ISSN: 1984-8781 - Anais XVIII ENANPUR 2019. Código verificador: **IRCyKOpUMi5Z** verificar autenticidade em: http://anpur.org.br/xviiienanpur/anais

# AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA APLICADA AO PLANEJAMENTO URBANO: evidências da experiência brasileira para a abordagem estratégica e ambiental

**Autores:**
Débora Mendonça Monteiro Machado - UNINOVE - debora87mm@hotmail.com
Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo - UNINOVE/USP - amarilislcfgallardo@gmail.com
Cláudia Terezinha Kniess - UNINOVE - kniesscl@yahoo.com.br
Mauro Silva Ruiz - UNINOVE - maurosilvaruiz@gmail.com

**Resumo:**

Dentre os desafios do planejamento urbano encontra-se sua integração ao planejamento ambiental. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) proporciona incorporar a variável ambiental na tomada de decisão. O objetivo foi analisar as contribuições da AAE ao planejamento urbano a partir do conhecimento produzido no país. Foram identificados 161 trabalhos agrupados em 7 clusters de temas sobre a aplicação da AAE no país. Desses, apenas 17 trabalhos referem-se à temática urbana, subdivididos em AAE associada a: gestão urbana (7), plano diretor (6) e uso do solo (4). Embora em número reduzido de publicações no planejamento urbano, conclui-se que a AAE permite integrar a temática ambiental nesse contexto. A AAE possibilita internalizar aspectos relevantes para o planejamento urbano como: definir metas de minimização dos impactos da expansão dos municípios; integrar o ordenamento territorial às condições ambientais; e identificar ações para mitigar e monitorar efeitos adversos das ações propostas para gestão do território.

XVIII ENANPUR NATAL2019 27 a 31 maio

# AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA APLICADA AO PLANEJAMENTO URBANO: evidências da experiência brasileira para a abordagem estratégica e ambiental


## RESUMO

Dentre os desafios do planejamento urbano encontra-se sua integração ao planejamento ambiental. A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) proporciona incorporar a variável ambiental na tomada de decisão. O objetivo foi analisar as contribuições da AAE ao planejamento urbano a partir do conhecimento produzido no país. Foram identificados 161 trabalhos agrupados em 7 *clusters* de temas sobre a aplicação da AAE no país. Desses, apenas 17 trabalhos referem-se à temática urbana, subdivididos em AAE associada a: gestão urbana (7), plano diretor (6) e uso do solo (4). Embora em número reduzido de publicações no planejamento urbano, conclui-se que a AAE permite integrar a temática ambiental nesse contexto. A AAE possibilita internalizar aspectos relevantes para o planejamento urbano como: definir metas de minimização dos impactos da expansão dos municípios; integrar o ordenamento territorial às condições ambientais; e identificar ações para mitigar e monitorar efeitos adversos das ações propostas para gestão do território.


**Palavras-Chave:** Planejamento Ambiental, Planejamento Estratégico, Plano Diretor, Avaliação Ambiental Estratégica; Brasil.

## 1.INTRODUÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é um instrumento para a inserção da variável ambiental e da sustentabilidade no planejamento (PARTIDÁRIO, 2007), utilizada em mais de 60 países no mundo (FUNDINGSLAND TETLOW E HANUSCH, 2012). É um instrumento para subsidiar a tomada de decisão, como a Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), obrigatória no país, que se destina à avaliação dos impactos ambientais associados a projetos de engenharia (SÁNCHEZ, 2008); enquanto a AAE abrange os estágios decisórios anteriores ao empreendimento, nos níveis de políticas, planos e programas, mas é de adoção voluntária (RIZZO et al., 2017).

A AAE possui uma ampla aplicação na integração da temática ambiental a políticas, planos e programas (PPPs), principalmente, em três principais contextos: 1) PPPs setoriais; 2) PPPs relacionadas ao uso do solo e; 3) políticas ou ações estratégicas (THÉRIVEL E PARTIDÁRIO, 1996; EGLER, 2010), principalmente a partir da experiência europeia que tem o instrumento com utilização obrigatória desde 2004 (FUNDINGSLAND TETLOW E HANUSCH, 2012).

