista muito importante, de visibilidade mundial, e recebem atenção redobrada por parte dos ambientalistas e até mesmo de autoridades do mundo todo. Em virtude disso, conseguem manter suas características naturais e também sua biodiversidade (GERHARDT; NODARI, 2016).

Ainda em busca da preservação do patrimônio ambiental, o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) elaborou, em 1996, a Norma de Procedimento de Auditoria Nº 11, criando uma forma de controle/comunicação entre o Meio Ambiente e a Contabilidade, pois se constatou a necessidade de adaptação às questões ambientais nas Demonstrações Contábeis (IBRACON NPA-11, *web*, 1996).

A NPA – 11 foi criada a fim de implementar, em empresas cujo uso de recursos naturais exerce impacto negativo na natureza, o passivo ambiental. Trata-se de uma compensação obrigatória feita pelas empresas em forma de ações, recursos e práticas que visem o reparo ou redução dos danos causados à natureza. A norma recomenda que os valores dos investimentos em áreas ambientais sejam exibidos no Ativo Ambiental, no Passivo Ambiental, ou até mesmo em Notas Explicativas, demonstrando a posição ambiental da empresa (IBRACON, *web*, 1996).

1.3 METODOLOGIA

A metodologia utilizada na pesquisa em questão foi a exploratório-descritiva, recomendada para casos em que se tenha pouco conhecimento acerca da temática a ser explorada. Essa metodologia objetiva descrever, de forma integral, seu objeto de estudo (MARCONI, LAKATOS, 2011). Já a abordagem metodológica utilizada foi a quantitativa que, conforme afirma Gil (2008), busca a validação das hipóteses, a partir de dados estruturados e estatísticos, juntamente com um grande número de casos representativos.

Com o intuito de facilitar a pesquisa bibliográfica de artigos relevantes, fez-se uma seleção de periódicos, no banco de dados ofertado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com base na estratificação da qualidade dos artigos produzidos pelos docentes, o Qualis Capes.

Trata-se de um sistema de classificação da produção científica dos docentes de pós-graduação das IES, as quais são publicadas em periódicos do país. Sua classificação se dá em estratos A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C (SUCUPIRA, *web*).

O conceito A1 atende todos os critérios estabelecidos em periódicos de referência internacional, sendo consideradas as “revistas com as mais altas pontuações até atingir 25% do número de periódicos do estrato B1”; o conceito A2 abrange os periódicos nacionais, com autores ou coautores de instituições estrangeiras, além de serem as “[...] revistas com mais altas pontuações até atingir 25% do número de periódicos do estrato B1”. (GABARDO; HACHEM; HAMADA, 2018, p. 26; INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE, *web*, 2018).

O estrato B1 contempla publicações de doutores filiados a instituições internacionais, o B2 exige que hajam doutores filiados a três instituições diferentes da editora, a classificação B3 e B4 são similares ao B2, diferenciando apenas no fato de que é necessário haver ao menos um doutor vinculado à instituição diferente da editora. A classificação B5 não apresenta relevância na área ou não atende as exigências do comitê de avaliação. Por fim, há o estrato C, cujo peso é zero, em decorrência da ausência de adequações aos padrões mínimos exigidos (GABARDO; HACHEM; HAMADA, 2018, p. 26; INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE, *web*, 2018).

Para a seleção dos artigos, fez-se uma filtragem na plataforma Sucupira, a qual resultou no levantamento de 10.063 periódicos. Para uma amostragem eficaz, utilizou-se uma ferramenta estatística, no site Comento, que forneceu uma referência numérica para a comprovação da relevância da análise. De acordo com o resultado obtido, a amostradeveria ser composta por um volume igual ou superior a 4.046 periódicos.

Após a filtragem, percebeu-se que o maior grupo de periódicos pertencia ao estrato B, representando 74% de todo o material selecionado. Desses, 1770 eram do estrato B1; outros 1.610 eram B2, e 1.067 eram B3, totalizando 4.447 periódicos e, conseqüentemente, ultrapassando a margem mínima estabelecida para a obtenção de dados relevantes para a pesquisa (4.046), desta forma, optou-se por excluir os demais estratos da pesquisasendo eles: A, B4, B5 e C.

Na etapa seguinte, visitou-se o *website* de todos os periódicos e, utilizando as palavras-chave “patrimônio ambiental”, “patrimônio natural”, “environmental patrimony” e “natural patrimony”, fez-se uma nova busca, a qual resultou em uma amostra com 116 artigos, de 79 periódicos diferentes.

Acresce mencionar que a escolha por publicações realizadas neste período não foi gratuita. Ela se deu em virtude da apresentação do Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum, considerado um importante marco para a demarcação e proteção do Patrimônio Ambiental mundial, o qual propõe o desenvolvimento sustentável, como “aquele que atende

às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (INBS, *web*). Ele aponta a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo, entre “ser humano-meio ambiente”, sugerindo a manutenção do crescimento econômico, a partir da conciliação entre questões ambientais e sociais (INBS, *web*).

Para a coleta e seleção dos dados utilizou-se a bibliometria, creditada a Paul Otlet (FONSECA, 1973).

Segundo Fonseca (1973), Paul Otlet foi o pioneiro do referido método, com a publicação de “*Traité de Documentation*”, em 1937. Posteriormente, Alan Pritchard vulgarizou o termo sugerindo a substituição do mesmo por “bibliografia estatística”, a qual foi utilizada por Edward Wyndham a partir de 1922 (PRITCHARD, 1969).

No Brasil, o uso da bibliometria data da década de 70, quando foi utilizada em trabalhos realizados pelo Instituto Brasileiro de Informação Científica e Tecnológica (IBICT) (ARAUJO, 2006). Em 1975, Carvalho utilizou os mesmos procedimentos em trabalhos relacionados à área de Química e Geologia, além de assuntos envolvendo a doença de Chagas, a esquistossomose e o cacau (CALDEIRA, 1974; OLIVEIRA, 1975; RIBEIRO, 1978). Em 1980, seu uso diminuiu tanto no Brasil quanto no exterior. Contudo, em 1990, em decorrência do uso dos equipamentos de informática, ela voltou à tona.

Para Cunha (2006) a bibliometria subdivide-se em dois métodos: a análise da produção científica e a busca por benefícios práticos e imediatos para as bibliotecas. Segundo o autor, a gestão de serviços bibliotecários voltava-se, principalmente, para as análises envolvendo a quantidade de palavras ou edições dos livros. Com o passar do tempo, seu foco recaiu sobre artigos de periódicos, além do estudo de citações e quantidade de autores.

Guedes e Borschiver (2005) postulam que a bibliometria é como um conjunto de leis, composta pela: Lei de Bradford, que trata da produtividade dos periódicos; a Lei de Lotka, que trata da produtividade científica dos autores, e a Lei de Zipf, que se ocupa da análise de frequência das palavras, além de princípios empíricos que contribuem para o estabelecimento de fundamentos teóricos para a Ciência da Informação.

De acordo com Araujo (2006), a Lei de Bradford tem como objetivo identificar a quantidade de vezes que um assunto é mencionado em periódicos com temáticas diversas. A partir dessa lei, pode-se mensurar a frequência de produções relacionadas a um tema específico em um periódico, que, teoricamente, sirva como referência para o assunto (LAPPE; POLI; MAZZIONI, 2017; SANTOS; KOBASHI, 2009).

A Lei de Lotka, por sua vez, baseia-se na análise da produtividade dos autores, e de que forma isso acontece. Seu início se deu a partir da percepção do baixo volume de publicações relacionadas à literatura científica, e, desde a sua criação, muitos são os estudos que se dedicam a investigar a produção de autores, em diferentes disciplinas (ARAUJO, 2006). Até os anos 2000, por exemplo, mais de 200 produções, dentre elas: capítulos de livros, monografias, artigos, comunicações a congressos, entre outros, foram produzidos, objetivando a sua reformulação (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984 *apud* ARAUJO, 2006).

A Lei de Zipf, segundo Araujo (2006), se ocupa da frequência de palavras em um texto e a relação ordenada de definições de um tema específico.

Por fim, para a análise dos dados obtidos fez-se uso da bibliografia, que, segundo Boccato (2006) objetiva a validação de uma hipótese a partir de um referencial teórico já existente.

1.4 ANÁLISE DOS DADOS

A seguir, serão apresentados os resultados da análise bibliométrica, com o objetivo de verificar a evolução dos estudos de produções científicas que contemplassem temáticas envolvendo o patrimônio ambiental e natural. A etapa de coleta de dados aconteceu entre os meses fevereiro e maio de 2018, e os critérios de seleção foram: periódicos cadastrados na plataforma Qualis CAPES, ano de publicação, local de publicação, quantidade de autores, sexo, área de formação e grau de instrução dos autores, tema da pesquisa e, por fim, quantidade de referências e tipo de fonte utilizada para consulta. A análise de dados foi realizada com o auxílio da ferramenta Excel, visando uma apresentação visualmente clara e objetiva.

1.4.1 Publicações

A partir dos 116 artigos selecionados, deu-se início a análise quantitativa dos periódicos. Na tabela 1, a seguir, estão expostos os dados acerca da quantidade total de publicações realizadas por revista, seguida pela quantidade de periódicos que abordam os temas patrimônio ambiental e natural. Na última coluna consta o número de artigos publicados sobre o patrimônio ambiental em cada periódico:

Tabela 1- Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações.

Quantidade de Publicações	Quantidade de Periódicos	Publicações por Periódicos
60	60	1
22	11	2
12	4	3
8	2	4
5	1	5
9	1	9
Totais 116	79	24

Fonte: Primária (2018).

Na coluna central, percebe-se que, em sessenta periódicos, houve ao menos uma publicação relacionada ao tema “patrimônio ambiental”, sendo equivalente a 51,72% do total de publicações e 75,95% dos periódicos analisados. Na sequência, onze periódicos publicaram o equivalente a 18,97% das produções em 13% dos periódicos analisados. Em terceiro lugar, quatro periódicos publicaram o equivalente a 10,34% do total de artigos em 5,06% dos periódicos.

Ao analisar individualmente os artigos publicados, percebeu-se que, na última coluna da tabela 1, consta a publicação de 9 artigos sobre a temática (7,76%), ou seja, uma alta representatividade, considerando que 60 periódicos apresentaram uma estimativa de 0,86%, por ter apenas uma publicação. Ao total, foram identificadas produções em 79 periódicos e, quando comparadas às pesquisadas realizadas anteriormente por autores como Lopes, dos Santos Tinôco e de Souza (2011), além de Neves *et al.*, (2017), cujos dados obtidos somavam 57 artigos, percebe-se a relevância dos resultados.

Na etapa seguinte, verificou-se o volume de publicações por periódico, conforme tabela 2, a seguir. Os periódicos que não constam na lista apresentaram apenas uma publicação:

Tabela 2 - Periódicos com maior número de publicações.

Índice	ISSN	Nome do Periódico	Quantidade de Publicações sobre o Tema	Quantidade de Publicações Geral
1º	2316-9834	IEEE Computer Graphics and Applications	9	1440
2º	0104-6098	Paisagem e Ambiente	5	304
3º	1980-900X	El Periplo Sustentable	4	175
3º	1984-4867	Diálogos (Maringá)	4	210

4º	1984-3356	Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPR)	3	370
4º	1366-638X	Sustentabilidade em Debate	3	96
4º	1413-585X	Ateliê Geográfico (UFG)	3	231
4º	1982-095X	Ciência Animal Brasileira	3	378
5º	1870-9036	Etudes Rurales	2	708
5º	1089-6891	Geociências (São Paulo)	2	435
5º	2177-6229	Novos Cadernos NAEA	2	230
5º	0719-0700	Projeto História (PUCSP)	2	296
5º	1516-7372	Boletim Gaúcho de Geografia	2	240
5º	2316-3348	Abstract and Applied Analysis	2	725
5º	1678-4324	Revista Iberoamericana de Turismo	2	114
5º	2236-5710	Revista Brasileira de Ecoturismo	2	210
5º	1517-4999	Revista Brasileira de Educação Ambiental	2	390
5º	2238-2925	Antíteses (Londrina)	2	95
5º	2176-9109	Revista Turismo em Análise	2	483

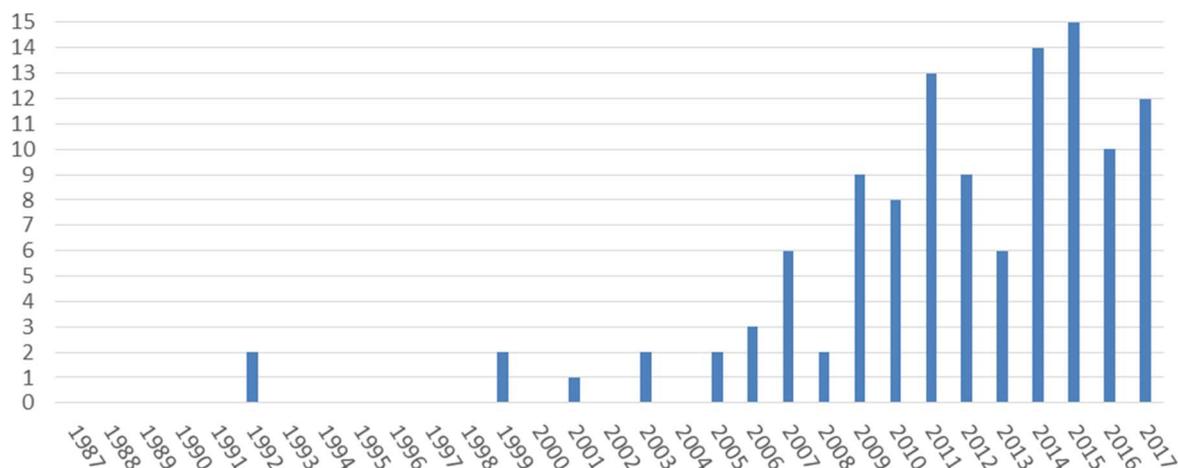
Fonte: Primária (2018).

A tabela 2 possibilitou o aprofundamento da análise apresentada na tabela 1, bem como a realização de um comparativo relativo à quantidade geral de artigos publicados no período de 1987 a 2017.

O periódico “*IEEE Computer Graphics and Applications*”, teve o maior número de publicações sobre o tema. Contudo, quando dividido pelo total geral de publicações, o periódico mais produtivo foi o “Sustentabilidade em Debate” com 3% dos resultados. Trata-se de um dado positivo aos olhos dos pesquisadores, os quais almejam submeter suas pesquisas a periódicos com maior visibilidade.

A figura 1, a seguir, demonstra a evolução das publicações sobre o tema, desde a sua origem, na década de 90:

Figura 1- Quantidade de artigos publicados por ano.



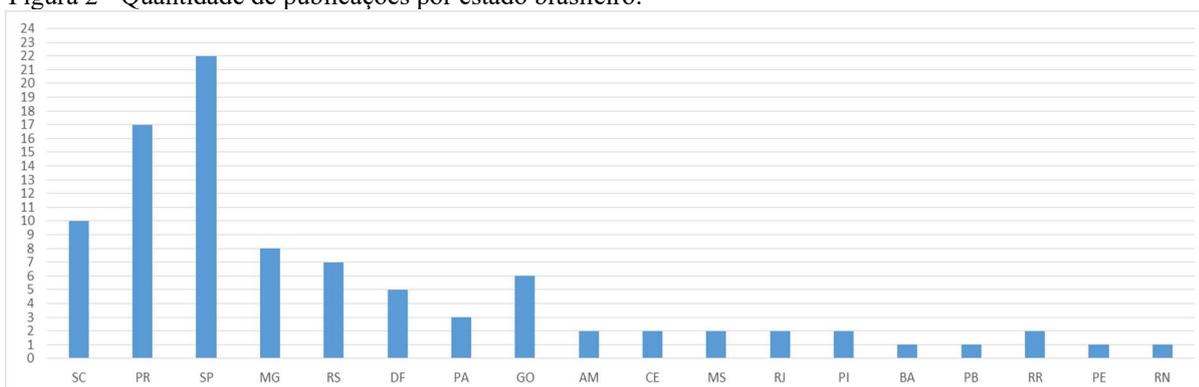
Fonte: Primária (2018).

Percebe-se que houve picos de produção em períodos distintos, destacando-se os anos de 2011, 2014 e 2015. Da mesma forma, nota-se que, a partir de 2014, as publicações anuais se mantiveram iguais ou superiores a dez.

Outra informação relevante, disponível na figura 1, é a distribuição crescente da produção entre diferentes anos. As primeiras publicações científicas relacionadas ao tema datam de 1992, ou seja, cinco anos depois da apresentação do Relatório de Brundtland, e mesmo ano da conferência Rio-92. É evidente que os congressos e discussões em nível nacional e internacional refletiram no número de pesquisa na última década, podendo aumentar consideravelmente nos próximos anos.

Considerando a totalidade dos artigos encontrados, buscou-se analisar também a produtividade por estado. Para isso procurou-se a localização apresentada nos sites dos periódicos, e o endereço postal (contato), a fim de classificá-los como nacionais ou estrangeiros. Inicialmente, verificou-se que 94 artigos foram publicados por periódicos nacionais, e os demais (22) em periódicos estrangeiros. O estado de São Paulo apresentou o maior número de publicações (22), seguido pelo estado do Paraná (17), e em terceiro lugar, ficou o estado de Santa Catarina (10), conforme figura 2, a seguir:

Figura 2 - Quantidade de publicações por estado brasileiro.



Fonte: Primária (2018).

Destaca-se a influência das publicações do estado de Santa Catarina em função do IMA que, em 2017, fez uma publicação sobre a existência de projetos relevantes na área, além de ter recebido o certificado Fundação do Meio Ambiente (FATMA) de Gestão Ambiental (SANTA CATARINA, 2017).

Na sequência, verificou-se a quantidade de publicações por estrato da *Qualis* CAPES, considerando os estratos B1, B2 e B3 levantados na pesquisa. Os resultados estão expressos na tabela 3, a seguir:

Tabela 3 - Quantidade de publicações por estrato da *Qualis* CAPES.

Estrato <i>Qualis</i> /CAPES	Publicações	Percentual
B1	48	41,38%
B2	42	36,21%
B3	26	22,41%
Totais	116	100,00%

Fonte: Primária (2018).

O maior número de publicações encontra-se no estrato B1 (41,38%). Em segundo lugar está o estrato B2 com 36,21%, e, por último, o estrato B3 com 22,41%.

A fim de mapear a origem das produções, na etapa seguinte, verificou-se a quantidade de publicações por instituição de ensino superior (IES). Para tanto, fez-se uma busca nos sites da IES indicadas nos periódicos e nos endereços postais disponibilizados, resultando nos dados elencados na tabela 4, a seguir:

Tabela 4 - Quantidade de publicações por instituição de ensino.

Instituição de Ensino	Frequência	Percentual
Universidade de São Paulo	7	6,03%
Universidade Federal de Goiás	6	5,17%
Universidade Federal do Paraná	5	4,31%
Universidad Autónoma del Estado de México	4	3,45%
Universidade de Brasília	4	3,45%
Universidade Federal do Pará	3	2,59%
Universidade Federal de Santa Maria	3	2,59%
Universidade Federal de Pelotas	2	1,72%
Universidade Estadual de São Paulo	2	1,72%
Universidade Federal de Minas Gerais	2	1,72%
Pontífica Universidade Católica de São Paulo	2	1,72%
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2	1,72%
Universidade Federal do Amazonas	2	1,72%
Outros	72	62,07%
Totais	116	100,00%

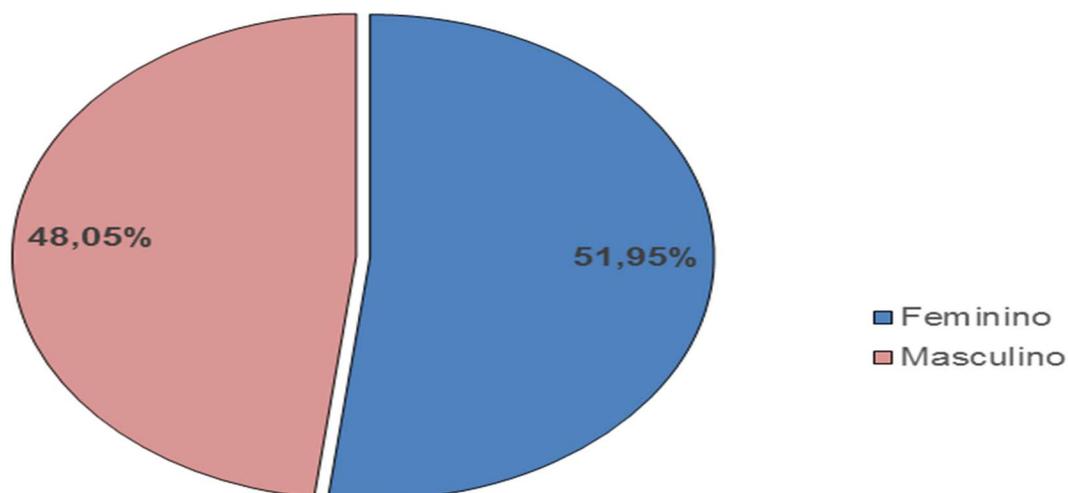
Fonte: Primária (2018).

A Universidade de São Paulo foi a instituição responsável pelo maior número de publicações (7), seguida pela Universidade Federal de Goiás (6) e Universidade Federal do Paraná (5).

1.4.2 Perfil de autoria

Para este quesito, a classificação deu-se a partir do sexo, conforme nascimento, dos autores das publicações. Ao todo foram identificados 256 autores, os quais foram subdivididos nas categorias: masculino e feminino, conforme figura 3, a seguir:

Figura 3 - Distribuição dos autores por sexo.

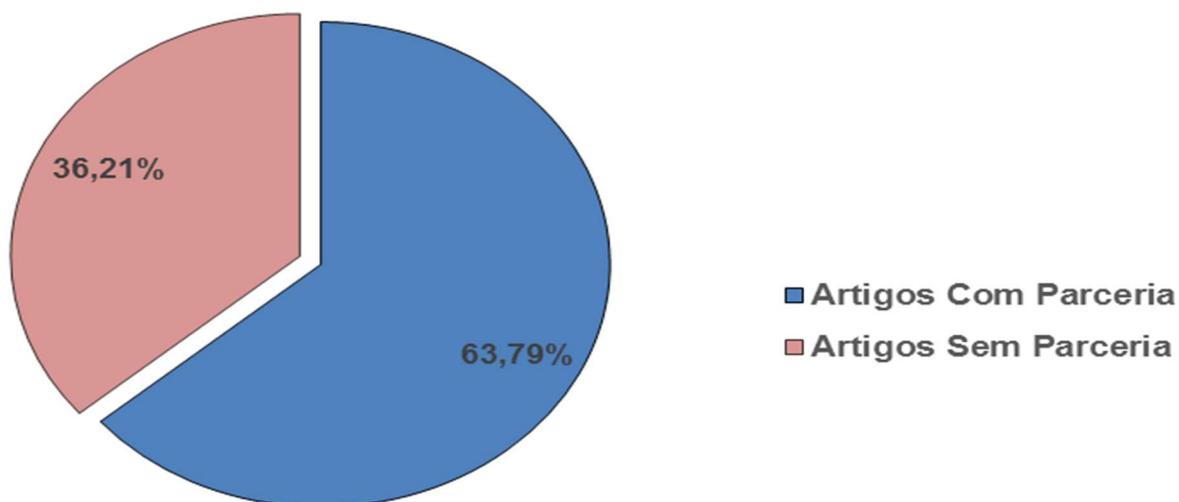


Fonte: Primária (2018).

Nota-se que a maioria dos autores 113 (51,95%) era do sexo feminino, enquanto 123 (48,05) eram do sexo masculino.

Em relação às parcerias, 63% dos autores optaram por realizá-las, enquanto 36,21% dos autores produziram de forma independente, conforme demonstrado, a seguir:

Figura 4 - Distribuição dos artigos por parceria



Fonte: Primária (2018).

É evidente que a maioria dos autores optou por somar conhecimentos com outros estudiosos da área para concluir seus artigos, considerando que quanto maior o nível de informação relevante disponibilizada, mais áreas serão beneficiadas com os dados obtidos nas pesquisas. Em relação à quantidade de autores por parcerias, percebeu-se que muitos preferiram produzir em duplas ou trios, conforme expresso na tabela 5, a seguir:

Tabela 5 - Autores por publicação.

Autor(es) por Publicação	Quantidade de Publicações	Percentual
1	42	36,21%
2	38	32,76%
3	20	17,24%
4	9	7,76%
5	3	2,59%
6	3	2,59%
9	1	0,86%
Totais	116	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Em contrapartida, a produção individual sobressaiu às demais (42), representando 36,21% do valor total de artigos publicados.

Na tabela 6, a seguir, consta uma síntese das áreas de formação dos autores dos artigos. Todos os dados disponibilizados nesta tabela foram extraídos do currículo *lattes*, plataforma virtual na qual cada autor é responsável pelas informações prestadas:

Tabela 6 - Área de formação dos autores.

Área de Formação	Frequência	Percentual
Geografia	53	20,70%
Agronomia	18	7,03%
Arquitetura	18	7,03%
Turismo	11	4,30%
Administração	11	4,30%
História	11	4,30%
Direito	9	3,52%
Biologia	7	2,73%
Matemática	7	2,73%
Economia	6	2,34%
Zootecnia	6	2,34%
Engenharia Agrônômica	6	2,34%
Engenharia Elétrica	6	2,34%
Antropologia	5	1,95%
Ciências Sociais	5	1,95%
Medicina Veterinária	5	1,95%
Engenharia Civil	5	1,95%
Engenharia Ambiental	4	1,56%
Pedagogia	4	1,56%
Outros	59	23,05%
Totais	256	100,00%

Fonte: Primária (2018).

De acordo com os resultados obtidos, 53 autores (20,70%) eram formados em geografia, seguido pelos cursos de agronomia e arquitetura com 18 (7,03%). Os dados

também evidenciaram a forte relação entre as ciências que tratam de áreas terrestres/físicas e os artigos voltados ao patrimônio ambiental e natural.

A partir da identificação profissional, averiguou-se, também, a existência de titulação por parte autores. Os dados obtidos foram os seguintes:

Tabela 7 - Titulação dos autores.

Grau de Instrução	Frequência	Percentual
Doutor	108	42,19%
Mestre	65	25,39%
Graduado	61	23,83%
Especialista	16	6,25%
Pós-Doutor	6	2,34%
Totais	256	100,00%

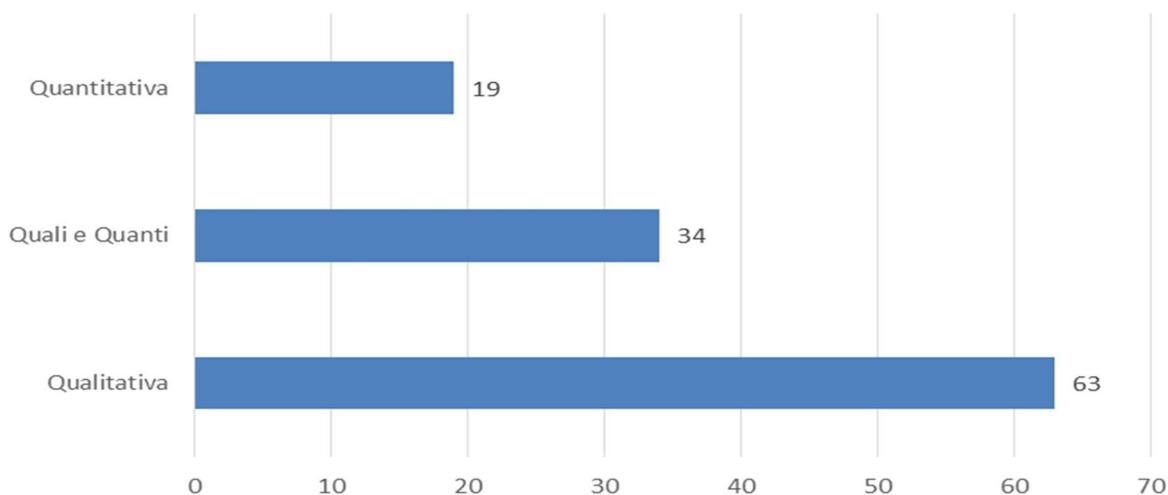
Fonte: Primária (2018).

A maioria dos autores possuía doutorado (42,19), enquanto a porcentagem de mestres (25,39%) e graduados (23,83%) apresentou uma diferença inferior a 2%.

1.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada

Os aspectos científico-metodológicos dos artigos pesquisados foram mapeados de acordo com as informações fornecidas em cada publicação. Assim, na figura 5, a seguir, estão elencados os tipos abordagens utilizadas, bem como sua frequência de uso:

Figura 5 - Abordagens metodológicas



Fonte: Primária (2018).

A abordagem mais utilizada nas pesquisas sobre patrimônio ambiental foi a qualitativa (63), que, segundo Turato (2005), denota a busca dos autores pelo sentido das coisas (ideias, sentimentos, fenômenos, etc.), pois elas norteiam a vida das pessoas. Na sequência, aparece a abordagem quali/quantitativa (34) e, por fim, apenas a quantitativa (19).

Já na tabela 8, a seguir, estão expressos todos os tipos de pesquisa utilizada nas publicações analisadas. Convém mencionar que, em alguns casos, identificou-se mais de uma por publicação:

Tabela 8 - Tipos de pesquisas utilizadas.

Tipo de Pesquisa	Frequência	Percentual
Bibliográfica	75	49,02%
Documental	30	19,61%
Pesquisa de Campo	19	12,42%
Estudo de Caso	17	11,11%
Levantamento	9	5,88%
Exploratória	2	1,31%
Estudo multi-caso	1	0,65%
Totais	153	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Percebeu-se uma predominância pela pesquisa bibliográfica, utilizada 75 vezes. Também merecem destaque a pesquisa documental (30), a pesquisa de campo (19) e o estudo de caso (17). A alta frequência da pesquisa bibliográfica, como procedimento técnico, corrobora a preferência pelo uso da abordagem qualitativa, haja vista que tal procedimento propicia a análise sob um enfoque ou abordagem original, considerando tudo o que foi produzido sobre o tema, resultando, assim, em conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2011).

1.4.4. Tema Central de Pesquisa

Para a etapa seguinte, identificação do tema, fez-se a leitura e análise dos resumos dos artigos, os quais foram subdivididos e elencados na tabela 9, a seguir:

Tabela 9 - Temas centrais de pesquisa.

Tema Central	Frequência	Percentual
Patrimônio Natural ou Ambiental	24	20,69%
Preservação Ambiental	4	3,45%
Turismo	4	3,45%
Patrimônio Cultural	3	2,59%
Biodiversidade	3	2,59%
Educação Ambiental	3	2,59%
Preservação do Patrimônio Natural	3	2,59%
Geodiversidade	2	1,72%
Ecoturismo	2	1,72%
Sustentabilidade	2	1,72%
Outros Temas	66	56,90%
Totais	116	100,00%

Fonte: Primária (2018).

As temáticas referentes aos patrimônios ambiental e natural foram identificadas em 24 artigos (20,69%), seguida pela preservação ambiental e o turismo, com 4 artigos cada (3,45%). Na sequência as temáticas: patrimônio cultural, biodiversidade, educação ambiental e preservação do patrimônio natural totalizaram 3 artigos (2,59%). Por fim, a geodiversidade, o ecoturismo e a sustentabilidade contabilizaram 2 artigos (1,72%). As demais produções apresentaram apenas 1 artigo por temática.

Essa etapa da análise possibilitou a identificação da produção científica relativa à Educação Ambiental, a qual oferece margem para estudo em todos os níveis da Educação Básica e Superior, tanto dentro quanto fora do ambiente de ensino.

1.4.5 Referências

Na tabela 10, a seguir, estão listados os tipos de referências encontradas nos artigos. A ordem vai das mais para as menos utilizadas:

Tabela 10 - Tipo de referência.

Tipo de Fonte	Frequência	Percentual
Livro	1759	57,18%
Revista	747	24,28%
Site	197	6,40%
Legislação	106	3,45%
Tese	90	2,93%
Dissertação	70	2,28%
Jornal	45	1,46%
Anal	30	0,98%
Monografia	18	0,59%
Manual	5	0,16%
Projeto de Pesquisa	3	0,10%
Mapa	2	0,07%
Entrevista	1	0,03%
Guia	1	0,03%
Relatório de Estágio	1	0,03%
Relatório de Pesquisa	1	0,03%
Totais	3076	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Foram analisadas 3.076 referências, a partir das quais ficou evidente a preferência por livros (57,18%), seguido pelas revistas (24,28%) e *websites* (6,40%), o que é perfeitamente compreensível, considerando que o procedimento técnico mais utilizado é a pesquisa bibliográfica.

1.4.6 DISCUSSÃO DOS DADOS

Dentre os 4.447 periódicos levantados, apenas 79 apresentaram publicações sobre o tema Patrimônio Ambiental no período entre 1987 a 2017. A amostra utilizada na pesquisa continha 116 artigos (abordando os temas patrimônio ambiental, educação ambiental, entre outros). O resultado mais significativo foi apresentado pelo periódico “IEEE Computer Graphics and Applications”, com nove artigos no total, seguido pelo periódico “Paisagem e Ambiente”, com cinco artigos. Averiguou-se, ainda, um crescente número de publicações sobre o tema entre os anos 2006 a 2015, sendo o período de 2015 o mais produtivo, com 15 publicações. Esse resultado demonstra que, na última década, a produção científica relativa ao tema tem se mostrado significativa.

Em relação à quantidade de artigos publicados por estado, os resultados demonstraram que São Paulo e Paraná lideraram o *ranking*, contabilizando 22 e 17 publicações, respectivamente.

Verificou-se, também que, dentre os três estratos Qualis CAPES selecionados para esta pesquisa, o que apresentou maior volume foi o B1, com 48 publicações sobre o tema. No Brasil, a instituição de ensino com maior número de publicações foi a Universidade de São Paulo, com sete artigos.

Em relação aos autores, foram encontrados 256, sendo que 51,95% eram do sexo feminino e 48,05% eram do sexo masculino. Dentre os 116 artigos encontrados, em 74 deles constavam parcerias com um ou mais autores.

No quesito formação acadêmica, a prevalência foi pelo curso de Geografia, com 19,70%. Já a titulação preponderante foi o doutorado, representando 42,19% dos resultados.

Sobre o tipo de abordagens metodológicas utilizadas, em 63 trabalhos foram identificadas abordagens qualitativas. Em relação à pesquisa, a bibliográfica foi a que mais se destacou, sendo utilizada 75 vezes.

Em relação às referências utilizadas nos artigos, a maioria dos autores optou pelos livros, os quais representaram 57,18% dos resultados.

E, por fim, o tema central encontrado com maior frequência foi patrimônio ambiental (24), representando 20,69% dos resultados, seguido pela preservação ambiental e turismo, com 4 publicações, representando 3,45%. Em terceiro lugar, ficaram as temáticas: Patrimônio Cultural, Biodiversidade, Educação Ambiental, Preservação do Patrimônio Natural, com 3 artigos, representando 2,59%, e, por último, os temas Geodiversidade, Ecoturismo, Sustentabilidade, com 2 artigos, representando 1,72%. As demais temáticas apresentaram apenas 1 publicação.

A partir desta análise, foi possível concluir que é possível ampliar a produção sobre algumas temáticas, como, por exemplo, a Educação Ambiental, que apresentou 3 artigos. Trata-se de uma área que pode ser explorada em qualquer nível de ensino (fundamental, médio ou superior), tanto dentro quanto fora do ambiente de ensino. A título de exemplificação, cita-se a possibilidade de trabalhar a Biodiversidade a partir de visitas a parques, ou, em conjunto com as instituições educacionais.

1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo agrega valor científico à medida que, abordando um tema de expressiva importância universal, propaga informações relevantes e passíveis de utilização por outros acadêmicos, pesquisadores e estudiosos em geral, sendo eles das mais diversas áreas de

conhecimento, além de demonstrar possíveis lacunas temáticas e temporais na produção de conhecimento voltado ao tema em questão.

Na presente pesquisa, objetivou-se examinar a evolução e a quantidade de publicações sobre o tema patrimônio ambiental, destacando o perfil dos autores, o procedimento utilizado e o tema central das pesquisas na produção científica nacional e estrangeira, considerando a classificação de periódicos da Qualis/CAPES, nos Estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017.

Perante o exposto, entende-se que a quantidade de artigos pode aumentar nos próximos anos; as pesquisas em parcerias dão melhores resultados para construção de um artigo; o estrato B1 pode ser um caminho mais receptivo para enviar artigos, visando o aumento das pesquisas quantitativas sobre a temática, ao utilizar novos instrumentos metodológicos e, principalmente, buscando temáticas de pesquisa pouco trabalhadas no desenvolvimento de novos artigos relativos à área educacional, por exemplo.

Recomenda-se, para trabalhos futuros, a análise da produção sobre o tema abordado, considerando os demais estratos de classificação na Qualis CAPES, o que, possivelmente, resultará em um aporte teórico ainda mais consistente na produção do conhecimento. Da mesma forma, pode-se utilizar das principais características deste estudo para a análise de outras temáticas igualmente relevantes. Reitera-se, também, a importância de indicar, de forma precisa, nas palavras-chave ou títulos de pesquisa e artigos, a temática abordada para que a pesquisa bibliométrica tenha resultados mais assertivos.

1.6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. F. **Preservação ambiental: o homem e o planeta ameaçados**. 2011. 26 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental) – Universidade Norte do Paraná, Curvelo, 2011. Disponível em: <<http://www.der.mg.gov.br/images/TrabalhosAcademicos/arleyferreira.pdf>>. Acesso em: 02 maio. 2018.

ARAÚJO, C. A. **Bibliometria: evolução história e questões atuais**. Em *Questão*, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan. /jun. 2006.

ARAÚJO, V. C. F; COSTA, A. A. **A importância da preservação do patrimônio ambiental de Serra Caiada – RN**. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/6488/5392>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

BARRETO, M. L. *et al.* **Mineração e desenvolvimento sustentável: desafios para o Brasil**. 2001.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Decreto-lei nº 25 de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Rio de Janeiro, RJ, nov. 1937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm>. Acesso em: 05 maio 2018.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente. Brasília, DF, ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 225 da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências. Brasília, DF; 2000. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/>>. Acesso em: 27 abr. de 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

CALDEIRA, P. T. **Crescimento da literatura brasileira de doença de Chagas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1974.

CAPES. **Plataforma Sucupira**. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 15 set. 2017.

CAPES. **O que é o Qualis Periódicos?**. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf;jsessionid=113cGC2m+KGdL86nPaxWeNWy.sucupira-203>> Acesso em: 11 dez. 2019.

CARVALHO, M. M. **Análises bibliométricas da literatura de química no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975.

COMENTTO. Disponível em: <https://comentto.com/calculadora-amostal/>. Acesso em: 21 jan. 2019.

NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.

FONSECA, E. N. **Bibliografia estatística e bibliometria**: uma reivindicação de prioridades. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 2, n.1, p. 5-7, 1973.

GERHARDT, M; NODARI, E. S. Patrimônio ambiental, História e biodiversidade. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 5, n. 3, p. 54-71, 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUEDES, V. L. S; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In: VI Encontro Nacional de Ciência da Informação (CINFORM)*, 14-17 Jun, 2005. Salvador – Bahia.

IBRACON. Norma de Procedimento de Auditoria Nº 11 (NPA-11). **Balço e Ecologia**. Diretoria Nacional, 1996.

INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE. **Entenda o que é o Qualis CAPES e como funciona**. Disponível em: <<https://inglesinstrumentalonline.com.br/o-que-e-o-qualis-capes/>>. Acesso em: 15 set. 2019.

KLINK, C. A; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

LAPPE, L; POLI, O. L; MAZZIONI, S. Gestão da inovação na indústria de alimentos: análise bibliométrica da produção científica nacional e internacional. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 7, n. 1, p. 57-72, 2017.

LOPES, A. O. B; DOS SANTOS TINÓCO, D; DE SOUZA, L. M. Avaliação de Políticas Públicas de Turismo: uma análise bibliométrica dos periódicos de turismo. **Revista Turismo em Análise**, 2011, 22.3: 614-631.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

NEVES, T. R. L. *et al.* **Processo de sucessão familiar**: uma análise bibliométrica da produção científica nacional. 2017. 14f. Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville, 2017.

OLIVEIRA, M. P. **Estudo bibliométrico da literatura brasileira de esquistossomose**. Dissertação (Mestrado) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975.

PELEGRINI, S. C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista brasileira de história**, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**. [s. l.], v. 25, n.4, p. 348-349, Dez. 1969.

RATTNER, H. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da história. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 2, n. 14, 2002.