A AAE, segundo Egler (2010), no que compete à adoção de ações sustentáveis, tem como vantagem a sua capacidade integrativa nas PPPs, o que tem sido considerado nessa esfera como o instrumento destinado à inserção da temática ambiental e de sustentabilidade em planejamento estratégico.

Alguns autores têm destacado como fundamental um sistema de desenvolvimento para apoio à decisão para auxiliar o processo do planejamento estratégico, devendo avaliar os efeitos ambientais do uso da terra nos planos municipais em consonância ao planejamento urbano (DÍEZ E MCINTOSH, 2009; POCH et al., 2004).

Nesse contexto, destaca-se o Plano Diretor Municipal (PDM) e o Planejamento estratégico (PE) que, segundo Rezende e Ultramari (2007), são utilizados como instrumentos de planejamento e gestão de municípios, frente à demanda para ordenar os aspectos físico-territoriais, econômicos, políticos, ambientais e outros dos municípios.

Fischer (2010) considerou a análise dos relatórios de AAE como relevante para determinar as principais estratégias de planos espaciais urbanos na Inglaterra. De acordo com Gallardo, Siqueira-Gay e Ramos (2017) a análise de relatórios de AAE de planos diretores produzidos em diferentes cidades no mundo demonstrou que o instrumento vem possibilitando integrar a agenda ambiental no planejamento urbano.

No Brasil Costa, Campante e Araújo (2011) analisaram 27 relatórios estaduais, provenientes de 266 Planos Diretores Municipais visando determinar a aplicação da variável ambiental no Planejamento urbano no país. Esses autores constataram a existência de diretrizes e propostas vinculadas a politicas especificas de meio ambiente contendo objetivos e metas para a política ambiental; porém também verificaram a ausência de abordagem integrada para questões ambientais e políticas setoriais caracterizadas por citações de preocupações e ações ambientais de cunho geral.

Os Planos Diretores Municipais propiciam o entendimento e organização do processo de urbanização brasileira, a partir da migração rural-urbana o que provoca transformações dentro da própria cidade, sugerindo sua consolidação (ULTRAMARI; FIRKOWSKI E CANTARIM, 2016).

Diante desse contexto, este estudo busca responder a seguinte questão de pesquisa: Como a Avaliação Ambiental Estratégica pode contribuir para o planejamento urbano de base estratégica integrando as questões ambientais? Embora o instrumento de AAE não seja obrigatório no país, considera-se que esse estudo exploratório deve partir do entendimento local do planejamento e da experiência de AAE, sendo esse o recorte dessa pesquisa.

Assim, estabeleceu-se como objetivo analisar as contribuições da AAE ao planejamento urbano a partir do conhecimento sobre o tema produzido no país.

# 2.PLANEJAMENTO URBANO BRASILEIRO

No Brasil, segundo apontado por Fernandes (2006) e Maricato (2015) mais de 80% da população está concentrada na região urbana o que desencadeou um crescimento acelerado e desordenado das cidades brasileiras.

Durante o século XX, Fernandes (2006) e Silva (2010) descrevem a desorganização social como a exclusão social, crise habitacional, segregação espacial, violência urbana e degradação ambiental gerada pela ineficiência e/ou ausência de saneamento básico e pela inadequada coleta e destinação final de resíduos sólidos.

Esses problemas segundo Ultramari, Silva e Meister (2018) surgem devido à alta densidade demográfica, devendo ser enfrentados com soluções para promover a transformação da realidade urbana, como a implantação do saneamento e do transporte urbano.

Dessa forma, o processo de crescente urbanização potencializou os desafios relacionados às soluções de planejamento e gestão do espaço urbano. De acordo com Ultramari, Silva e Meister (2018) quanto mais extensa a área da cidade, maior é sua vulnerabilidade em relação às mudanças em seu entorno, no que tange à degradação ambiental e ao uso da terra urbana.

Diante do cenário atual fez-se necessário o desenvolvimento do planejamento das cidades, com o objetivo de organizar esses novos espaços, que segundo Marques (2010) é delineado como instrumento direcionador das ações para correção das falhas decorrentes do processo de urbanização desordenada, bem como para a concretização dos direitos sociais, conduzindo a cidade para o desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, o planejamento urbano surge conforme Hayakawa e Ultramari (2016) como instrumento de política para enfrentar as transformações sociais, políticas e econômicas provenientes das necessidades advindas da sociedade, e para isso, torna-se necessário a implementação de políticas públicas.

Fernandes (2006), Gallardo, Siqueira-Gay e Ramos (2017) e Ultramari, Silva e Meister; (2018) descrevem que a legislação brasileira instituiu o Estatuto da Cidade (Lei 10257/2001) que estabeleceu diretrizes gerais da política urbana e definiu como um de seus instrumentos, em nível local, os planos diretores.

Júnior e Montandon (2011) observam também que após a instituição do Estatuto das Cidades houve a ampliação para o escopo dos Planos Diretores vinculados à função social da cidade e ao desenvolvimento urbano.

Os planos diretores constituem o principal instrumento de planejamento urbano. De acordo com Ultramari, Silva e Meister; (2018), em seu estudo sobre a história e evolução desse instrumento, consideraram que o mesmo promove o debate, explica

a desigualdade e constrói apoio legal para possíveis demandas da população, além de incentivar e apoiar o planejamento, atraindo esforços da gestão pública.

Formalmente, o Plano Diretor Municipal (PDM) é uma lei municipal que, segundo Rezende e Ultramari (2007) e Júnior e Montandon (2011), é obrigatória para municípios com mais de 20 mil habitantes, e deve ser instrumento da política municipal de desenvolvimento e expansão urbana, a fim de orientar o ordenamento da expansão urbana para as funções sociais da cidade.

Na totalidade dos municípios obrigados a terem planos diretores, segundo Júnior e Montandon (2011), o número é expressivo: em 2009, de 1644 municípios, 1433 declararam que possuíam o instrumento correspondendo a 87% do total de municípios.

Dessa forma, Ultramari e Rezende (2008) afirmam que os planos diretores, se apresentam nesse contexto com caráter estratégico e normativo. O PDM, de acordo com Rezende e Ultramari (2007), possui como função principal organizar e discutir as questões referente ao uso e ocupação do solo e caracteriza-se como instrumento de ordenamento das relações sociais e do o território. Para Júnior e Montandon (2011), os planos diretores além da função social da cidade também possuem seu foco na priorização de questões como: zoneamento, gestão do uso da terra, sistemas viários, habitação e patrimônio histórico.

O Planejamento Estratégico Municipal (PEM), por sua vez, conforme Rezende e Ultramari (2007) é um processo dinâmico para determinar as estratégias e ações do município. Pfeiffer (2000) afirma que o PEM é um instrumento de gerenciamento com enfoque estratégico no desenvolvimento a fim de diminuir as indecisões e favorecer as transformações econômicas, sociais e políticas.

Costa, Campante e Araújo (2011) ao analisarem os PDM brasileiros constataram que a questão ambiental, quando abordada, encontra-se nos objetivos e princípios fundamentais da política de desenvolvimento urbano; porém poucos PDM são os que incorporam de fato mecanismos capazes de dar efetividade a uma política ambiental.

Júnior e Montandon (2011) e Costa, Campante e Araújo (2011) afirmam que os Planos Diretores municipais, de modo geral, possuem baixa integração quanto à questão ambiental vinculada às políticas setoriais urbanas. Ainda segundo esses autores o enfoque da abordagem ambiental concentra-se na arborização urbana, preservação de espaços livres e gestão das unidades de conservação, na maioria das vezes desvinculadas das demais questões de desenvolvimento municipal e não subsidiando os conflitos socioambientais.

# 3.AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

A inserção da variável ambiental no planejamento estratégico é introduzida pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), o que possibilita o desenvolvimento de alternativas focadas na formulação das políticas, planos e programas (PPPs), no fortalecimento dos processos para tomada de decisão (PARTIDÁRIO, 2007; GALLARDO, DUARTE E DIBO, 2016; SÁNCHEZ, 2017).

O avanço teórico-conceitual da AAE apontado por Sanchez (2008) tem contribuído para disseminar internacionalmente a AAE e possivelmente também para melhorar sua prática e sua eficácia. Vem sendo defendida a necessidade da AAE analisar o contexto de tomada de decisão em que está integrado, para aumentar sua eficácia (KORNOV E THISSEN, 2000; NITZ E BROWN, 2001; MONTEIRO E PARTIDÁRIO, 2017).