RIBEIRO, E. O. **Estudo sobre a literatura do cacau no período 1950- 1975**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1978.

RIBEIRO, W. C. Desenvolvimento sustentável e segurança ambiental global. **Biblio 3W**, v. 6, n. 312, p. 1-10, 2001.

SANTA CATARINA. **Prêmio Fritz Müller será entregue na próxima terça-feira**. Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/noticias/temas/meio-ambiente/premio-fritz-mueller-sera-entregue-na-proxima-terca-feira>>. Acesso em: 02 nov 2017.

SANTOS, C. F. Rio+ 20: “política espetáculo”. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 34-46, 2013.

SANTOS, R. N. M. KOBASHI, N. Y. **Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações**. Brasília, 2009.

SUCUPIRA. **Plataforma Sucupira**. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf>> Acesso em: 29 de nov. 2019.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Saúde Pública**, Campinas, v. 39, p. 507-5014, abr. 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24808.pdf>>. Acesso em: 02 maio. 2018.

UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. Paris, 1972. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2018.

UNESCO. **Patrimônio mundial no Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>>. Acesso em: 02 maio 2018.

URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, R. **A bibliometria no Brasil**. Ciência da Informação, Brasília, jul. /dez. 1984.

2. SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA ESTRANGEIRA E NACIONAL EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 E B3 NO PERÍODO DE 1987-2017⁵

Fabício de Macedo*

Dr. Paulo Ivo Koehntopp**

RESUMO

O objetivo deste estudo é verificar a evolução e a quantidade de trabalhos científicos publicados sobre o tema sustentabilidade ambiental, destacando o perfil dos autores, o procedimento utilizado e o tema central das pesquisas na produção brasileira e estrangeira em periódicos, considerando a classificação da Qualis CAPES nos estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar, no período de 1987-2017. A pesquisa possui caráter quantitativo e estatístico, e a apuração dos dados se deu a partir do uso da bibliometria. A amostra é composta por 176 artigos, identificados a partir da busca pela palavra-chave “sustentabilidade ambiental”.

Palavras-chave: Sustentabilidade Ambiental. Produção Científica. Bibliometria.

⁵ Este artigo será encaminhado para a Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente.

* Universidade da Região de Joinville. Mestrando do Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Especialista em Gestão Tributária pelo Instituto Nacional de Pós-Graduação. Rua Visconde de Taunay, 427, CEP 89203-005, Centro, Joinville, Santa Catarina, Brasil. fabricao.macedo@catolicasc.org.br.

** Universidade da Região de Joinville. Professor do Curso de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Doutor em Ciências Humanas. Rua Paulo Malschitzki, 10, CEP 89219-710, Zona Industrial Norte, Joinville, Santa Catarina, Brasil. pauloik@uol.com.br.

2.1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista o elevado consumo de recursos naturais pela sociedade contemporânea, as Nações Unidas têm trabalhado intensamente com o objetivo de reforçar a atenção para temáticas voltadas à sustentabilidade. Isso porque, na década de 1980, o conceito de sustentabilidade, nos debates científicos e políticos, não tinha peso (HINZ; VALENTINA; FRANCO, 2006). Contudo, a partir da década de 90, o movimento sofreu uma expansão, em decorrência do setor empresarial, que passou a incorporá-lo (MARCOMIN; SILVA, 2009). No Brasil, as publicações sobre sustentabilidade iniciaram na mesma época, com destaque para o setor administrativo.

O termo ‘sustentabilidade’ possui amplo conceito, tendo sido estudado por autores como Rattner (1999), Sachs (2004); Franzin (2005); Gonçalves (2005); Leff (2007); Santos *et al.* (2013); entre outros, baseados na premissa de conscientização e controle dos recursos que visam suprir as necessidades atuais, sem comprometer o futuro das próximas gerações.

A atenção para a crise ambiental planetária gerou um crescente número de pesquisas mundiais acerca da temática, em sua grande maioria bibliométricas, a fim de identificar as informações mais relevantes já publicadas, e melhorar a qualidade de vida da população como um todo.

Ante o exposto, o tema do presente artigo trata dos dados obtidos a partir da realização de uma pesquisa, cujo foco foi identificar informações específicas de periódicos que tratassem da sustentabilidade. Para isso, elaborou-se a seguinte questão de investigação: Qual a evolução da produção científica nacional e estrangeira em periódicos classificados na Qualis/Capes, nos Estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017, sobre a temática sustentabilidade ambiental, com ênfase na quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimentos utilizados e tema central das pesquisas?

A justificativa da pesquisa se pauta na contribuição, tanto para o meio acadêmico quanto empresarial, para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de ações e projetos que visem o fomento de práticas sustentáveis. Essa pesquisa contribui também para a expansão do repertório teórico-científico, uma vez que, conforme afirmam Meyer e Rigsby (2001), a análise de conteúdos e citações de um periódico contribuem para a compreensão do sentido tomado pelo texto, bem como, permite avaliar em que ponto encontra-se atualmente, e quais as suas contribuições para a literatura. Ademais, a análise periódica do conteúdo e dos métodos utilizados em artigos publicados em um determinado campo permite aos

pesquisadores identificar tendências de pesquisa, além das contribuições para a área de realização do estudo (MEYER; RIGSBY, 2001).

O presente artigo está organizado em quatro seções, sendo a primeira destinada à apresentação do referencial teórico, a segunda, para a apresentação da metodologia utilizada, a terceira, à exposição e análise dos dados obtidos e, por fim, as considerações gerais.

2.2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico, faz-se uma breve apresentação sobre o conceito de sustentabilidade e bibliometria, com intuito de situar o leitor no que tange ao posicionamento adotado pelos autores.

2.2.1 Sustentabilidade: princípios e dimensões

O termo sustentabilidade surgiu em 1973, a partir do conceito de “desenvolvimento sustentável”, criado pelo canadense Maurice Strong. Posteriormente, seus princípios foram reformulados por Sachs (2004).

Na década de 60, o desenvolvimento sustentável uniu diferentes esferas do conhecimento à economia e ao meio ambiente, contribuindo para um crescimento econômico socialmente justo, ambientalmente equilibrado, e que respeitasse a cultura social (SANTOS *et al.*, 2013).

Em 1987, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD, 1987), presidida por Gro Harlem Brundtland e Mansour Khalid, na qual foi apresentado um documento chamado “*Our Common Future*”, posteriormente conhecido como Relatório Brundtland (FRANZIN, 2005).

Este relatório propôs um novo conceito para o desenvolvimento sustentável ao afirmar que se tratava de um conjunto de práticas que atenderia as demandas daquele tempo, sem, contudo, “[...] comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades” (Brundtland, 1987. p. 1). Neste sentido, o documento serviu como um alerta para a importância de ações imediatas, que visassem o desenvolvimento econômico sustentável, e evitassem a perda dos recursos naturais ou danos ao meio ambiente, além de propor soluções efetivas a curto e longo prazo. Para isso, foram apresentados três princípios indispensáveis ao alcance da sustentabilidade: a) o desenvolvimento econômico, b) a proteção

ambiental e c) a equidade social, em consonância com as mudanças tecnológicas e sociais. A partir daí, deu-se início a inclusão do desenvolvimento socioeconômico e a interdição de práticas danosas ao meio ambiente (GONÇALVES, 2005).

Para Sachs (2004), os requisitos necessários para o alcance do desenvolvimento sustentável são: a satisfação das necessidades básicas, a solidariedade para com as gerações futuras, o envolvimento da população em ações que contemplem a causa, a preservação dos recursos naturais e o meio ambiente, ampliação de programas educacionais com vistas à preservação ambiental, e a criação de um sistema social que garanta emprego, segurança e respeito para todos. O autor afirma, ainda, que há oito princípios básicos que norteiam essa prática: o social, o ecológico, o econômico, o cultural, o ambiental, o territorial e o político (nacional e internacional). Percebe-se, então, que a cultura da sustentabilidade objetiva a redução/extinção das desigualdades sociais, a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento econômico, a autonomia cultural de cada povo, além da distribuição adequada dos assentamentos humanos (SACHS, 2004).

Segundo Leff (2007), o advento da história ambiental, na América Latina, se deu em decorrência dos discursos políticos e científicos que discorriam sobre as concepções de mundo, de desenvolvimento, da relação da sociedade com a natureza, de tempo e da sustentabilidade da vida. Para ele, o discurso de desenvolvimento sustentável foi legitimado e, posteriormente, oficializado, com base na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, celebrada no Rio de Janeiro, em 1992 (LEFF, 2001).

Segundo o referido autor, ao considerar um estudo sobre a história ambiental, é necessário compreender não apenas as razões que culminaram no uso indiscriminado de recursos naturais, mas, para além disso, torna-se fundamental investigar as influências oriundas da sociedade, que contribuíram para a disseminação do comportamento consumista e ambientalmente destrutivo, bem como dos meios utilizados por ela (LEFF, 2007). Segundo ele

A história ambiental não é somente uma forma de olhar renovada para o passado, e sim uma visão que projeta a realização de utopias, daí que a hermenêutica ecologista, a reinvenção das identidades e o pensamento estratégico abram os caminhos da construção de um futuro sustentável (LEFF, 2007, p. 14).

Para Rattner (1999, p. 233), os discursos políticos e científicos, "[...] economicamente viável[is], socialmente equitativo[s] e ecologicamente sustentável[is]", não combinam as metas e valores do progresso técnico e produtivo com a proteção e conservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

Contudo, Leff (2001, p. 25) afirma que “o princípio de sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca de um limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da humanidade”, ou seja, embora caminhe de forma sutil, é inegável que o tema tenha apresentado avanços nas últimas décadas. O desafio que se coloca diante da sociedade, atualmente, é a ampliação de tais práticas, de modo a otimizar a qualidade de vida, utilizando os recursos renováveis de forma consciente e promovendo a redução do consumo, especialmente nas áreas mais favorecidas (AGOSTINHO; ORTEGA; ROMEIRO, 2007).

2.2.2 Estudos bibliométricos

A bibliometria caracteriza-se como um método estatístico e quantitativo de análise cujo foco recai sobre o volume de conteúdo científico produzido pelos estudiosos de inúmeras áreas. Sua origem se deu em decorrência da necessidade “do estudo e da avaliação das atividades de produção e comunicação científica”, e orienta-se a partir de três leis empíricas: a Lei de Bradford, a Lei de Lotka e a Lei de Zipf (ARAÚJO, 2006, p. 12).

A Lei de Bradford, ou lei de dispersão, serve como referência para o mapeamento de produções científicas em periódicos que abordem assuntos diversos. Assim, se considerarmos o tema do presente artigo – sustentabilidade ambiental -, segundo o autor, ao analisar três grupos de periódicos, um deles apresentará produções de alta qualidade e estritamente relacionadas ao tema, enquanto o segundo grupo apresentará um número maior de artigos, porém, menos produtivos, e, por fim, no terceiro grupo, haverá uma quantidade ainda maior de artigos, com uma produtividade inferior ao segundo grupo (ARAÚJO, 2006).

A Lei de Lotka orienta a análise da produção científica pelos autores. Segundo ela, um pequeno grupo de autores é responsável por grande parte da produção de científica, contudo, esse número é equivalente à baixa produção de um grande número de autores (ARAÚJO, 2006).

Por fim, a Lei de Zipf, criada em 1949, se encarrega de mapear a frequência de vocábulos e sua relação com a temática em questão. De acordo com esta lei, existem palavras que são muito utilizadas, enquanto outras são pouco utilizadas. Por conta disso, quanto menor o grupo de palavras, menor a chance de dispersão do tema (ARAÚJO, 2006).

A título de exemplificação, autores como Chabowski, Mena e Gonzalez-Padron (2011) realizaram uma pesquisa sobre sustentabilidade, a partir da análise de publicações realizadas

entre 1958 e 2008, em revistas de marketing, e encontraram trabalhos relacionados ao “Triple Bottom Line” em 36 delas.

Leonidou e Leonidou (2011) avaliaram pesquisas existentes sobre marketinge gestão ambiental e constataram que as temáticas investigadas apresentaram evoluções, passando da análise inicial de identificação e exploração, para uma análise mais avançada, caracterizada pelo amadurecimento e rigorosidade. Verificaram também que, além do aumento de referências sobre o assunto, nesta última década, houve excessiva divisão dos temas.

Yarime, Takeda e Kajikawa (2010) analisaram de forma quantitativa os padrões no campo da sustentabilidade, e os resultados demonstraram envolvimento e maior proximidade dos países para com a temática.

Percebe-se que, aos poucos, a sustentabilidade está ganhando espaço nas pesquisas bibliométricas, à medida que os estudos se ampliam gradativamente no setor operacional, na área de contabilidade, marketing, entre outras. Dentre os estudos realizados, destacam-se aqueles sobre contabilidade ambiental, gestão ambiental, responsabilidade socioambiental, *disclosure* ambiental, entre outros (SOUZA; RIBEIRO, 2013).

Assim, acredita-se que a pesquisa aqui proposta possa colaborar para a expansão dos estudos apresentados, ao oferecer possibilidades de análises alternativas no sentido de aperfeiçoar os estudos em sustentabilidade ambiental, impactando futuramente nas discussões e na construção do conhecimento dessa área (LEITE FILHO, 2008).

2.3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se, quanto aos objetivos, como descritiva; quanto aos procedimentos, como bibliográfica; quanto à abordagem do problema, como quantitativa (GIL, 2008).

A etapa de coleta de dados aconteceu entre fevereiro e maio de 2018, e se deu a partir da pesquisa, no banco de dados disponibilizados pela Qualis Capes, de periódicos da área interdisciplinar que apresentassem publicações referentes ao tema sustentabilidade. A busca resultou em 4.447 periódicos.

A partir daí, fez-se o agrupamento dos mesmos a fim de determinar qual estrato apresentava o maior volume de publicações, o qual resultou em: estrato B1 com 1.770 periódicos, B2 com 1.610 e B3 com 1.067. Na sequência, verificou-se a relevância do volume selecionado, mediante o uso da ferramenta “amostragem”, disponibilizada pelo *website*

Comentto. O resultado apontou que a amostra da pesquisa deveria apresentar valor igual ou superior a 4.047 periódicos. Considerando o valor obtido na primeira etapa (4.447), foi possível excluir os estratos A, B4, B5 e C. A amostra final resultou em 170 artigos publicados entre 1987 e 2017.

Ressalta-se que este período foi selecionado em função da apresentação do Relatório Brundtland ou Nosso Futuro Comum, considerado um importante marco para a demarcação e proteção do Patrimônio Ambiental mundial (INBS, *web*).

Para a etapa de análise dos dados, elaborou-se uma tabela, a partir da qual os artigos foram selecionados e classificados com base nos seguintes critérios: nome do periódico e estrato na *Qualis* CAPES, título, ano de publicação, local de publicação, instituição, tema central, metodologia e tipo de pesquisa do artigo, volume de publicações, nome, sexo, áreas de formação e grau de instrução dos autores, nomes e quantidade dos autores referenciados e, por fim, quantidade e tipo de referência. Posteriormente, fez-se, também, uma análise dos currículos *lattes* dos autores dos artigos, em função de sua formação e titulação.

2.4. ANÁLISE DOS DADOS

A etapa de coleta e análise foi realizada entre os meses de fevereiro a maio de 2018. Para melhor apuração dos dados obtidos, utilizou-se a ferramenta Excel, objetivando uma apresentação estatística visualmente objetiva e clara.

2.4.1 Publicações

A primeira etapa da análise teve como objetivo verificar quantos periódicos publicaram trabalhos relacionados à sustentabilidade ambiental, e qual foi o volume de publicações em cada um deles, conforme consta na tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações.

Quantidade de Publicações	Quantidade de Periódicos	Publicações por Periódicos
91	91	1
28	14	2
30	10	3
16	4	4
5	1	5
Totais: 170	120	

Fonte: Primária (2018).

Em 91 periódicos houve pelo menos uma publicação relacionada ao tema, sendo equivalente a 53,53% do total de artigos publicados e 75,83% de periódicos levantados. Em segundo lugar, 14 periódicos publicaram o equivalente a 16,47% do total de artigos e 11,67% do total de periódicos levantados.

Analisando de forma individual, um periódico publicou 5 artigos sobre a temática, representando 2,94%, ou seja, alta representatividade considerando que 91 periódicos apresentaram uma média de 0,59% por terem apenas uma publicação sobre a temática.

Os dados apresentados na tabela 2, a seguir, detalham as informações apresentadas anteriormente, além de favorecerem a comparação da produtividade geral dos periódicos no período entre 1987 e 2017. Os demais periódicos, que não constam na lista, apresentaram apenas uma publicação relacionada ao tema:

Tabela 2 - Periódicos com maior número de publicações.

Índice	ISSN	Nome do Periódico	Quantidade de Publicações sobre o Tema	Quantidade de Publicações Geral
1º	0253-9071	Language Forum: An International Journal Of Language And Linguistics	5	190
2º	0014-4797	Experimental Agriculture (Print)	4	2450
2º	0100-4956	Revista Econômica do Nordeste	4	630
2º	0100-8307	Ciência e Natura	4	1800
2º	2224-2708	Journal Of Sensor And Actuator Networks	4	2566
3º	1982-5528	Rede - Revista Eletrônica Do Prodema	3	150
3º	0100-4042	Química Nova	3	6400
3º	2316-9834	Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade	3	192
3º	2237-6453	Desenvolvimento em Questão	3	615
3º	1981-9951	Rama: Revista em Agronegócio E Meio Ambiente	3	525
3º	2239-5938	European Journal Of Sustainable Development	3	1056
3º	1982-6125	Revista Brasileira de Pesquisa Em Turismo	3	264
3º	1984-042X	Interações (Campo Grande)	3	640
3º	2238-8753	Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental	3	224
3º	0002-9459	American Journal Of Pharmaceutical Education	3	1701
4º	1984-2201	Mercator (Fortaleza. Online)	2	1290
4º	1984-2295	Revista Brasileira de Geografia Física	2	1224
4º	2236-6660	Linkania Master	2	132
4º	0008-350X	Canadian Family Physician	2	2340
4º	2010-3778	World Academy Of Science, Engineering And Technology	2	13464
4º	1980-9735	Revista Brasileira de Agroecologia	2	504
4º	0003-4088	Annales de Limnologie	2	2120
4º	1808-0448	Revista Gestão Industrial	2	612
4º	1982-7849	Rac. Revista de Administração Contemporânea	2	770

		(Online)		
4°	0008-4220	Canadian Journal Of Plant Science	2	550
4°	0103-3964	Geosul (Ufsc)	2	960
4°	1857-7431	European Scientific Journal	2	9418
4°	1983-196X	Estudos Em Design (Online)	2	250
4°	1980-0193	Perspectivas Contemporâneas	2	297

Fonte: Primária (2018).

O periódico “*Language Forum: An International Journal Of Language And Linguistics*” teve o maior número de publicações sobre o tema, assim como maior produtividade (2,63%) quando comparado aos demais analisados.

Em relação à evolução das publicações, as informações obtidas, conforme apresentado a seguir, demonstraram um aumento da produção científica a partir de 2004.

Figura 1 - Quantidade de artigos publicados por ano.



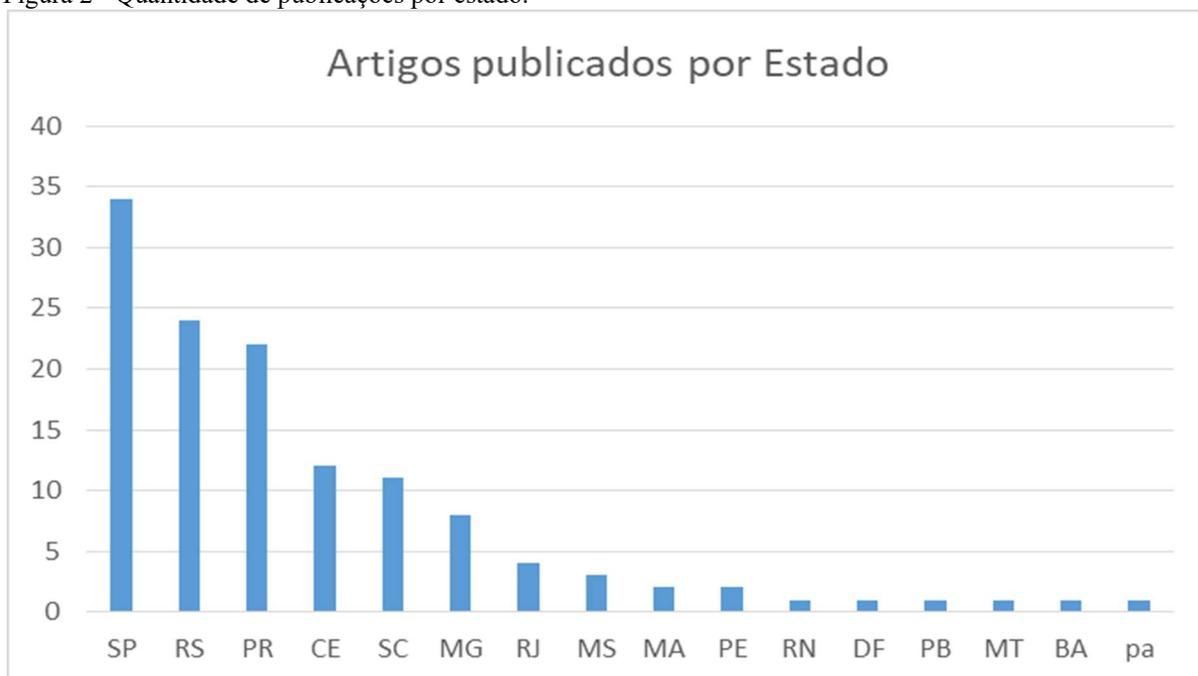
Fonte: Primária (2018).