Mundialmente, o instrumento é utilizado em mais de sessenta países, conforme Fundingsland Tetlow e Hanusch (2012), sendo utilizado em recortes territoriais (nacional, regional, local), em setores do desenvolvimento (ordenamento do território, transportes, agronegócio, energia, resíduos, recursos hídricos, turismo), ou ainda em grandes temas da atualidade (alterações climáticas, biodiversidade).

Segundo Jones et al. (2005) há aplicação da AAE em diversos níveis estratégicos, como por exemplo, legislação, empréstimos, políticas, planos e programas. Nesse contexto Partidário (2007) sugere que a AAE, numa abordagem estratégica, desempenha três funções principais face ao processo de decisão: integração das questões ambientais e de sustentabilidade em processos estratégicos; avaliação das opções estratégicas relativamente a oportunidades e riscos e validação do desempenho da AAE.

Para Bina et al. (2011) a AAE quanto a sua eficácia pode ser considerada: incremental que se refere à contribuição da AAE para o conceito mais amplo de governança e gestão ambiental, que inclui a análise dos resultados a médio e longo prazo com respeito a questões como social, organizacional e aprendizagem institucional; e substantiva que abrange os efeitos que a AAE produz na conscientização dos tomadores de decisão sobre sustentabilidade, e na medida em que tais questões são consideradas durante todo o planejamento.

No mesmo entendimento, Fischer e Gazzola (2006) destacam dois princípios relacionados à eficácia da AAE i) flexibilidade e capacidade adaptar-se ao processo de tomada de decisão e ii) responsabilização.

Nesse âmbito, Thérivel (2005); Gallardo, Duarte e Dibo (2016) afirmam que o uso da AAE garante a formulação de cenários alternativos e de desenvolvimento futuros, a qual aponta caminhos decisórios para a gestão pública, inserindo questões ambientais.

Os estudos de Partidário (1996); Kornov e Thissen (2000), Bina (2008) e Monteiro e Partidário (2017) sobre a AAE, reconhecem que a sua implementação depende da

vontade política efetiva, necessitando de mecanismos administrativos e institucionais dessa forma se transformando em uma preocupação para os estudiosos. Rega, Singer e Geneletti (2018) realizaram uma análise aprofundada da aplicação AAE a planos diretores na Espanha e na Itália e concluíram que a AAE influencia fortemente os resultados em termos de conteúdos ambientais e desempenho dos planos urbanísticos finais.

Thérivel et al. (1992) subdividem a AAE em 3 tipos: setorial, regional e indireta. Partidário e Fischer (2004) caracterizam em 3 tipos da AAE como Político, Planejamento territorial, Plano e Programas setoriais; classificados de acordo com o nível de planejamento aplicado.

No entendimento de planejamento estratégico e plano municipal, a AAE pode ser observada em diversas aplicações, no Brasil Nadruz et al. (2018) analisaram uma amostra de 35 relatórios de AAE no país realizados entre os anos de 1997 e 2014 relacionados ao planejamento de: (a) energia; (b) transporte; (c) turismo e (d) desenvolvimento regional.

# 4.MÉTODO

## 4.1 Procedimentos de coleta de dados

O método desse estudo caracteriza-se como qualitativo e exploratório. Trata-se de revisão sistemática da literatura, utilizando para a coleta de dados a pesquisa bibliométrica. Em essência, um estudo bibliométrico, segundo Kobayashi et al. (2017) é uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico. Esse estudo permite, de acordo com Araújo (2006), a identificação e descrição de uma série de padrões na produção do conhecimento científico.

Nesse entendimento, Guedes e Borschiver (2005) explicam que a bibliometria foi dividida em leis a fim de minimizar a subjetividade das informações e para contribuir na organização e sistematização das informações.

A Lei de Bradford é responsável por mensurar os periódicos com maior número de publicações sobre determinado assunto. A Lei de Lotka mensura a produtividade dos pesquisadores e analisa quais são os mais produtivos e com isso analisa suas contribuições para o desenvolvimento de um campo de estudo. A Lei de Zipf possibilita auferir as frequências de ocorrência das palavras de um determinado texto, bem como a região de concentração de palavras-chave e/ou termos indexados (GUEDES E BORSCHIVER, 2005).