Percebe-se que o início das publicações se deu dez anos após a apresentação do Relatório Brundtland, o que leva a crer que as discussões e congressos, a nível nacional e internacional, surtiram efeito ao ensejar nos pesquisadores inquietações que culminassem em trabalhos relacionados ao tema. Outro dado importante a ser ressaltado é que, a partir 2014, as produções anuais se mantiveram iguais ou superiores a dez, tendo sofrido um aumento considerável em 2017 (40).

Considerando a totalidade dos artigos encontrados, buscou-se analisar também o índice de produção por estado. Para isso, foram coletados dados, apresentados nos sites dos

periódicos, e o endereço postal (contato), para posterior classificação. A partir daí, foi possível filtrar as publicações realizadas em território nacional, conforme figura 2, a seguir:

Figura 2 - Quantidade de publicações por estado.



Fonte: Primária (2018).

Constatou-se que 128 artigos foram publicados por periódicos nacionais, enquanto 42 foram disponibilizados em periódicos estrangeiros. Das produções realizadas em território nacional, o estado de São Paulo foi o que apresentou maior volume, com 34 publicações; seguido pelo Rio Grande do Sul (24) e Paraná (22).

Convém ainda, mencionar que, conforme afirmam Rizzo, Gallardo e Moretto (2017, p. 2), o “estado de São Paulo tem protagonismo por interligar, estrategicamente, as regiões Norte e Sul do país; assim como por abranger diversificados modais de transporte nacional” para o desenvolvimento sustentável do país.

A partir dos parâmetros estabelecidos no início da pesquisa, para a análise de periódicos classificados pela Qualis CAPES como estrato B, fez-se uma subclassificação para identificar qual subdivisão possuía maior incidência de publicações. Tais resultados estão disponíveis na tabela 3, a seguir:

Tabela 3 - Quantidade de publicações por estrato da *Qualis* CAPES.

Estrato Qualis/CAPES	Publicações	Percentual
B1	43	25,29%
B2	74	43,53%
B3	53	31,18%

Totais	170	100,00%
---------------	------------	----------------

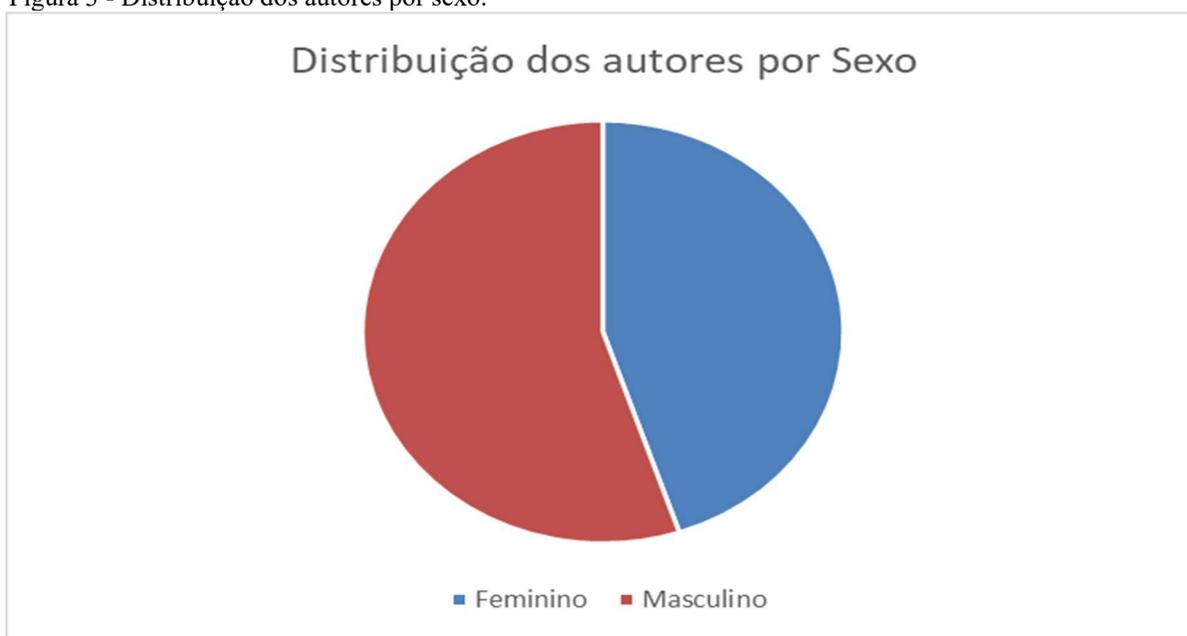
Fonte: Primária (2018).

Constatou-se que o maior número de publicações está concentrado no estrato B2 com 43,53% do total de publicações, seguido pelo estrato B3 com 31,18% e, por fim, o estrato B1 com 25,29%.

2.4.2 Perfil de autoria

O critério para análise do perfil de autoria foi o sexo, conforme nascimento, dos autores dos 170 artigos analisados. Os resultados da análise estão disponíveis na figura 3, a seguir:

Figura 3 - Distribuição dos autores por sexo.

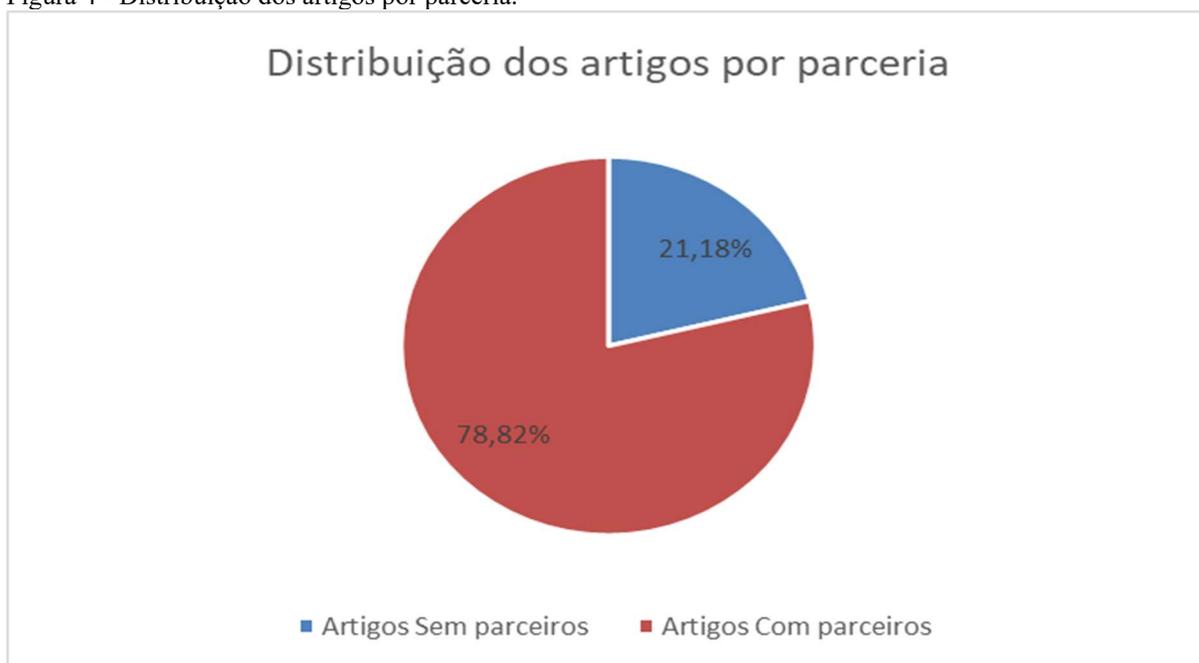


Fonte: Primária (2018).

Dos 448 autores identificados, 201 (44,87%) eram do sexo feminino e 247 (55,13%) eram do sexo masculino.

Na sequência, nos dedicamos a investigar se a elaboração dos trabalhos aconteceu de forma individual ou em parcerias, conforme apresentado na figura 4, a seguir:

Figura 4 - Distribuição dos artigos por parceria.



Fonte: Primária (2018).

Os resultados demonstraram que, em 134 artigos (78,82%), foram realizadas parcerias entre autores, enquanto nas demais produções (36 - 21,18%), a autoria foi individual. Com base nos dados obtidos, foi possível inferir que a maioria dos autores optou por somar conhecimentos com outros estudiosos da área, para a elaboração de seus artigos. Ademais, considera-se o fato de que quanto maior o nível de informação relevante coletada, mais áreas serão beneficiadas com as contribuições oriundas das pesquisas.

A fim de identificar as preferências relativas às parcerias na produção científica, analisou-se a quantidade de autores por publicação. Os resultados estão dispostos na tabela 4, a seguir:

Tabela 4 - Autores por publicação.

Autor (es) por Publicação	Quantidade de Publicações	Percentual
1	36	21,18%
2	54	31,76%
3	43	25,29%
4	23	13,53%
5	8	4,71%
6	4	2,35%
7	1	0,59%
12	1	0,59%
Totais	170	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Houve uma predominância por duplas (54 – 31,76%), seguida por trios (43 – 25,19), e até mesmo quartetos (23 – 13,53%). Embora houvesse parcerias maiores, sua incidência era relativamente menor quando comparadas àquelas citadas inicialmente.

Na etapa seguinte, investigou-se acerca da formação dos autores. A classificação se deu a partir das informações coletadas no currículo *lattes* desses autores, e cuja veracidade está a cargo de cada profissional. A síntese desses dados está elencada na tabela 5, a seguir:

Tabela 5 - Área de formação dos autores.

Área de Formação	Frequência	Percentual
Ciências Contábeis	58	12,95%
Administração	42	9,38%
Geografia	36	8,04%
Biologia	23	5,13%
Economia	22	4,91%
Agronomia	21	4,69%
Medicina	16	3,57%
Engenharia Química	14	3,13%
Engenharia Civil	12	2,68%
Direito	12	2,68%
Farmácia	11	2,46%
Engenharia Florestal	10	2,23%
Química	9	2,01%
Arquitetura	7	1,56%
Física	6	1,34%
Bioquímica	6	1,34%
Matemática	5	1,12%
Psicologia	5	1,12%
Enfermagem	5	1,12%
Engenharia Mecânica	5	1,12%
Engenharia Agrônômica	4	0,89%
Engenharia Agrícola	4	0,89%
Ciências Sociais	4	0,89%
Pedagogia	4	0,89%
História	3	0,67%
Geologia	3	0,67%
Engenharia Ambiental	3	0,67%
Engenharia de Manufatura	3	0,67%
Gestão Ambiental	3	0,67%
Oceanografia	3	0,67%
Medicina Veterinário	3	0,67%
Comunicação	3	0,67%
Desenho	3	0,67%
Engenharia Elétrica	3	0,67%
Sociologia	3	0,67%
Meio Ambiente	2	0,45%
Ecologia	2	0,45%
Microbiologia	2	0,45%

Arquitetura e Urbanismo	2	0,45%
Engenharia de Pesca	2	0,45%
Ciências Ambientais	2	0,45%
Meteorologia	2	0,45%
Letras	2	0,45%
Nutrição	2	0,45%
Comunicação Social	2	0,45%
Gastronomia	2	0,45%
Medicina Veterinária	2	0,45%
Publicidade e Propaganda	2	0,45%
Secretariado Executivo	2	0,45%
Biologia Aquática	2	0,45%
Tecnologia	2	0,45%
Engenharia Têxtil	2	0,45%
Outros	40	8,93%
Totais	448	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Constatou-se que a maioria dos autores (58 – 12,95%) era formada em ciências contábeis ou administração (42 – 9,38%). O que chama a atenção é que, por se tratar de uma temática envolvendo o meio ambiente, espera-se que as áreas ligadas às ciências terrestres se sobressaíam, entretanto, o destaque ficou por conta dos setores empresariais.

Ainda na linha de investigação sobre a formação profissional dos autores, buscou-se desvelar a existência de titulações, conforme disponibilizado na tabela 6, a seguir:

Tabela 6 - Titulação dos autores.

Grau de Instrução	Frequência	Percentual
Doutor	189	42,19%
Mestre	107	23,88%
Pós-Doutor	60	13,39%
Graduado	57	12,72%
Especialista	35	7,81%
Totais	448	100,00%

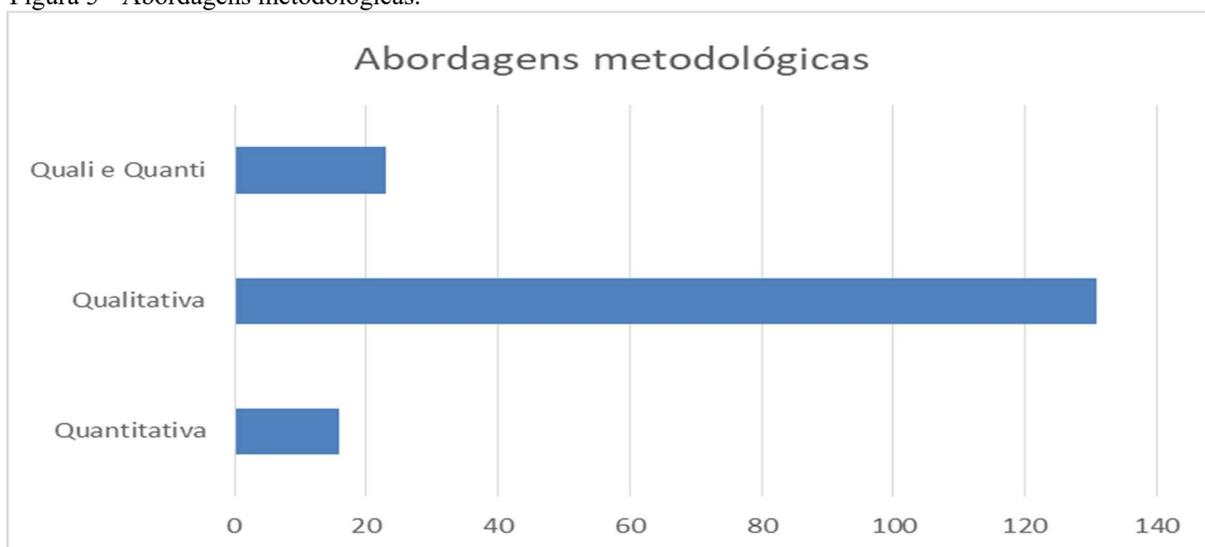
Fonte: Primária (2018).

Percebeu-se que a maioria dos autores possuía doutorado 189 (42,19%), enquanto um número considerável de autores possuía mestrado (107 – 23,88%) e pós-doutorado (60 – 13,39%). Tais dados servem como um indicativo acerca do impacto causado pelo Relatório de Brundtland, que resultou na mobilização de pesquisadores de alto nível, na busca por práticas que visassem à sustentabilidade e a melhora na qualidade de vida da população como um todo.

2.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada

Os aspectos científico-metodológicos dos artigos encontrados foram analisados, considerando a abordagem metodológica do estudo em questão (bibliométrica). Assim, na figura 5, a seguir, estão elencadas as abordagens metodológicas utilizadas, bem como sua frequência de uso:

Figura 5 - Abordagens metodológicas.



Fonte: Primária (2018).

A abordagem metodológica mais utilizada nas pesquisas sobre sustentabilidade ambiental foi a qualitativa, presente em 131 artigos, a qual, de acordo com Turato (2005), expressa a busca dos autores pelo sentido das coisas (ideias, sentimentos, fenômenos, etc.), pois elas norteiam a vida das pessoas. Em segundo lugar, aparece a abordagem quali/quantitativa (23) e, em terceiro, a quantitativa (16).

A tabela 7, a seguir, apresenta os tipos e a incidência das diferentes pesquisas identificadas nos artigos. Vale mencionar que, em alguns exemplares, foram encontrados mais de um tipo de pesquisa:

Tabela 7 - Tipo de pesquisa utilizada.

Tipo de Pesquisa	Frequência	Percentual
Bibliográfica	101	47,64%
Documental	44	20,75%
Pesquisa de Campo	18	8,49%
Estudo de Caso	22	10,38%
Levantamento	2	0,94%
Exploratória	24	11,32%

Estudo multi-caso	1	0,47%
Totais	212	100,00%

Fonte: Primária (2018).

A pesquisa mais utilizada foi a bibliográfica (101), seguida pela pesquisa documental (44), pesquisa de campo (18) e o estudo de caso (22). A preponderância da pesquisa bibliográfica, como procedimento técnico dos artigos encontrados, corrobora a predominância da abordagem qualitativa, haja vista que tal procedimento propicia a análise sob um enfoque ou abordagem original, considerando tudo o que foi produzido sobre o tema, e resultando em conclusões inovadoras (MARCONI; LAKATOS, 2011).

2.4.4 Tema Central de Pesquisa

A análise da temática das pesquisas deu-se a partir da leitura dos resumos dos artigos publicados. O resultado dessa seleção e classificação está disposto na tabela 8, a seguir:

Tabela 8 - Temas centrais de pesquisa.

Tema Central	Frequência	Percentual
Sustentabilidade Ambiental	61	35,88%
Educação Ambiental	7	4,12%
Urbanização	3	1,76%
Desenvolvimento Sustentável	3	1,76%
Turismo	3	1,76%
Conhecimento em Sustentabilidade Ambiental	2	1,18%
Sustentabilidade Ambiental: Estudo em uma Instituição de Ensino Catarinense	2	1,18%
Sustentabilidade Ambiental Hospitalar	2	1,18%
Design Sustentável	2	1,18%
Sustentabilidade em Organizações Hoteleiras	2	1,18%
Infraestrutura Sustentável	2	1,18%
Farmácia	2	1,18%
Gestão de Recursos Hídricos	2	1,18%
Totais	170	100,00%

Fonte: Primária (2018).

O tema central encontrado com maior frequência foi sustentabilidade ambiental, em 61 artigos, representando 35,88% das publicações, seguido por educação ambiental (7 - 4,12%), e urbanização, desenvolvimento sustentável e turismo, com 3 artigos cada (1,75%). Por último, os temas: conhecimento em sustentabilidade ambiental, sustentabilidade ambiental (com ênfase no ensino), sustentabilidade ambiental hospitalar, design sustentável,

sustentabilidade em organizações hoteleiras, infraestrutura sustentável, farmácia e gestão de recursos hídricos, totalizaram 2 artigos (1,18%).

Percebeu-se que, dentro do conceito de sustentabilidade ambiental, existem várias possibilidades de estudo, contempladas em diversas áreas como o Turismo, por exemplo, na qual é possível investigar as paisagens nacionais. Da mesma forma, para o Urbanismo há a possibilidade de elaboração de projetos em parceria com instituições educacionais.

2.4.5 Referências

A seleção e classificação das referências deram-se em virtude da necessidade de mapear as principais fontes de consultas utilizadas pelos autores das publicações. Os dados obtidos estão dispostos, na tabela 9, a seguir:

Tabela 9 - Tipo de referência.

Tipo de Fonte	Frequência	Percentual
Livro	1325	25,56%
Revista	2571	49,60%
Site	625	12,06%
Legislação	82	1,58%
Tese	104	2,01%
Dissertação	85	1,64%
Jornal	45	0,87%
Anal	122	2,35%
Monografia	48	0,93%
Manual	11	0,21%
Projeto de Pesquisa	35	0,68%
Mapa	84	1,62%
Entrevista	4	0,08%
Guia	11	0,21%
Relatório de Pesquisa	31	0,60%
Totais	5183	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Observa-se que o tipo de fonte mais utilizado foi a revista com (49,60%), seguido pelos livros (25,56%), e *websites* (12,06%), o que é perfeitamente compreensível, se considerarmos que o procedimento técnico mais utilizado é a pesquisa bibliográfica.