Neste estudo, a pesquisa bibliométrica concentrou-se na Lei de Zipf, as demais leis que compõem tal técnica não serão evidenciadas nesse artigo. Serra et al. (2012) descrevem que essa técnica pode extrair dados de diversas fontes como artigos acadêmicos, livros, teses e dissertações, notícias na mídia, relatórios. Dessa maneira, Tranfield et al. (2003) afirmam que a bibliometria é uma importante ferramenta de

análise em relação ao assunto abordado pois evidencia o rumo científico para o tema em termos de teorias, procedimentos e conclusões, permitindo o mapeamento dos estudos publicados, o que possibilita a compreensão do estado da arte e tendências para o tema.

Foram considerados todos os tipos de publicações (dissertações, teses, artigos, congressos, conferências, periódicos, entre outros) para a realização da revisão sistemática da literatura brasileira e seus desdobramentos no planejamento urbano suportado pela AAE no país.

Para as buscas foram utilizadas as bases de dados *Google Scholar*, *Scopus* e *Web of Science,* a fim de compreender a grande maioria das publicações de autoria brasileira relacionadas a Avaliação Ambiental estratégica e planejamento urbano.

## 4.2 Amostra

Para a seleção da amostra, na primeira etapa, foram definidos os termos pesquisados: "Avaliação Ambiental Estratégica AND Plan" e "*Strategic Environmental Assessmen and Plan*" e realizadas as buscas nas bases de dados.

O período compreendido para a busca utilizado como recorte da pesquisa foi entre o ano de 2004 que se refere à promulgação da Diretiva Europeia de AAE (2001/42/EC), que segundo Fundingsland Tetlow e Hanusch (2012) consiste no principal marco regulatório sobre AAE em nível mundial, tendo como data final o ano de 2018.

Realizou-se o refinamento das publicações de autoria e coautoria de nacionalidade brasileira, considerando-se até o segundo coautor e as consultas quanto à nacionalidade foram realizadas na plataforma Lattes.

Dessa forma, as publicações que não atendiam aos filtros foram excluídas dos dados da pesquisa. Os dados obtidos quanto às publicações foram tabuladas a fim de quantificar a evolução da produção científica brasileira de AAE aplicada ao planejamento urbano. Pinto et al. (2016) afirmam que essa análise bibliométrica evidencia a predominância de temas dentro de um determinado campo.

As pesquisas resultaram em 184 publicações, das quais 164 correspondem à base *Google Scholar*, 15 à base *Web of Science* e 5 à base *Scopus*.

Desse total de publicações, ainda foi realizada a verificação de ambiguidade em outras bases de dados, que resultaram em exclusão de alguns artigos e finalizando a amostra em 161 publicações.

## 4.3 Procedimento de Análise

Com o objetivo de reduzir o número de variáveis e obter *clusters* que definem grupos de tendências ou abordagens conceituais sobre o tema, utilizou-se o *Software* Iramuteq®. Segundo Pinto, Mazieri e Vils (2017) é uma ferramenta que realiza análise de conteúdo textual para a identificação das palavras com maior frequência e dos temas que vêm sendo pesquisados.

Realizou-se a análise de frequência de palavras do resumo das publicações, o qual, resultou na *clusterização* referente ao conteúdo das publicações.

Camargo e Justo (2013) explicam que o Iramuteq® apresenta os resultados em representação gráfica possibilitando uma análise qualitativa dos dados e Pinto, Mazieri e Vils (2017) afirmam que pelas variáveis das amostras é possível verificar os relacionamentos das publicações.

A análise de cluster foi obtida pelo resultado da Análise fatorial do Iramuteq®. A análise de cluster, segundo Haldiki (2001) é uma das técnicas mais utilizadas no processo de mineração de dados para descoberta de agrupamentos e identificação de importantes distribuições e padrões para entendimento dos dados.

Jain, Murty e Flynn (1999) complementam que o objetivo dessa análise permite agrupar elementos de dados por meio da similaridade, o que têm sido utilizado para o reconhecimento de padrões, análise de dados, processamento de imagens e pesquisa de mercado.