2.4.6 Discussões dos dados

A partir da realização da pesquisa, foi possível constatar que as primeiras publicações relacionadas à sustentabilidade ambiental ocorreram dez anos após a apresentação do Relatório de Brundtland. E embora nos anos subsequentes tenha havido o aumento das publicações, estas se deram de forma extremamente variável, tendo apresentado um crescimento expressivo apenas em 2017.

No quesito publicações, percebeu-se que dos 4.447 periódicos selecionados, somente 120 apresentaram artigos relacionados ao tema, no período entre 1987 a 2017. Os periódicos mais produtivos foram o “*Language Forum: An Internacional Journal Of Language and Linguistics*”, com 5 publicações, seguido pelo periódico “*Experimental Agriculture*”, com quatro artigos. São Paulo e Rio Grande do Sul lideraram as pesquisas, tendo publicado 34 e 22 artigos, respectivamente, e o estrato que apresentou maior volume de artigos foi o B2 (74).

Em relação ao perfil dos autores, constatou-se que 44,87% eram do sexo feminino e 55,13% eram do sexo masculino. No que tange às parcerias, elas aconteceram em 134 trabalhos, com um ou mais autores. Da formação acadêmica, concluiu-se que 12,95% eram formados em Ciências Contábeis e, considerando o total de autores (448), 42,19% possuía o título de doutor(a).

No item procedimentos, apurou-se que a pesquisa bibliográfica foi a mais utilizada e, para a abordagem, a mais recorrente foi a qualitativa, identificada em 131 artigos. No que concerne ao tipo de referência, a mais utilizada foi a revista, representando 49,60% dos resultados.

Por fim, o tema central encontrado com maior frequência foi a sustentabilidade ambiental, em 61 artigos, representando 35,88%, seguido pela educação ambiental, em 7 publicações (4,12%). Em terceiro lugar, apareceram as temáticas: urbanização, desenvolvimento sustentável e turismo, em 3 artigos, representando 1,75%, e, por último, os temas: Conhecimento em Sustentabilidade Ambiental, Sustentabilidade Ambiental: Estudo em uma Instituição de Ensino Catarinense, Sustentabilidade Ambiental Hospitalar, Design Sustentável, Sustentabilidade em Organizações Hoteleiras, Infraestrutura Sustentável, Farmácia e Gestão de Recursos Hídricos, em 2 artigos, representado 1,18%.

Conclui-se que os pesquisadores dispõem de vários temas para desenvolver seus artigos, como, por exemplo, o Turismo, com ampla possibilidade de estudo das paisagens

nacionais. Ou, ainda, o Urbanismo, por meio de visitas a parques, ou formação de parcerias com instituições educacionais.

2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde 1987, a temática Sustentabilidade Ambiental está em voga a nível mundial, tendo sido foco de diversas discussões e ações. Muitas dessas discussões são oriundas de projetos da UNESCO, em parceria com inúmeros órgãos, com o objetivo de promover práticas que prezem pelo bem-estar, ambiental e social, de gerações atuais e futuras.

Acredita-se que a presente pesquisa agrega valor científico aos estudos já realizados na área à medida que, abordando um tema de expressiva importância universal, propaga informações relevantes e passíveis de utilização por acadêmicos, pesquisadores e estudiosos em geral.

O objetivo desta pesquisa foi, para além de promover uma discussão sobre o tema, verificar a evolução e a quantidade de trabalhos publicados sobre a sustentabilidade ambiental, destacando o perfil dos autores, o procedimento utilizado e o tema central das pesquisas na produção brasileira e estrangeira em periódicos, considerando a classificação da Qualis CAPES, nos estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar, no período de 1987-2017. A partir do objetivo proposto, foram obtidos os seguintes resultados:

Dentre os 4.447 periódicos levantados dos estratos B1, B2 e B3, entre os anos de 1987 a 2017, foram encontrados 170 artigos sobre sustentabilidade ambiental; a quantidade de artigos pode aumentar nos próximos anos; as pesquisas em parcerias dão melhores resultados para construção de um artigo; o estrato B2 pode ser um caminho mais receptivo para o envio de artigos, com possibilidade de aumento das pesquisas quantitativas sobre temáticas pouco abordadas nos trabalhos analisados. Além disso, os pesquisadores podem lançar mão de novos instrumentos metodológicos e explorar novos temas, que são pouco trabalhados no desenvolvimento de artigos, como àqueles relacionados às áreas de Turismo e Educação. Por outro lado, percebeu-se que as áreas de administração, ciências contábeis e turismo foram as que mais apresentaram publicações na área interdisciplinar.

Conclui-se, portanto, que o presente artigo apresentou uma amostra demasiadamente numerosa quando comparada a outras pesquisas bibliométricas realizadas por autores como Lopes, dos Santos Tinôco e de Souza (2011), Neves *et al.* (2017), e Souza e Ribeiro (2013), que levantaram e analisaram 396 artigos.

Recomenda-se, para trabalhos futuros, que sejam feitas análises de outras temáticas igualmente relevantes, considerando os estratos ou demais classificações propostas pela Qualis CAPES e que, possivelmente, resultarão em dados mais consistentes para a produção do conhecimento. Reitera-se, ainda, a importância/necessidade de que os títulos das produções científicas contenham palavras-chave relacionadas aos temas das pesquisas, objetivando consultas e análises mais assertivas.

2.6 REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, F; ORTEGA, E; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & sociedade**, vol. 10, n. 2, p. 137-148, 2007.
- ARAÚJO, C. A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, 2006.
- CHABOWSKI, B. R.; MENA, J. A; GONZALEZ-PADRON, T. L. The structure of sustainability research in marketing, 1958–2008: a basis for future research opportunities. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n.1, p. 55-70, 2011.
- COMENTTO. **Calculadora Amostral**. Disponível em: <https://comentto.com/calculadora-amostal/>. Acesso em: 21 jan. 2019.
- FRANZIN, O. P. **Comunicação e sustentabilidade**. 2005. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Comunicação Social - Relações Públicas) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas SA 2008.
- GONÇALVES, D. B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista espaço acadêmico**, n. 51, ago/2005.
- HINZ, R. T. P; VALENTINA, L. V. D; FRANCO, A. C. Sustentabilidade ambiental das organizações através da produção mais limpa ou pela avaliação do ciclo de vida. **Estudos Tecnológicos em Engenharia**, v. 2, n. 2, p. 91-98, 2006.
- LEFF, E. **Saber ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ, Vozes/PNUMA, 2001.
- LEFF, E. Construindo a história ambiental da América Latina. **Esboços-Revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFSC**, v. 12, n. 13, p. 11-29, 2007.
- LEITE FILHO, G. A. Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 2, p. 533-554, 2008.
- LEONIDOU, C. N; LEONIDOU, L. C. Research into environmental marketing/management: a bibliographic analysis. **European Journal of Marketing**, 45(1/2), p. 68-103, 2011.
- MARCOMIN, F. E; SILVA, A. D. A Sustentabilidade No Ensino Superior Brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Revista Contrapontos**, v. 9, n. 2, p. 104-117, 2009.
- MEYER, M.; RIGSBY, J. T. A descriptive analysis of the content and contributors of behavioral research in accounting 1989–1998. **Behavioral Research in Accounting**, v. 13, n. 1, p. 253-278, 2001.

NEVES, T. R. L. *et al.* **Processo de sucessão familiar**: uma análise bibliométrica da produção científica nacional. 2017. 14f. Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville, 2017.

RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente & sociedade**, n.5, p. 233-240, 1999.

RIZZO, H. B; GALLARDO, A. L. C. F; MORETTO, E. M. Strategic environmental assessment and transportation sector planning in the state of São Paulo. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 22, n. 6, Rio de Janeiro. Nov/Dez, 2017.

SANTOS, D. C. L. *Pet. al.* Empreendedorismo Sustentável: Perfil dos Produtores da Feira Agroecológica da Orla de Olinda-PE. **HOLOS**, v. 2, 2013.

SOUZA, M. T; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração. **Revista de Administração Contemporânea**, v.17, n. 3, p. 368-396, mai/jun, 2013.

YARIME, M; TAKEDA, Y; KAJIKAWA, Y. Towards institutional analysis of sustainability science: a quantitative examination of the patterns of research collaboration. **Sustainability Science**, v. 5, n. 1, p. 115-125, 2010.

3. ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE O TEMA PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE DA UNIVILLE EM PERIÓDICOS QUALIS CAPES ESTRATOS B1, B2 e B3 NO PERÍODO DE 1987-2017⁶

Fabício de Macedo*

Dr. Paulo Ivo Koehntopp**

RESUMO

Os patrimônios ambientais e naturais são vistos como áreas determinadas por suas características únicas ou científicas, nas quais figuram territórios em processos de preservação. Considerando a importância da preservação desses bens, o objetivo desta pesquisa é verificar a evolução da produção científica em periódicos sobre os temas patrimônios ambientais e sustentáveis na Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), considerando a classificação de periódicos da Qualis CAPES nos estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017. Os critérios de seleção incluíam: quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimentos utilizados e tema central das pesquisas. Como referencial teórico, buscou-se subsídio em autores como Zanirato (2006), ao conceituar os patrimônios ambiental/natural, e Sach (2004), ao tratar da sustentabilidade. A metodologia utilizada foi a descritiva, com abordagem quantitativa, a partir do uso da bibliometria. Os resultados obtidos demonstraram que, no período selecionado para esta pesquisa, foram publicados 9 artigos sobre o tema, sendo eles: preservação ambiental, biodiversidade e sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: Patrimônio Natural. Sustentabilidade. Univille.

⁶ Este artigo será encaminhado para a Revista Confluências Culturais UFSC - UNIVILLE.

* Universidade da Região de Joinville. Mestrando do Programa de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Especialista em Gestão Tributária pelo Instituto Nacional de Pós-Graduação. Rua Visconde de Taunay, 427, CEP 89203-005, Centro, Joinville, Santa Catarina, Brasil. fabricao.macedo@catolicasc.org.br.

** Universidade da Região de Joinville. Professor do Curso de Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade e Doutor em Ciências Humanas. Rua Paulo Malschitzki, 10, CEP 89219-710, Zona Industrial Norte, Joinville, Santa Catarina, Brasil. pauloik@uol.com.br.

3.1 INTRODUÇÃO

Considerando o elevado consumo de recursos naturais ocasionados pela era industrial, a ONU, a partir da década de 1970, iniciou debates sobre as práticas ambientais e sustentáveis, que culminou na realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em 1992. Nela, foram abordadas questões relacionadas à sustentabilidade ambiental e a busca pelo respeito ao ecossistema e proteção da saúde humana e o meio ambiente (HINZ; VALENTINA; FRANCO, 2008). A partir disto, essas questões adquiriram importância coletiva, uma vez que se atribuiu à sociedade o papel de agente praticante e gestora de suas ações.

De acordo com Senge (2002), manter padrões de comportamento e atitudes “não-responsáveis” obriga a sociedade a sobreviver em um espaço insustentável. E, se por um lado a mudança organizacional ainda não atingiu o nível cultural, responsável pela disseminação de ações socialmente válidas, por outro lado o fator econômico revela-se um entrave para as diretrizes de um desenvolvimento sustentável. Isso ficou evidente, não apenas em congressos internacionais ou nacionais como a ECO 92, mas também no Rio+20, onde as discussões sobre procedimentos de proteção ambiental e meios sustentáveis, seus conceitos e ideias transpuseram não apenas o meio político e econômico, mas o cotidiano da sociedade.

Frente aos discursos e ideias sobre a proteção do patrimônio ambiental e a sustentabilidade ambiental, o Governo Brasileiro vem desenvolvendo ações, que impactam sobre sua economia e seu Produto Interno Bruto (PIB). Para isso, recorre aos trabalhos desenvolvidos pelo setor acadêmico e parte do setor privado, na busca pela proposição de medidas socioambientais que contribuam para a construção de um planeta sustentável. (PENSAMENTO VERDE, *web*, 2013).

Para isso, as Instituições de Ensino Superior (IES) vêm apresentando seus projetos e práticas ambientais e sustentáveis, nos quais constam seus planejamentos e procedimentos (MEC, *web*)

Considerando a importância das questões elencadas anteriormente, indagou-se sobre o impacto causado pela inserção de novas questões ambientais, em diferentes setores, além da contribuição de pesquisas científicas que girassem em torno do tema “patrimônio/sustentabilidade ambiental”. Para isso, elaborou-se a seguinte questão de investigação: Qual a evolução da produção científica em periódicos classificados na Qualis Capes, nos Estratos B1, B2 e B3 da área interdisciplinar no período de 1987-2017 e nos

currículos *lattes* dos professores de mestrado da UNIVILLE sobre o tema patrimônios ambientais e sustentáveis no período de 1987-2017, com ênfase na quantidade de publicações, perfil dos autores, procedimentos utilizados, tema central das pesquisas?

O presente artigo se justifica por analisar o volume de publicações produzidas pela UNIVILLE, bem como a relevância de sua contribuição para as áreas acadêmicas, científicas e empresariais, para o desenvolvimento e aperfeiçoamento de ações e projetos que visem o fomento de práticas ambientais e sustentáveis. Essa pesquisa contribui também para a expansão do repertório teórico-científico sobre patrimônio ambiental e desenvolvimento sustentável. Ainda a escolha pela referida instituição se deu, principalmente, pela localização do seu campus, o qual está situado na maior cidade de Santa Catarina, Joinville (IBGE, 2017), além do impacto causado ao meio ambiente, considerando que se trata de um dos maiores pólos industriais do estado, com destaque para o setor metalúrgico (STALLIVIERI, 2004).

Outros fatores que contribuíram para a escolha dessa instituição se deram em decorrência da mesma ter completado 53 anos em 2018, ser a primeira Universidade Comunitária na região de Joinville, além de possuir reconhecimento internacional em virtude de suas pesquisas científicas. Atualmente, a Univille oferta mais de 50 cursos, sendo eles de graduação e pós-graduação, e contabiliza mais de 8 (oito) mil alunos egressos (SOSSAI; COELHO, 2015).

Para uma melhor compreensão das questões aqui contempladas, o artigo encontra-se dividido em quatro seções, sendo elas: apresentação do referencial teórico e exposição dos conceitos relacionados ao patrimônio ambiental/sustentabilidade, bem como sua relação com os estudos realizados nas Instituições Comunitárias de Ensino Superior. Na sequência, aprofundam-se as informações acerca da metodologia utilizada, seguida pela apresentação e análise dos dados oriundos da aplicação da pesquisa. Para a conclusão, tecem-se considerações acerca do estudo realizado e oferecem-se novas perspectivas, além de recomendações para pesquisas futuras.

3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ordenamento jurídico referente ao patrimônio ambiental/natural no Brasil teve sua origem a partir do artigo 10, inciso III, da Constituição da República Federativa do Brasil de 1934, que certificou sobre a importância de “proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico” (BRASIL, 1934, p. 5).

Após o marco constitucional, surgiram outras legislações com vistas à ampliação da proteção aos bens naturais como, por exemplo, o Decreto-lei 24.643, de 1943, que delimita as permissões e cuidados para com a água no Brasil, ao atribuir sua responsabilidade à sociedade e aos governos; o Decreto-lei 1.985⁷, de 1940, o qual delega ao governo e aos empresários a permissão e cuidado para com as minas, incluindo o subsolo do país para tratamentos diversos (BRASIL, 1934). Além desses decretos, criou-se também o Decreto-lei nº 25/1937, que organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional em quatro livros: o Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, o Livro do Tombo Histórico, o Livro do Tombo das Belas Artes e o Livro do Tombo das Artes Aplicadas, nos quais, a partir da inclusão de um monumento, área ou demais produções artísticas/científicas, estes recebem automaticamente o título de patrimônio. Além de delegar a organização destes patrimônios ao Estado, o referido decreto-lei efetiva a substituição do termo “belezas naturais” por “paisagens ou lugares dotados pela natureza” (RIBEIRO; ZANIRATO, 2008).

Na década de 1960, as leis de proteção aumentaram a partir da promulgação da Lei dos Sambaquis - Lei 3.924/1961⁸ -, e regulamentação do Código Florestal - Lei 4.771/1965 - (revogada pela Lei 12.651/2012), que dispunha sobre a proteção nativa, incluindo as vegetações, florestas, áreas de preservações, entre outros, e a Lei de proteção à Fauna – Lei 5.197/1967 (BRASIL, 1961; 1965; 1967). Não obstante, em 1988, o artigo 225 da constituição delegou a todo cidadão o direito de usufruir do meio ambiente, bem como de preservá-lo para as demais gerações (BRASIL, 1988).

Na década de 1980, o tema sustentabilidade ganhou força por meio do relatório “Nosso futuro comum”, também chamado de Relatório Brundtland, apresentado na Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (BRUNDTLAND, 1991). Nele, constavam dados obtidos a partir da realização de pesquisas, as quais expunham os riscos do uso exacerbado de recursos naturais, suas formas e agravantes (JUNQUEIRA; PINHEIRO; MAIOR, 2011).

Em 1992, aconteceu, no Rio de Janeiro, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, denominada Rio-92. Essa conferência teve um peso importante na história, em relação às causas ambientais e ao desenvolvimento sustentável, ao estimular a conscientização para os riscos do autoconsumo de resíduos não ecológicos e o desmatamento da flora, prejudicando o planeta de forma considerável e irreversível, uma vez que nossos recursos naturais são limitados. Por isso, era importante que a população tivesse

⁷ Atual Decreto-Lei 227 de 1967

⁸ O texto apresenta uma definição para monumentos arqueológicos e pré-históricos, em seu art. 2º.

clareza de como seu crescimento era expansivo e como o cuidado para com estes recursos, por serem escassos, deveria ser priorizado (JUNQUEIRA; PINHEIRO; MAIOR, 2011).

Com base nesses eventos, Sachs (2004) propôs um novo conceito de sustentabilidade, que passou a ter duas vertentes, a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade social, com duplo denominador ético de *solidariedade simultânea* para com a geração atual, e *solidariedade evolutiva*, para com as gerações futuras.

Outra questão que impacta diretamente na sustentabilidade diz respeito ao desequilíbrio entre a proteção ambiental e o desenvolvimento social e econômico, nos quais ambos, governo e sociedade, são responsáveis pela exploração de recursos materiais, rotas de desenvolvimento tecnológico e investimentos financeiros, que devem estar em consonância (CLARO; CLARO; AMÂNCIO, 2008). Isso porque, há de ser considerado que as estratégias de curto prazo levam ao crescimento ambientalmente destrutivo, porém, socialmente benéfico, ou ao crescimento ambientalmente benéfico, mas socialmente destrutivo.

A fim de demonstrar, de forma prática, essa relação, expõem-se, a seguir, os cinco pilares do desenvolvimento sustentável, conforme Sachs (2012, p. 30)

Quadro 1 - Oito pilares do desenvolvimento sustentável.

Itens	Descrição
Social	Alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais;
Cultural	Mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas) e autoconfiança, combinada com abertura para o mundo;
Ecológico	Preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis e à limitação do uso dos recursos não renováveis;
Ambiental	Respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais;
Territorial	Configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público), melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis (conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento);
Econômico	Desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, com segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia internacional;
Política (nacional)	Democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores e um nível razoável de coesão social;
Política (internacional)	Eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, Pacote Norte-Sul de eco-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco), controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do

	patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter <i>commodity</i> da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.
--	---

Fonte: Adaptado conforme Sachs (2012).

Para a presente pesquisa, optou-se por trabalhar com o segundo pilar, a fim de analisar a gestão sustentável e as ações voltadas ao meio ambiente, desenvolvidas pela Univille, considerando que a manutenção dessa proteção, para sociedade, possui um significado expressivo ao permitir o reconhecimento da história natural ao mesmo tempo em que demonstra em que medida o modo de vida social pode influenciar e/ou afetar a dinâmica natural do planeta (ZANIRATO; RIBEIRO, 2006). Esse reconhecimento reforça a importância que a “memória” traz sobre os seres vivos em relação à natureza, uma vez que o patrimônio natural e a memória humana se inter-relacionam na construção do desenvolvimento social e ambiental (RODRIGUES, 2000).

O estabelecimento desse vínculo assegura a durabilidade e crescimento ambiental, pois, de acordo com Zanirato (2007, p. 2) “conservá-lo é uma forma de garantir o testemunho e referencial, não apenas de seu valor arquitetônico e histórico, mas dos valores culturais, simbólicos, de sua representatividade técnica e social”. Em decorrência disto, espera-se que as práticas de sustentabilidade ganhem forças e que o patrimônio natural seja valorizado.

Compreende-se então que a visão e a consciência ambiental das futuras gerações, no âmbito acadêmico ou profissional, dependerão, em parte, da instrução e capacitação das gerações atuais de manter o equilíbrio entre a degradação do meio ambiente e a garantia da sustentabilidade (MARCOMIN; SILVA, 2009).

3.2.1 Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES)

As Instituições Comunitárias de Educação Superior (ICES) são qualificadas nos termos da Lei n. 12.881, de 12 de novembro de 2013, conforme o art. 95 do Decreto n. 9.235/2017, editado pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2017) e caracterizam-se como organizações da sociedade civil, “constituídas na forma de associação ou fundação, com personalidade jurídica de direito privado, inclusive as constituídas pelo poder público” (BRASIL, *web*, 2013). Seu patrimônio pertence à sociedade ou ao poder público e, além de não possuírem fins lucrativos, exige-se que as IES possuam transparência administrativa, e, caso sejam extintas, seu patrimônio seja destinado a uma instituição pública (BRASIL, *web*, 2013).

Além dos requisitos da instituição privada⁹, as ICES possuem acesso aos editais governamentais e recebem recursos orçamentários do poder público para oferecer serviços de interesse público, nos termos do art. 2º da Lei 12.881/2013 (BRASIL, web, 2013). De acordo com o artigo 3º, da referida lei, para que uma instituição seja qualificada como comunitária, seu estatuto deve contemplar

I - a adoção de práticas de gestão administrativa, necessárias e suficientes para coibir a obtenção, de forma individual ou coletiva, de privilégios, benefícios ou vantagens pessoais;

II - a constituição de conselho fiscal ou órgão equivalente, dotado de competência para opinar sobre os relatórios de desempenho financeiro e contábil e sobre as operações patrimoniais realizadas, emitindo pareceres para os organismos superiores da entidade;

III - normas de prestação de contas a serem atendidas pela entidade, que determinarão, no mínimo: a) a observância dos princípios fundamentais de contabilidade e das Normas Brasileiras de Contabilidade; b) publicidade, por qualquer meio eficaz, no encerramento do exercício fiscal, do relatório de atividades e das demonstrações financeiras da entidade; c) prestação de contas de todos os recursos e bens de origem pública;

IV - participação de representantes dos docentes, estudantes e técnicos administrativos em órgãos colegiados acadêmicos deliberativos da instituição. (BRASIL, web, 2013)

Isso porque, as ICES dedicam-se à elaboração de projetos de ensino, pesquisa e extensão que possam melhorar a qualidade da formação profissional dos acadêmicos, ao mesmo tempo em que focam nas demandas apresentadas pela comunidade na qual está inserida. Instituídas como pessoas jurídicas de direito privado, todo seu lucro interno é reinvestido na própria instituição para o aperfeiçoamento das atividades, ações e projetos ofertados (GIACOMELLI, 2012).

3.2.2 Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE

Atualmente, a UNIVILLE constitui-se como uma ICES, entretanto, o início de suas atividades seu deu ainda em 1965, como Faculdade de Ciências Econômicas de Joinville, com apenas um curso. Em 1967, a partir da Lei Municipal nº 871, 17 de julho de 1967 (revogada pela Lei n. 1.423, 22 de dezembro de 1975), foi criada a Fundação Joinvilense de Ensino (FUNDAJE), cuja finalidade expressamente disposta em seu art. 2º era “criar, organizar, e manter escolas de nível superior, em especial, destinadas à formação de professores, bem como promover cursos de pós-graduação e patrocinar estudos e pesquisas”, aumentando posteriormente o número de seus cursos e passando a trabalhar com pesquisas acadêmicas (SOSSAI; COELHO, 2015, p. 15).

⁹ Conforme Decreto n. 9.235/2017

A FUNDAJE foi reconhecida como instituição de utilidade pública, por meio da Lei Municipal n. 1.070, 18 de agosto de 1970, que alterou sua denominação de FUNDAJE para Fundação Universitária do Norte Catarinense (FUNC), em 1971, período em que criou os cursos de Administração e Ciências Contábeis (SOSSAI; COELHO, 2015).

Com a promulgação da Lei n. 1.423, de 22 de dezembro de 1975, que revogou a Lei Municipal n. 871/1967, a FUNC, tornou-se Fundação Educacional da Região de Joinville (FURJ), um centro universitário que ofertava cursos nas seguintes áreas do conhecimento

a) Centro de Ciências Exatas; b) Centro de Ciências Humanas; c) Centro de Ciências Biológicas; d) Centro de Ciências de Educação; e) Centro de Ciências Sociais e Econômicas; f) Centro de Ciências Tecnológicas; g) Centro de Ciências da Saúde; h) Centro de Educação Física e Desportos. (JOINVILLE, 1975, art. 6, p. 10)

Em 1989, com envio da proposta ao Conselho Estadual de Educação, recebeu o *status* de Universidade, a partir do qual deu início à criação de vários projetos sociais com foco nas práticas ambientais e sustentáveis. Atualmente, sua denominação é Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) (UNIVILLE, *web*, 2018).

Percebe-se que, desde 1990, a UNIVILLE assumiu um compromisso com a sociedade, no que concerne às práticas ambientais e sustentáveis, a partir da elaboração de projetos sociais e de extensão, além de debates que tencionam a transmissão e compartilhamento de informações relevantes para as gerações presentes e futuras (SOSSAI; COELHO, 2015).

A título de exemplificação, citam-se as os seguintes programas de extensão interdisciplinar: Desenho Animado Ambiental com o Menino Caranguejo; Espaço Ambiental Babitonga, Material Zoológico – Seu preparo e sua exposição, o Reciclar, e demais ações voltadas ao ensino e pesquisa na área de sustentabilidade. Além disso, dois dos cinco programas *stricto sensu* de Mestrado possuem envolvimento com ações ambientais e sustentáveis, sendo eles: Mestrado em Patrimônio Cultural e Sociedade (MPCS), e o Mestrado em Saúde e Meio Ambiente (MSMA).

Embora se trate de um processo que demanda tempo, planejamento e engajamento tanto por parte da instituição quanto dos acadêmicos, é inegável que a Univille está caminhando para a formação de profissionais capazes de atuarem ativamente frente às questões ambientais.

3.3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se, quanto ao objetivo, como descritiva, quanto aos procedimentos, como bibliográfica, e quanto à abordagem do problema, como quantitativa.

A pesquisa foi realizada mediante o levantamento bibliográfico que, segundo Gil (2008, p. 50), caracteriza-se como uma pesquisa “[...] desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

O início desta etapa se deu a partir da seleção de 10.063 periódicos da área interdisciplinar na Plataforma Sucupira. Na sequência, utilizou-se a ferramenta “amostragem”, disponibilizada pelo site Comento, para a obtenção de um referencial numérico que comprovasse a relevância do volume de periódicos a serem analisados. Para isso, incluiu-se o total de periódicos selecionados (10.063), com um desvio de 1%, e distribuição heterogênea (50/50), resultando em um percentual com 99% de precisão. O resultado apontou que a amostra da pesquisa deveria ser composta por um valor igual ou superior a 4.046 periódicos.

Após esta etapa, os periódicos foram reagrupados de acordo com a classificação determinada pela Qualis Capes, a partir da qual ficou constatado que o estrato B representava 74% do volume selecionado, contabilizando 1.770 periódicos no estrato B1, 1.610 no estrato B2 e 1.067 no estrato B3. Em decorrência do resultado obtido (4.447), os estratos A, B4, B5 e C foram descartados.

Com o total de periódicos definidos, buscaram-se os artigos sobre os temas Patrimônio Ambiental/Natural e Sustentabilidade Ambiental, publicados entre 1987 e 2017, em português e inglês, no site de cada periódico, de forma manual, por meio da ferramenta de pesquisa.

Por fim, foram analisados os currículos *lattes* dos autores dos artigos, bem como dos docentes que lecionam nos cursos de mestrado da UNIVILLE, com objetivo de verificar o volume de publicações realizadas sobre as temáticas contempladas na pesquisa, e sua relação com a formação profissional e titulação dos mesmos. As palavras-chave utilizadas nas buscas foram “Patrimônio Ambiental e Natural”, “Sustentabilidade Ambiental” e “Patrimônio Cultural”, essa análise foi feita manualmente item por item nos currículos de cada docente nos títulos dos artigos publicados em periódico.

Para a etapa de análise dos dados, foram elaboradas duas tabelas contendo as temáticas patrimônio ambiental e sustentabilidade ambiental, a partir das quais os periódicos foram classificados com base nos seguintes critérios: nome dos periódicos, estrato na Qualis CAPES, ano de publicação, tema central, metodologia e tipo de pesquisa do artigo, quantidade de autores, áreas de formação e grau de instrução dos autores e, por fim, quantidade e tipo de fonte utilizada como referência.

No tópico a seguir, será apresentado o resultado do estudo de caso realizado na Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, e sua relação e interação com o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Para tanto, é importante esclarecer que, dentre os seus valores enquanto instituição inclui-se: a cidadania, a ética, a integração, a inovação e a responsabilidade socioambiental (UNIVILLE, *web*, 2018).

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A efetivação da etapa de análise aconteceu entre os meses de fevereiro a maio de 2018. Os dados obtidos foram contabilizados com o auxílio do programa Excel, visando uma apresentação estatística objetiva e clara.

3.4.1 Publicações

Dos 4.447 periódicos analisados, foram encontradas publicações relacionadas aos temas Patrimônio Ambiental e Natural, e Sustentabilidade em 8 deles, conforme tabela 1, a seguir:

Tabela 1- Quantidade de periódicos em relação à quantidade de publicações.

Quantidade de Publicações	Quantidade de Periódicos	Publicações por Periódicos
7	7	1
2	1	2
Totais 9	8	

Fonte: Primária (2018).

Percebe-se que apenas um periódico apresentou mais de uma publicação.

Na sequência, verificou-se qual periódico apresentava o maior número de publicações. Os resultados, bem como os critérios de seleção estão disponíveis na tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Periódicos com maior número de publicações.

Índice	ISSN	Nome do Periódico	Quantidade de Publicações sobre o Tema	Estrato Capes Qualis
1º	1980-6272	Caderno de Iniciação à Pesquisa (UNIVILLE)	2	B5
2º	2178-3284	Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura	1	B5
2º	2316-395X	Revista Confluências Culturais	1	B3
2º	2316-5014	Revista Cultura Histórica & Patrimônio	1	B4
2º	2175-7860	Revista Rodriguésia	1	
2º		Revista Saúde E Ambiente	1	

2º	2358-3363	Revista Acta Biológica Catarinense	1	B4
2º	1984-3356	Antíteses (Londrina)	1	B2

Fonte: Primária (2018).

O “Caderno de Iniciação à pesquisa” (UNIVILLE) teve o maior número de publicações, enquanto os demais apresentaram apenas uma. Já o periódico “Saúde e Ambiente” realizou a primeira publicação sobre sustentabilidade ambiental em 2003, contudo, ele não está mais ativo, de modo que não há classificação disponível no momento. Outro periódico sem estrato na área interdisciplinar é a Revista Rodriguésia, que publicou um artigo sobre biodiversidade em 2011. Os demais periódicos analisados publicaram entre 2012 a 2017, nos estratos B2 a B5.

3.4.2 Perfil de autoria

Para este quesito, foram identificados 23 autores em 9 publicações. Na tabela 3, a seguir, os mesmos foram classificados de acordo com suas áreas de formação:

Tabela 3 - Área de formação dos autores.

Área de Formação	Frequência	Percentual
Ciências Biológicas	9	39%
História	6	26%
Engenharia Ambiental	4	18%
Engenharia Sanitária	2	9%
Serviço Social	1	4%
Pedagogia	1	4%
Totais	23	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Percebeu-se que a maioria dos autores pertencia às áreas de Ciências Biológicas (9 – 39%) e História (6 – 26%), o que reforça o compromisso assumido tanto pelos órgãos de proteção ao patrimônio quanto as IES's no que tange a formação de um perfil profissional que atente para a importância da relação entre sujeitos e espaços, contemplando, assim, temáticas de preservação e sustentabilidade.

Ainda sobre a formação profissional dos autores, buscou-se investigar a respeito do grau de instrução e existência de titulações, conforme tabela 4, a seguir:

Tabela 4 - Titulação dos autores.

Grau de Instrução	Frequência	Percentual
Pós-Doutor	10	44%
Doutor	6	26%

Graduação	5	22%
Especialista	1	4%
Mestre	1	4%
Totais	23	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Dos 23 autores identificados, constatou-se que a maioria possuía o título de pós-doutor (10 – 44%), seguida por doutorado (6 – 26%), e graduação (5 – 22%).

3.4.3 Procedimentos metodológicos da literatura pesquisada

Os aspectos científico-metodológicos dos artigos encontrados foram analisados considerando a abordagem metodológica do presente estudo. Assim, na tabela a seguir estão disponíveis as abordagens identificadas nos 9 artigos, bem como sua frequência de uso:

Tabela 5 - Abordagens metodológicas.

Abordagem	Frequência
Qualitativa	4
Qual-Quant	3
Quantitativa	2
Totais	9

Fonte: Primária (2018).

A abordagem metodológica mais utilizada foi a qualitativa, seguida pela quali/quantitativa, usada quase que exclusivamente na área de sustentabilidade e, por fim, a quantitativa. Em relação ao método utilizado, houve uma predominância pela pesquisa de campo social (4), seguida pela bibliográfica (3) e documental (2).

3.4.4 Tema Central de Pesquisa

Para definir o tema central de cada pesquisa, conforme demonstrado na tabela 6, verificou-se o resumo dos artigos selecionados, os quais apresentaram os seguintes resultados:

Tabela 6 - Temas centrais das pesquisas.

Tema Central	Frequência	Percentual
Preservação Ambiental	2	22,22%
Biodiversidade	2	22,22%
Sustentabilidade Ambiental	2	22,22%
Patrimônio Material	1	11,11%
Governança climática	1	11,11%

Turismo	1	11,12%
Totais	9	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Os temas centrais encontrados com maior frequência foram Preservação Ambiental, Biodiversidade e Sustentabilidade Ambiental com 2 artigos cada (22,22%). Desses, apenas um constava na Plataforma Sucupira, enquanto os demais foram identificados mediante a conferência das informações profissionais no currículo *lattes* dos docentes. Na sequência, os temas Patrimônio Material, Governança Climática e Turismo apresentaram 1 publicação cada (11,11%) e, neste caso, todos os artigos foram encontrados a partir das informações disponibilizadas na plataforma currículo *lattes*.

3.4.5 Referências

Por fim, investigou-se o tipo de referência mais utilizada pelos autores. Ao todo, foram localizadas 250 referências, nos 9 artigos, as quais foram subdivididas em oito categorias, conforme demonstrado na tabela 7, a seguir:

Tabela 7 - Tipo de referência.

Tipo de Fonte	Frequência	Percentual
Livro	147	58,80%
Revista	60	24,00%
Site	13	5,20%
Legislação	8	3,20%
Tese	4	1,60%
Dissertação	10	4,00%
Anal	7	2,80%
Relatório de Pesquisa	1	0,40%
Totais	250	100,00%

Fonte: Primária (2018).

Os resultados apontaram uma preferência por livros (58,80%), o que é perfeitamente compreensível, considerando que se trata do procedimento técnico mais utilizado. Em segundo lugar, ficaram as revistas (24%), seguido pelos *websites* (5,20%).

3.4.6 DISCUSSÃO DOS DADOS

A partir do levantamento realizado na plataforma Sucupira, foi encontrado 1 artigo sobre patrimônio ambiental, enquanto os outros 8 foram identificados a partir da análise das informações profissionais dos docentes, disponíveis na plataforma *lattes*.

Nos quesitos publicações, notou-se uma preferência, por parte dos professores, pela submissão de artigos no periódico “Caderno de Iniciação à Pesquisa” (UNIVILLE). Constatou-se, ainda, um aumento nas publicações relacionadas ao tema entre os anos 2011 a 2017, sendo 2015 o mais produtivo, com 3 publicações. Esse dado demonstra que, na última década, o interesse por essa temática vem proporcionando o aumento dos trabalhos. Verificou-se, também, que, o estrato com maior volume de publicações foi o B5, com 3 artigos.

Em relação aos autores, dos 9 artigos analisados, foram encontrados 23. Com base neste resultado, é possível inferir que a UNIVILLE possui uma preferência pelo trabalho em equipe, considerando que apenas um artigo foi escrito de forma individual, enquanto os demais foram escritos em parceria.

Sobre a frequência de uso das abordagens metodológicas, constatou-se que, a partir do total de publicações, ao menos quatro foram classificadas como qualitativas, enquanto no quesito pesquisa, a mais utilizada foi a pesquisa de campo social (4).

No que tange às referências, percebeu-se a preferência por livros, os quais foram utilizados em 58,80% das buscas.

Por fim, os temas centrais encontrados com maior frequência foram Preservação Ambiental, Biodiversidade e Sustentabilidade Ambiental, com 2 artigos cada, representando 22,22%. Desses, 1 artigo foi identificado a partir de buscas realizadas na Plataforma Sucupira, enquanto os demais foram levantados a partir da conferência das informações disponibilizadas no currículo *lattes* dos professores. Na sequência, os temas Patrimônio Material, Governança Climática e Turismo contabilizaram 1 artigo cada, representando (11,11%), sendo que todos foram localizados na plataforma currículo *lattes*.

A partir da análise realizada, evidenciaram-se novas possibilidades de pesquisas em diversas áreas do conhecimento. Esse dado se mostra ainda mais relevante, quando se considera a ampla atuação da Univille em todos os níveis educacionais, de modo que, enquanto instituição, ela pode fornecer dados relevantes a diversas pesquisas, dentre elas,

aquelas relacionadas ao patrimônio ambiental e sustentabilidade ambiental, uma vez que esses temas estão presentes em muitos de seus projetos.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À medida que a universidade incorpora um sistema socioambiental e sustentável, faz-se necessário desenvolver processos que sejam correlatos, ordenados e bem direcionados, com vistas ao alcance de práticas de consumo e utilização dos recursos naturais de forma consciente, e sem que haja prejuízo para a fauna ou flora do planeta.

Em relação objetivo da presente pesquisa, que visou identificar a produção científica sobre o patrimônio ambiental e sustentável na UNIVILLE, considerando a classificação de periódicos da Qualis Capes, nos estratos B1, B2 e B3, da área interdisciplinar, no período de 1987-2017, além do currículo *lattes* dos professores de mestrado da referida universidade, conclui-se que: é possível ampliar a quantidade de publicações realizadas sobre as temáticas contempladas nesta pesquisa; há uma preferência pela formação de parcerias na produção de conteúdo científico; os periódicos classificados como B5 são mais promissores para o envio de artigos; ainda é baixo o número de pesquisadores que fazem uso da abordagem quantitativa para a coleta de dados.

Evidencia-se, dessa forma, um novo leque de possibilidades aos pesquisadores, os quais podem utilizar diferentes abordagens ao contemplarem novas temáticas para o desenvolvimento de suas pesquisas ou artigos.

Ressalta-se, também, que, por se tratar de uma ICES, é importante que a Univille se dedique a novas pesquisas e publicações que tenham como foco a sustentabilidade, considerando que se trata de um de seus valores, o qual apresenta possibilidade de desenvolvimento em todos os níveis educacionais, estando, assim, em consonância com o compromisso assumido por ela, no que tange à promoção do bem-estar social, a partir do fomento de práticas benéficas ao meio social e ambiental.

Recomenda-se que, para trabalhos futuros, sejam analisadas outras temáticas, igualmente relevantes, considerando os mesmos ou demais estratos de classificação da Qualis CAPES, além de outras instituições, o que resultará em dados ainda mais consistentes para a produção do conhecimento.

3.6 REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [S.l.], n. 1, p. 79, maio 1999.

BRASIL. **Constituição (1934)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1934. 55 p.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Decreto n. 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF), 15. dez. 2017. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art107>. Acesso em 19 out. 2019.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei n. 12.881, de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Brasília, DF; 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12881.htm>. Acesso em: 19 out. 2019.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei nº 3.924, de 26 de Julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Diário Oficial, Brasília, DF; 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm> Acesso em: 19 out. 2019.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965. Código Florestal. Diário Oficial, Brasília, DF; 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm> Acesso em: 19. out. 2019.

BRASIL. **Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos**. Lei nº 5.197, de 3 de Janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 5 jan. 1967. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5197-3-janeiro-1967-364679-publicacaooriginal-1-pl.html>> Acesso em: 19. out. 2019.

BRUNDTLAND, G. H. *et al.* Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991. p. 172-182.

CLARO, P. B. O; CLARO, D. P; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração - RAUSP**, v. 43, n. 4, 2008.

COMENTTO. **Calculadora amostral**. Disponível em: <https://comentto.com/calculadora-amostral/>. Acesso em: 21 jan. 2019.

GIACOMELLI, J. G. C. **Demonstração Contábil da Gestão Ambiental de Uma Universidade Comunitária, Baseada Na Pegada Ecológica**. [Trabalho dissertação N° 136]. Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Brasil, Santa Catarina, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HINZ, R. T. P; VALENTINA, L. V. D; FRANCO, A. C. Monitorando o desempenho ambiental das organizações através da produção mais limpa ou pela avaliação do ciclo de vida. **Revista Produção Online**, v. 7, n. 3, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Maior Cidade de Santa Catarina**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

JOINVILLE. Santa Catarina. **Leis Municipais**. Lei n. 1.423, de 22 de dezembro de 1975. Modifica a denominação da fundação universidade norte catarinense - FUNC, para a fundação educacional da região de Joinville - FURJ, altera sua forma organizacional e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/1975/143/1423/lei-ordinaria-n-1423-1975-modifica-a-denominacao-da-fundacao-universidade-norte-catarinense-func-para-a-fundacao-educacional-da-regiao-de-joinville-furj-altera-sua-forma-organizacional-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 19 ou. 2019.

JOINVILLE. Santa Catarina. **Leis Municipais**. Lei Municipal nº 871, de 17 de Julho de 1967. A Constituir a Fundação Joinvilense de Ensino "Fundaje", Subvencioná-la e dá Outras Providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 17 jul. 1967.

JUNQUEIRA, L. A. P.; MAIOR, J. S.; PINHEIRO, F. P. Sustentabilidade: a produção científica brasileira entre os anos de 2000 e 2009. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 3, art. 3, p. 36-52, 2011.

MARCOMIN, F. E; SILVA, A. D. A Sustentabilidade no Ensino Superior Brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Revista Contrapontos**, v. 9, n. 2, p. 104-117, 2009.

MEC. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/Form_PDI.htm>. Acesso em: 30 jun. 2018.

PENSAMENTO VERDE. Disponível em: <<https://www.pensamentoverde.com.br/economia-verde/a-economia-e-a-sustentabilidade-ambiental/>>. Acesso em: 8 ago. 2018.

RIBEIRO, W. C; ZANIRATO, S. H. Ordenamento jurídico para a proteção do patrimônio natural no Brasil. **Revista de História**, n. 158, p. 277-300, 2008.

RODRIGUES, M. **Imagens do passado**: a instituição do patrimônio em São Paulo. São Paulo: UNESP, IMESP, CONDEPHAAT, FAESP, 2000.

SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2004.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

SENGE, P. M. **A quinta disciplina**. 11. ed. São Paulo: Nova Cultural, 2002.

SOSSAI, F. C; COELHO, I. **Arquivo, memória e patrimônio: UNIVILLE, 50 anos de história**, Joinville/SC: Editora Univille, 2015.

STALLIVIERI, F. **Dinâmica econômica e a inserção de micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais: o caso da eletrometal-mecânica da microrregião de Joinville/SC**. 2004.

UNIVILLE. **Identidade Institucional**. Disponível em:
<http://www.univille.edu.br/pt_br/institucional/univille/identidade_institucional/878661>
Acesso em: 15 jun. 2018.

ZANIRATO, S. H; RIBEIRO, W. C. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. **Revista Brasileira de História**, v. 26, n. 51, p. 251-262, 2006.

ZANIRATO, S. H. Usos sociais do patrimônio cultural e natural. **Patrimônio e Memória**, v. 5, n. 1, p. 137-152, 2007.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS GERAIS

Na atualidade, um dos maiores desafios da sociedade, das empresas e dos governantes é promover um desenvolvimento econômico em equilíbrio com a preservação ambiental/sustentabilidade ambiental, visando o suprimento das necessidades, em diferentes áreas, sem prejudicar as futuras gerações. Para isso, os governos e as organizações se debruçam sobre tais temas tanto para fomentar o desenvolvimento econômico da sociedade quanto alertar sobre as questões ambientais.

Ao analisar as pesquisas e artigos científicos produzidos nas duas últimas décadas foi possível perceber que, a partir da apresentação do Relatório Brundtland, houve uma expansão nas produções de conteúdo científico relacionado às questões ambientais, e que seu início se deu, principalmente, na área empresarial, com vistas na redução do consumo de recursos naturais e no impacto ambiental. Em contrapartida, o fator econômico ainda é preponderante na sociedade, o que dificulta a ação dos órgãos de fiscalização e atrapalha o trabalho de conscientização realizado por órgãos de proteção ambiental e instituições de ensino.

Em resposta a tal cenário, as IES têm buscado formas de incluir, em seus cursos de formação, projetos e ações que ensejem nos acadêmicos – e futuros profissionais –, a atenção e o cuidado para com a preservação do ambiente em que se encontram, de modo a garantir o bem-estar das gerações presentes e futuras.

Pensando nisso, a presente pesquisa teve como objetivo examinar a evolução das publicações relacionadas aos patrimônios ambientais e naturais, bem como a sustentabilidade, por compreender que, estando em voga, é necessário que a sociedade tenha clareza tanto em relação aos conceitos quanto as abordagens propostas em diferentes projetos, trabalhos ou ações desenvolvidas por diferentes entidades, que objetivem práticas sustentáveis.

Desta forma, entende-se que, ao analisar o material já produzido por diferentes autores, é possível identificar/resgatar novas abordagens, aprofundar os conhecimentos relativos aos temas, fazer comparações em diferentes cenários históricos, sociais e ambientais, além de ampliar o panorama de elaboração de projetos em diferentes áreas do conhecimento, a partir das novas perspectivas adquiridas.

Assim os seguintes resultados:

Dentre os 4.447 periódicos levantados dos estratos B1, B2 e B3, esses publicados entre os anos de 1987 a 2017, encontrou-se 116 artigos sobre o tema Patrimônio Ambiental e 170 sobre o tema Sustentabilidade Ambiental, sendo que um desses artigos corresponde a

UNIVILLE. Ainda foi encontrado sobre os temas levantados para a UNIVILLE 8 artigos, analisando os currículos lattes dos professores de mestrado dos cursos da UNIVILLE.

Diante o exposto, entende-se que a quantidade de artigos pode ampliar-se nos próximos anos em função que seu aumento se deu na última década. As pesquisas em parcerias dão melhores resultados para construção de um artigo por corresponder mais de 60% dos artigos publicados. O estrato B1 pode ser um caminho para o tema relacionado ao Patrimônio Ambiental e B2 para Sustentabilidade Ambiental. Há carência nas pesquisas quantitativas e o uso de novos instrumentos metodológicos (exemplo estudo de caso) sobre as temáticas, e principalmente o trabalho com temas de pesquisa com baixa produção por exemplo na área de educação, resultando assim em oportunidades para novas pesquisas.

O presente artigo, é possível destacar que a amostra total da pesquisa é demasiadamente numerosa se comparada com outras pesquisas bibliométricas como Lopes, dos Santos Tinôco e de Souza (2011) que levantaram 57 artigos e de Neves, *et al* (2017) que levantaram 57 artigos.

Conclui-se, portanto, que, embora o Relatório de Brundtland represente um marco no envolvimento da sociedade para com as questões ambientais, a produção de conteúdo científico relacionado ao patrimônio ambiental/patrimônio natural/sustentabilidade ainda carece de atenção. Em contrapartida, destaca-se a participação ativa das IES's na promoção de pesquisas que visem à elaboração de proposições com objetivo de otimizar a qualidade de vida social e preservação ambiental.

Sugestões para trabalhos futuros e Recomendações

Para os trabalhos futuros, sugere-se a realização de uma nova análise da produção científica sobre o tema abordado, considerando os demais estratos propostos pela Qualis CAPES, ou ainda, os artigos produzidos por outras instituições, e que, possivelmente, proporcionarão resultados ainda mais consistentes para a produção do conhecimento.

Da mesma forma, pode-se utilizar das principais características deste estudo para a análise de outras temáticas igualmente relevantes.

Recomenda-se, ainda, que os pesquisadores indiquem, de forma precisa, nos títulos de seus trabalhos ou palavras-chave, o conteúdo a ser desenvolvido em suas produções, de modo a otimizar o uso da pesquisa bibliométrica.

REFERÊNCIAS GERAIS

- ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [S.l.], n. 1, p. 79, maio 1999.
- ABREU, R; CHAGAS, M (Org.). **Memória e patrimônio**: ensaios contemporâneos. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- AGOSTINHO, F; ORTEGA, E; ROMEIRO, A. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & sociedade**, vol. 10, n. 2, p. 137-148, 2007.
- ALMEIDA, A. F. **Preservação ambiental**: o homem e o planeta ameaçados. 2011. 26 f. Monografia (Especialização em Direito Ambiental) – Universidade Norte do Paraná, Curvelo, 2011. Disponível em:
<<http://www.der.mg.gov.br/images/TrabalhosAcademicos/arleyferreira.pdf>>. Acesso em: 02 mai. 2018.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução história e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan. /jun. 2006.
- ARAÚJO, V. C. F; COSTA, A. A. **A importância da preservação do patrimônio ambiental de Serra Caiada – RN**. 2015. Disponível em:
<<https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/6488/5392>>. Acesso em: 14 abr. 2018.
- BARRETO, M. L. *et al.* **Mineração e desenvolvimento sustentável**: desafios para o Brasil. 2001.
- BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.
- BRASIL. **Constituição (1934)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1934. 55 p.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em:
<[Http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Nova-consti/Main.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Nova-consti/Main.htm)>. Acesso em: 21 maio 2018.
- BRASIL. Decreto nº 80.978, de 12 de dezembro de 1977. Promulga a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, de 1972. **Diário Oficial da União**. Brasília (DF), 14. dez. 1977. Seção 1. Disponível em:
<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-80978-12-dezembro-1977-430277-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 19. out. 2019.
- BRASIL. Decreto n. 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal. **Diário Oficial da União**. Brasília (DF), 9 fev. 1934. Seção 1. Disponível em:

<<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23793-23-janeiro-1934-498279-publicacaooriginal-78167-pe.html>> Acesso em: 16 nov. 2019.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Decreto-lei nº 25 de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. Rio de Janeiro, RJ, nov. 1937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0025.htm>. Acesso em: 05 maio. 2018.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente. Brasília, DF, ago. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o artigo 225 da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação e dá outras providências. Brasília, DF; 2000. Disponível em: <<https://uc.socioambiental.org/>>. Acesso em: 27 abr. de 2018.

BRASIL. Decreto n. 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. **Diário Oficial da União**, Brasília (DF), 15. dez. 2017. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm#art107>. Acesso em 19 out. 2019.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Brasília, DF; 25 mai. 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm> Acesso em: 18 jan. 2018.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei n. 12.881, de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Brasília, DF; 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12881.htm>. Acesso em: 19 out. 2019.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 3.924, de 26 de Julho de 1961. Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Diário Oficial, Brasília, DF; 1961. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L3924.htm> Acesso em: 19 out. 2019.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 4.771, de 15 de Setembro de 1965. Código Florestal. Diário Oficial, Brasília, DF; 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm> Acesso em: 19. out. 2019.

BRASIL. Presidência da República, Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 5.197, de 3 de Janeiro de 1967. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 5 jan. 1967. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960->

1969/lei-5197-3-janeiro-1967-364679-publicacaooriginal-1-pl.html> Acesso em: 19. out. 2019.

BRUNDTLAND, G. H. *et al.* Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991. p. 172-182.

CAPES. **Plataforma Sucupira**. Disponível em:

<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 15 set. 2017.

CAPES. **O que é o Qualis Periódicos?**. Disponível em:

<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.jsf?jsessionid=113cGC2m+KGdL86nPaxWeNWy.sucupira-203>> Acesso em: 11 dez. 2019.

CALDEIRA, P. T. **Crescimento da literatura brasileira de doença de Chagas**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1974.

CARVALHO, M. M. **Análises bibliométricas da literatura de química no Brasil**.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975.

CHABOWSKI, B. R.; MENA, J. A; GONZALEZ-PADRON, T. L. The structure of sustainability research in marketing, 1958–2008: a basis for future research opportunities. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 39, n.1, p. 55-70, 2011.

CLARO, P. B. O; CLARO, D. P; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração - RAUSP**, v. 43, n. 4, 2008.

CENTRO HISTÓRICO DO PORTO. **Critérios de classificação do patrimônio mundial**.

Disponível em: <<https://www.portopatrimoniomundial.com/criterios-classificacao-do-patrimonio-mundial.html>> Acesso em: 10 set. 2018.

CERQUEIRA, F. V. Patrimônio cultural, escola, cidadania e desenvolvimento sustentável. **Diálogos**, DHI/PPH/UEM, v. 9, n. 1, p. 91-109, 2005.

COMENTTO. **Calculadora amostral**. Disponível em: <<https://comentto.com/calculadora-amostral/>> Acesso em: 21 jan. 2019.

FONSECA, E. N. **Bibliografia estatística e bibliometria: uma reivindicação de prioridades**. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n.1, p. 5-7, 1973.

FRANZIN, O. P. **Comunicação e sustentabilidade**. 2005. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Comunicação Social - Relações Públicas) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru.

GABARDO, E; HACHEM, D. W; HAMADA, G. Sistema Qualis: análise crítica da política de avaliação de periódicos científicos no Brasil. **Revista do Direito**, v. 1, n. 54, p. 144-185, 2018.

GERHARDT, M; NODARI, E. S. Patrimônio ambiental, História e biodiversidade. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 5, n. 3, p. 54-71, 2016.

GIACOMELLI, J. G. C. **Demonstração Contábil da Gestão Ambiental de Uma Universidade Comunitária, Baseada Na Pegada Ecológica**. [Trabalho dissertação N° 136]. Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Brasil, Santa Catarina, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, D. B. Desenvolvimento sustentável: o desafio da presente geração. **Revista espaço acadêmico**, n. 51, ago/2005.

GUEDES, V. L. S; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. *In: VI Encontro Nacional de Ciência da Informação (CINFORM)*, 14-17 Jun, 2005. Salvador – Bahia.

HINZ, R. T. P; VALENTINA, L. V. D; FRANCO, A. C. Monitorando o desempenho ambiental das organizações através da produção mais limpa ou pela avaliação do ciclo de vida. **Revista Produção Online**, v. 7, n. 3, 2008.

HINZ, R. T. P; VALENTINA, L. V. D; FRANCO, A. C. Sustentabilidade ambiental das organizações através da produção mais limpa ou pela avaliação do ciclo de vida. **Estudos Tecnológicos em Engenharia**, v. 2, n. 2, p. 91-98, 2006.

IBRACON. Norma de Procedimento de Auditoria N° 11 (NPA-11). **Balanço e Ecologia**. Diretoria Nacional, 1996.

INGLÊS INSTRUMENTAL ONLINE. **Entenda o que é o Qualis CAPES e como funciona**. Disponível em: <<https://inglesinstrumentalonline.com.br/o-que-e-o-qualis-capes/>>. Acesso em: 15 set. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Maior Cidade de Santa Catarina**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/panorama>>. Acesso em: 04 abr. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE SUSTENTABILIDADE (INBS). **Relatório Brundtland ou Nosso futuro comum**. Disponível em: <<http://www.inbs.com.br/ead/Arquivos%20Cursos/SANeMeT/RELAT%23U00d3RIO%20BRUNDTLAND%20%23U201cNOSSO%20FUTURO%20COMUM%23U201d.pdf>> Acesso em: 5 mai. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). **O que é fiscalização**. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/fiscalizacao-ambiental/o-que-e-fiscalizacao>. Acesso em: 15 set. 2017.

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DE SANTA CATARINA (IMA). **Legislação**. Disponível em: <http://www.ima.sc.gov.br/index.php/o-instituto/legislacao>. Acesso em: 15 set. 2017.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. **Decreto Municipal N° 11.005**, de 7 de março de 2003. Cria a Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Boa Vista. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/decreto/2003/1101/11005/decreto-n-11005-2003-cria-a-area-de-relevante-interesse-ecologico-do-morro-do-boa-vista>>. Acesso em: 7 ago. 2019

JOINVILLE. Santa Catarina. **Leis Municipais**. Lei n. 1.423, de 22 de dezembro de 1975. Modifica a denominação da fundação universidade norte catarinense - FUNC, para a fundação educacional da região de Joinville - FURJ, altera sua forma organizacional e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/j/joinville/lei-ordinaria/1975/143/1423/lei-ordinaria-n-1423-1975-modifica-a-denominacao-da-fundacao-universidade-norte-catarinense-func-para-a-fundacao-educacional-da-regiao-de-joinville-furj-altera-sua-forma-organizacional-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 19 ou. 2019.

JOINVILLE. Santa Catarina. **Leis Municipais**. Lei Municipal n° 871, de 17 de Julho de 1967. A Constituir a Fundação Joinvilense de Ensino "Fundaje", Subvencioná-la e dá Outras Providências. Diário Oficial, Brasília, DF, 17 jul. 1967.

JUNQUEIRA, L. A. P.; MAIOR, J. S.; PINHEIRO, F. P. Sustentabilidade: a produção científica brasileira entre os anos de 2000 e 2009. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 3, art. 3, p. 36-52, 2011.

KLINK, C. A; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 147-155, 2005.

LAPA, T; ZANCHETI, S. **Conservação integrada urbana e territorial**. Gestão do Patrimônio Cultural Integrado. Ed. Universitária da UFPE, Recife, p. 31-36, 2002.

LAPPE, L; POLI, O. L; MAZZIONI, S. Gestão da inovação na indústria de alimentos: análise bibliométrica da produção científica nacional e internacional. **Navus-Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 7, n. 1, p. 57-72, 2017.

LEFF, E. **Saber ambiental. Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ, Vozes/PNUMA, 2001.

LEFF, E. Construindo a história ambiental da América Latina. **Esboços-Revista do Programa de Pós-Graduação em História da UFSC**, v. 12, n. 13, p. 11-29, 2007.

LEITE FILHO, G. A. Padrões de produtividade de autores em periódicos e congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 2, p. 533-554, 2008.

LEONIDOU, C. N; LEONIDOU, L. C. Research into environmental marketing/management: a bibliographic analysis. **European Journal of Marketing**, 45(1/2), p. 68-103, 2011.

- LOPES, A. O. B; DOS SANTOS TINÔCO, D; DE SOUZA, L. M. Avaliação de Políticas Públicas de Turismo: uma análise bibliométrica dos periódicos de turismo. **Revista Turismo em Análise**, 2011, 22.3: 614-631.
- MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARCOMIN, F. E; SILVA, A. D. A Sustentabilidade No Ensino Superior Brasileiro: alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. **Revista Contrapontos**, v. 9, n. 2, p. 104-117, 2009.
- MEC. Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/Form_PDI.htm>. Acesso em: 30 jun. 2018.
- MEYER, M.; RIGSBY, J. T. A descriptive analysis of the content and contributors of behavioral research in accounting 1989–1998. **Behavioral Research in Accounting**, v. 13, n. 1, p. 253-278, 2001.
- NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, p. 51-64, 2012.
- NEVES, T. R. L. *et al.* **Processo de sucessão familiar**: uma análise bibliométrica da produção científica nacional. 2017. 14f. Artigo (Graduação em Ciências Contábeis) - Centro Universitário Católica de Santa Catarina, Joinville, 2017.
- OLIVEIRA, M. P. **Estudo bibliométrico da literatura brasileira de esquistossomose**. Dissertação (Mestrado) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1975.
- PELEGRINI, S. C. A. Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental. **Revista brasileira de história**, v. 26, n. 51, p. 115-140, 2006.
- PELEGRINI, S. CA. O patrimônio cultural no discurso e na lei: trajetórias do debate sobre a preservação no Brasil. **Patrimônio e Memória**, v. 2, n. 2, p. 54-77, 2007.
- PENSAMENTO VERDE. Disponível em: <<https://www.pensamentoverde.com.br/economia-verde/a-economia-e-a-sustentabilidade-ambiental/>>. Acesso em: 8 ago. 2018.
- PINHEIRO, C. **Direito ambiental**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- PLATAFORMA SUCUPIRA. **O que é a Plataforma SUCUPIRA**. Disponível em:<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 15 set. 2019.
- PLATAFORMA SUCUPIRA. **Quantidade de periódicos**. Disponível em:<http://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 15 set. 2017.
- PREFEITURA DE JOINVILLE. **Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente – SAMA**. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/institucional/sama/unf/>. Acesso em: 15 set. 2017.

- PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**. [s. l.], v. 25, n.4, p. 348-349, Dez. 1969.
- RATTNER, H. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da história. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 2, n. 14, 2002.
- RATTNER, H. Sustentabilidade: uma visão humanista. **Ambiente & sociedade**, n.5, p. 233-240, 1999.
- RIBEIRO, E. O. **Estudo sobre a literatura do cacau no período 1950- 1975**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1978.
- RIBEIRO, W. C. Desenvolvimento sustentável e segurança ambiental global. **Biblio 3W**, v. 6, n. 312, p. 1-10, 2001.
- RIBEIRO, W. C; ZANIRATO, S. H. Ordenamento jurídico para a proteção do patrimônio natural no Brasil. **Revista de História**, n. 158, p. 277-300, 2008.
- RIZZO, H. B; GALLARDO, A. L. C. F; MORETTO, E. M. Strategic environmental assessment and transportation sector planning in the state of São Paulo. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 22, n. 6, Rio de Janeiro. Nov/Dez, 2017.
- RODRIGUES, M. **Imagens do passado: a instituição do patrimônio em São Paulo**. São Paulo: UNESP, IMESP, CONDEPHAAT, FAESP, 2000.
- SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2004
- SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- SANTA CATARINA. **Prêmio Fritz Müller será entregue na próxima terça-feira**. Disponível em: <<https://www.sc.gov.br/noticias/temas/meio-ambiente/premio-fritz-mueller-sera-entregue-na-proxima-terca-feira>>. Acesso em: 02 nov. 2017.
- SANTOS, C. F. Rio+ 20: “política espetáculo”. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 34-46, 2013.
- SANTOS, R. N. M; KOBASHI, N. Y. **Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações**. Brasília, 2009.
- SANTOS, D. C. L. P *et. al.* Empreendedorismo Sustentável: Perfil dos Produtores da Feira Agroecológica da Orla de Olinda-PE. **HOLOS**, v. 2, 2013.
- SENGE, P. M. **A quinta disciplina**. 11. ed. São Paulo: Nova Cultural, 2002.
- SOARES, G. F. S. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergências, obrigações e responsabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.

SOSSAI, F. C; COELHO, I. **Arquivo, memória e patrimônio**: Univille, 50 anos de história, Joinville/SC: Editora Univille, 2015.

SOUZA, M. T; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade Ambiental: uma Meta-análise da Produção Brasileira em Periódicos de Administração. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 3, p. 368-396, 2013.

STALLIVIERI, F. **Dinâmica econômica e a inserção de micro e pequenas empresas em arranjos produtivos locais**: o caso da eletrometal-mecânica na microrregião de Joinville/SC. 2004. 217 f. Dissertação (Mestrado em economia Industrial) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Saúde Pública**, Campinas, v. 39, p. 507-5014, abr. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n3/24808.pdf>>. Acesso em: 02 maio. 2018.

UNESCO. **Convenção para a proteção do patrimônio mundial, cultural e natural**. Paris, 1972. Disponível em: <<https://whc.unesco.org/archive/convention-pt.pdf>>. Acesso em: 02 maio 2018.

UNESCO. **A UNESCO e os objetivos de desenvolvimento sustentável**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/2030-agenda-for-sustainable-development/unesco-and-sustainable-development-goals/>>. Acesso em: 02 maio 2019.

UNESCO. **Representação da UNESCO no Brasil**. Disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/>>. Acesso em: 02 maio 2018.

UNIVILLE. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.univille.edu.br//pt-br/institucional/historico/597155>>. Acesso em: 02. ago. 2018.

UNIVILLE. **Campi unidades**. Disponível em: http://www.univille.edu.br/pt_br/institucional/campi_unidades/599044. Acesso em: 15 set. 2018.

UNIVILLE. **Identidade Institucional**. Disponível em: <http://www.univille.edu.br/pt_br/institucional/univille/identidade_institucional/878661> Acesso em: 15 jun. 2018.

URBIZAGÁSTEGUALVARADO, R.A **bibliometria no Brasil**. Ciência da Informação, Brasília, jul. /dez. 1984.

VERDI, M; PEREIRA, G. R. A educação ambiental na formação de educadores—o caso da Universidade Regional de Blumenau—FURB. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 17, 2006.

YARIME, M; TAKEDA, Y; KAJIKAWA, Y. Towards institutional analysis of sustainability science: a quantitative examination of the patterns of research collaboration. **Sustainability Science**, v. 5, n. 1, p. 115-125, 2010.

ZANIRATO, S. H; RIBEIRO, W. C. Patrimônio cultural: a percepção da natureza como um bem não renovável. **Revista Brasileira de História**, v. 26, n. 51, p. 251-262, 2006.

ZANIRATO, S. H. Usos sociais do patrimônio cultural e natural. **Patrimônio e Memória**, v. 5, n. 1, p. 137-152, 2007.

ANEXOS

ANEXO A – Revista Econômica do Nordeste.

Condições para submissão:

Os trabalhos devem ser submetidos em formato eletrônico e apresentados no processador de textos Word, versão atualizada, corpo 12 (salvo títulos, tabelas, gráficos ou outros casos justificados), fonte Times New Roman, espaçamento simples, laudas programadas para papel A-4, com margens de 2,5cm (superior, inferior e laterais).

A quantidade de laudas variará conforme o tipo de colaboração, obedecendo aos seguintes parâmetros: resenhas de livros, comunicações e bancos de ideias, até quatro laudas; artigos científicos e revisões de literatura, de 10 a 20 laudas.

As Referências, as Citações e as Numerações Progressivas deverão seguir as normas em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Para Citações a NBR 10520 (agosto de 2002); para Referências a NBR 6023 (agosto 2002) e para a Numeração progressiva das seções de um documento escrito a NBR 6024 (ABNT, 2012). As Tabelas devem seguir as Normas de Apresentação Tabular (1993) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Arquivos fora deste formato serão recusados na primeira etapa, conforme item 1 acima, tendo os autores que iniciar novo processo de submissão. Além de obedecer aos aspectos formais acima mencionados, os trabalhos devem ser apresentados conforme abaixo:

a) Artigos científicos, Revisões de literatura e Comunicações

i. Os elementos descritos abaixo são obrigatórios, devem aparecer na primeira página, separados por um parágrafo, obedecendo à seguinte ordem:

- Título em português: negrito, caixa alta, corpo 14. Deve ser breve e suficientemente específico e descritivo, contendo as palavras-chave que representam o conteúdo do artigo.

- Título em inglês: negrito, caixa alta, corpo 14, padrão culto da língua inglesa.

- Identificação do (s) autor (es): nome (s) completo (s) separados por vírgula, em negrito, iniciados com letra maiúscula, no máximo cinco autores, com as respectivas numerações indicativas para nota de rodapé. A nota de rodapé deve indicar a formação acadêmica, a titulação, a filiação institucional, os endereços eletrônico e postal e telefone (s) de todos os autores.

- Resumo: em língua portuguesa, deve apresentar os objetivos, a metodologia e os principais resultados. Deve ser construído em parágrafo único, com no máximo 200 palavras

numa sequência de frases concisas e sem citações, alinhadas à esquerda e com espaçamento simples entre linhas.

- Palavras-chave: iniciadas com letra maiúscula, separadas por ponto, no máximo 5 (cinco), excluídas as palavras do título.

- Abstract: em padrão culto da língua inglesa, deve apresentar os objetivos, a metodologia e os principais resultados. Deve ser construído em parágrafo único, com no máximo 200 palavras numa sequência de frases concisas e sem citações, alinhadas à esquerda e com espaçamento simples entre linhas.

- Key words: palavras iniciadas com letra maiúscula, padrão culto da língua inglesa, separadas por ponto, no máximo 5 (cinco), excluídas as palavras do título.

Os elementos textuais são obrigatórios e devem obedecer à seguinte ordem:

- Introdução: deve conter a delimitação do assunto tratado, a descrição do problema de pesquisa, os objetivos pretendidos, as justificativas que levaram à escolha do tema, além de outros elementos que se fizerem necessários para situar o tema do artigo.

- Desenvolvimento: é a principal parte do artigo, devendo apresentar a fundamentação teórica, a metodologia, os resultados e a discussão, numa exposição ordenada e pormenorizada, distribuída em seções e subseções que variam de acordo com a abordagem e o método utilizados.

- Conclusão ou Considerações finais: parte final do artigo, onde se apresentam as principais conclusões em resposta às questões de pesquisa. Deve apresentar recomendações e sugestões para trabalhos futuros.

ii. Outros elementos:

- Notas referentes ao corpo do artigo devem ser indicadas sobrescritas, imediatamente depois da frase a que dizem respeito. Devem ser sempre de rodapé, numeradas sequencialmente, em fonte Time New Roman, tamanho 8 e espaçamento simples entre linhas.

- Fórmulas matemáticas: quando indispensáveis, deverão ser digitadas no próprio texto, com clareza, não podendo oferecer dupla interpretação. Ex: não confundir o algarismo 1 com a letra l. Devem ser editáveis no editor de equações do Word. Nunca utilizar imagem.

- Ilustrações: qualquer tipo de imagem (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos etc.) precisa ter boa resolução gráfica e ser colada no Word por meio do menu “inserir” > imagem. Se as ilustrações enviadas já tiverem sido publicadas, mencionar a fonte e a permissão para reprodução. Sua identificação deve aparecer na parte inferior, à esquerda da página, precedida da palavra designativa, seguida de

seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos e do respectivo título e/ou legenda explicativa de forma breve e clara, iniciando a primeira palavra com letra maiúscula. Usar fonte Times New Roman, tamanho 10 e espaçamento simples entre linhas.

- Tabelas e gráficos: devem ser editados no Word ou Excel. Quando elaborados no Excel, devem ser inseridos no Word, adotando-se o seguinte procedimento: copiar a tabela ou o gráfico do Excel e, no Word, usar o ícone “colar especial” > imagem (Metarquivo do Windows).

Tabelas devem obedecer às normas de apresentação tabular em vigor da Fundação IBGE: conter um cabeçalho inscrito na parte superior, à esquerda da página, iniciando com a palavra Tabela, a qual deve ser seguida de uma numeração sequencial em algarismos arábicos, de um travessão e de um título; o título, que inicia o primeiro nome com letra maiúscula, deve indicar a natureza e a abrangência geográfica e temporal dos dados numéricos.

Nos gráficos, da mesma forma que nas tabelas, a identificação deve aparecer na parte superior, à esquerda da página, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, e do respectivo título e/ou legenda explicativa, de forma breve e clara, iniciando a primeira palavra com letra maiúscula. Deve ser usada a fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento simples entre linhas.

- Quadros: a identificação dos quadros deve aparecer na parte superior, à esquerda da página, precedida da palavra designativa, seguida de seu número de ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, e do respectivo título e/ou legenda explicativa de forma breve e clara. Deve ser usada a fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaçamento simples entre linhas.

- Tabela, Gráficos e Quadros devem conter a identificação dos responsáveis pelos dados numéricos, inscrita a partir da primeira linha do seu rodapé, precedida da palavra Fonte, em Times New Roman, tamanho 10, espaçamento simples entre linhas.

- Siglas: quando aparece a primeira vez no texto, a sigla, colocada entre parênteses, deve ser precedida da forma completa do nome.

- Citações: devem seguir a norma em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As citações devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada autor-data. A exatidão e adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são da responsabilidade do autor.

- Referências: elemento obrigatório constituído por uma lista ordenada dos documentos efetivamente citados no texto. Devem seguir a norma em vigor da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

- Referência bibliográfica da obra resenhada, conforme exemplo: SOBRENOME, Nome. Título do livro - subtítulo. Local da editora: editora, ano da publicação. Número de páginas. [Tradutores, quando houver]. ISBN. Preço. [Dados da edição original, quando se tratar de tradução];

ANEXO B – Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente

Condições para submissão:

A *Desenvolvimento e Meio Ambiente* publicam trabalhos em português, inglês, espanhol e francês. Os artigos devem ser enviados em sua língua original, sendo obrigatório título, resumo e palavras-chave na língua original, em português e inglês.

Devem ser digitados em OpenOffice ou MS Word (salvos na extensão.doc. ou .docx), em tamanho de folha A4, margens superior e inferior de 2,5 cm e esquerda e direita de 3,0 cm, com 1,5 de espaço entre linhas, fonte Times New Roman tamanho 12, texto alinhado à esquerda e todas as páginas numeradas.

As tabelas e figuras devem estar numerados em algarismos arábicos, com legendas em fonte tamanho 10 e inseridos ao longo do texto, no primeiro ponto conveniente após sua primeira menção. São aceitas figuras coloridas, preferencialmente em formato JPEG, embora também sejam aceitáveis os formatos GIF, TIFF, BMP e PNG. Mapas e fotos são considerados Figuras e assim devem estar denominados no trabalho. No arquivo com o artigo para submissão, a qualidade das figuras deve ser suficiente para avaliação, mas, se necessário, pode ser inferior à versão final, de modo que o arquivo não ultrapasse 5 MB. Se o artigo for aceito, as figuras poderão ser novamente fornecidas em melhor resolução para a versão de publicação (no mínimo 300 dpi), devendo ser enviadas separadamente com a respectiva identificação (ex. Figura 1).

Os títulos das seções devem estar numerados em algarismos arábicos, destacados em negrito e itálico (ex. 1. Introdução), e as subseções, em qualquer nível, numeradas e apenas em itálico. Os artigos e ensaios não podem passar de 30 páginas, as resenhas de 5 páginas e as conferências de 20 páginas, incluindo figuras, tabelas e referências.

A estrutura dos artigos e ensaios deve ser a seguinte:

- a) Título na língua original, português e inglês.
- b) Resumo (com no máximo 300 palavras) na língua original, português e inglês, acompanhados de três a cinco palavras-chaves em cada um dos idiomas.
- c) Introdução.
- d) Corpo do artigo, com as seções julgadas pertinentes pelos autores.
- e) Referências.

As resenhas e conferências não necessitam apresentar a estrutura acima. No caso das resenhas, deve ser apresentada no início a referência completa da obra (conforme as normas

para as referências abaixo) na língua original. Nas conferências deve ser indicado o evento, o local e a data em que foi proferida.

As notas de rodapé devem estar no fim da página (e não do documento) e numeradas em algarismos arábicos, fonte Times New Roman tamanho 10, alinhado à esquerda.

Citações e referências

Deve-se evitar a citação de monografias, dissertações, teses, resumos e artigos completos publicados em anais de eventos, bem como relatórios de difícil acesso. Sempre que houver um número de DOI (Digital Object Identifier), indicá-lo ao final da referência. No caso de artigos sem DOI, mas disponíveis em endereços eletrônicos de revistas de livre acesso, indicar o link (“Disponível em: link”) ao final da referência.

As citações e referências devem seguir exemplos abaixo. As citações devem estar ordenadas pelo ano. Exemplos para as citações: “segundo Deléage (2007), Toledo & Barrera-Bassols (2009) e Pinheiro et al. (2010) ...”; (Deléage, 2007; Toledo & Barrera-Bassols, 2009; Pinheiro et al., 2010); (Moran, 1994, p. 17); (Deléage, 2007a; 2007b). A lista de referências deve estar em ordem alfabética dos autores.

ANEXO C – Revista Confluências Culturais - UNIVILLE

Condições para submissão:

Diretrizes para Autores

Os trabalhos enviados à Revista Confluências Culturais com a finalidade de publicação devem ser submetidos eletronicamente atendendo aos critérios descritos a seguir.

Aceitam-se trabalhos em português, inglês, francês e espanhol. O título de cada contribuição deve vir em português, inglês e francês ou espanhol. Os artigos devem ainda conter resumo em português seguido de palavras chave e suas versões correspondentes em inglês e espanhol. Os trabalhos devem conter no mínimo 5 (para ensaios curtos, resenhas, relatos de projetos e relatos de experiência) e no máximo 15 páginas, em entrelinha de 1,5 espaço, corpo de letra 12, fonte Times New Roman ou Arial, títulos em corpo 14. Para resumos de teses e dissertações, recomenda-se o máximo de 500 palavras.

Os textos devem ser anexados em arquivos eletrônicos em formato Word (mínimo 6.0, com extensão de arquivo .doc ou .docx). Os trabalhos não podem conter identificação de seu(s) autor(es). Os dados de identificação de autoria devem vir em documento à parte, também anexado como arquivo eletrônico denominado Dados do(s) autor(res), no qual devem constar:

Título do trabalho / Nome do(s) autor(es) / Filiação institucional (Universidade/Departamento/Unidade) / Endereço completo e E-mail do autor principal / Informações complementares que o(s) autor(es) julgue(m) necessárias

Citações e referências: A Editora Univille segue as normas da ABNT relativas à preparação e apresentação de documentos em geral e, no que diz respeito à apresentação de citações e referências, segue as recomendações das Normas ABNT 10520 (2002) e ABNT 6023 (2018), optando pelo sistema autor-data para a padronização dos trabalhos nela produzidos. Citações breves, que não excedem três linhas, devem ser grafadas ao longo do texto, no mesmo corpo deste, entre aspas, seguida ou antecedida da fonte, como mostram os exemplos a seguir, extraídos de artigos publicados na Revista Univille v. 11, n. 2, dez. 2006.

1.º exemplo: De acordo com Silva (1999, p. 32), e interpretando o Pacto de Estabilidade e Crescimento, entende-se por “disciplina das finanças públicas quando o déficit fiscal programado ou verificado não exceder o rácio de 3% do produto interno bruto (PIB) e o rácio da dívida pública não exceder 60% do PIB.

2.º exemplo: Lembrando que ética é uma ciência prática, “não só porque trata da praxis (prática) humana, mas porque visa dirigi-la (DE FINANCE, 1988, p. 10), no contexto da arte-educação mais fortemente esta pode se manifestar.

A referência completa à fonte constará na lista de referências, no fim do trabalho, em ordem alfabética, com entrada pelo sobrenome do autor ou pelo nome da instituição/organização autora (Norma NBR-6023 da ABNT).

Citações longas, com mais de três linhas, devem ser apresentadas em corpo 11, recuadas em bloco a 4 cm da margem esquerda. A menção à fonte pode ser feita antes ou após o texto, do mesmo modo que nos exemplos anteriores.

As notas explicativas devem vir no final dos textos, antes das referências bibliográficas, numeradas sequencialmente.

Imagens ou ilustrações devem vir em resolução mínima de 300 dpi. Tanto as imagens como tabelas e quadros deverão estar inseridos na sequência correta do texto.

Além de artigos inéditos são aceitas contribuições em formato de ensaio curto, resenha de livros, teses ou dissertações atuais e entrevistas. Na medida do possível os diferentes textos devem observar os critérios de formatação acima expostos, exceto quanto à formulação de resumo/resúmen/abstract.

NÃO SERÃO ACEITOS TRABALHOS FORA DAS ESPECIFICAÇÕES ACIMA DESCRITAS.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".

Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapassem 2MB)

URLs para as referências foram informadas quando possível.

O texto está em 1,5; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento, como anexos.

O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.

A identificação de autoria do trabalho foi removida do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista, caso submetido para avaliação por pares (ex.: artigos), conforme instruções disponíveis em *Assegurando a Avaliação Cega por Pares*.

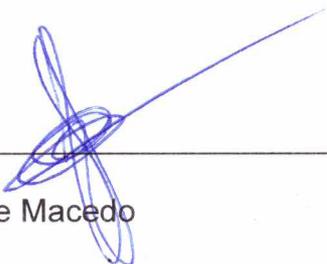
AUTORIZAÇÃO

Nome do autor: Fabrício de Macedo

Título da Dissertação: **PATRIMÔNIO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E UM ESTUDO DE CASO DA UNIVILLE**

Autorizo a Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, através da Biblioteca Universitária, disponibilizar cópias da dissertação de minha autoria.

Joinville, 30 de janeiro de 2020.



Fabrício de Macedo