Realizou, posteriormente, a análise de conteúdo. Nessa etapa o tratamento dos resultados, inferência e interpretação ocorre culminando as interpretações inferenciais; o qual é o momento da intuição, da análise reflexiva e crítica (BARDIN, 2006).

Bardin (2006) e Flick (2009) delineiam a análise de conteúdo em etapas que são a síntese da análise de conteúdo, a análise explicativa de conteúdo com o esclarecimento de trechos difusos, ambíguos ou contraditório; por fim, a análise estruturadora de conteúdo, por meio da estruturação no nível formal relativo ao conteúdo.

Para cumprimento das etapas da análise de conteúdo foi realizada uma leitura dos resumos de forma criteriosa, a fim de extrair a temática principal. Logo após, foi feita a categorização das publicações de acordo com os 7 Clusters obtidos pela análise fatorial do Iramuteq®.

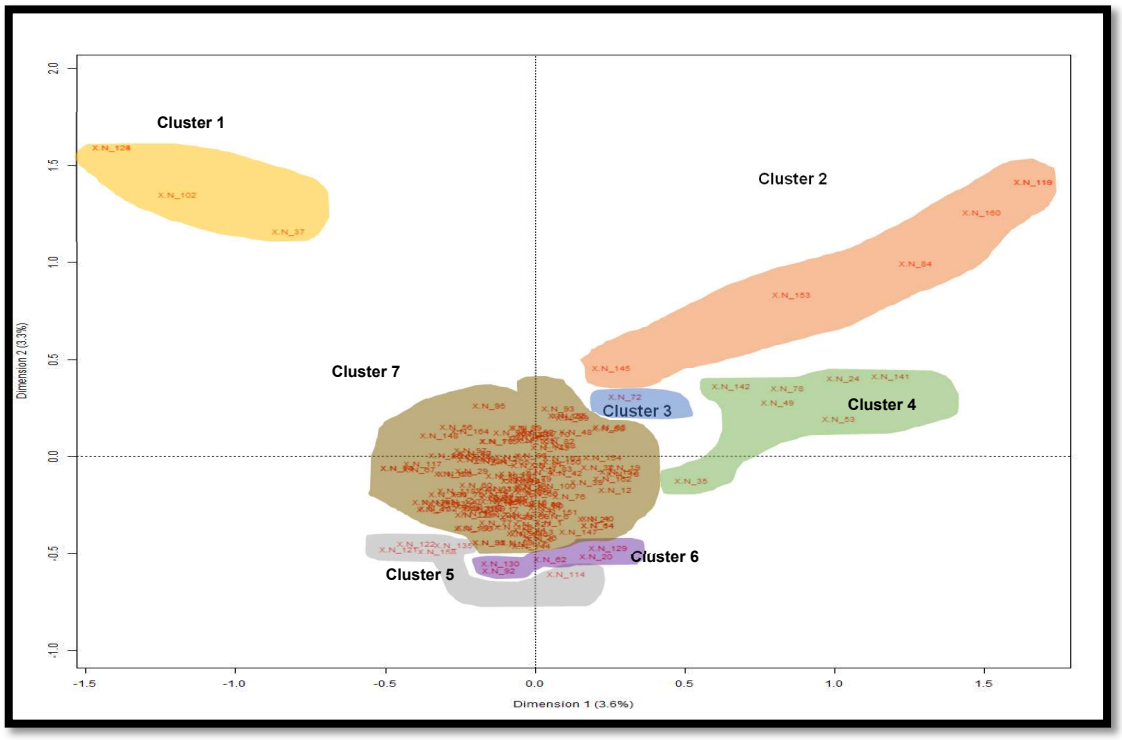
As publicações foram classificadas em tipologias conforme diretriz estabelecida por Thérivel et al. (1992) e Partidário e Fischer (2004). Na etapa seguinte optou-se pela análise aprofundada da tipologia denominada regional, por englobar a utilização da AAE no planejamento e na gestão urbana. Nessa análise foi evidenciado o contexto das publicações, categorias e características do estudo.

# 5.RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 5.1 Bibliometria

Os resumos da amostra total das 161 publicações foram submetidos a análise no *software* Iramuteq®, pelas suas relações léxicas e similaridades, como apresentado na Figura 1. Foi possível verificar a formação de 7 "*clusters*" relacionados a AAE.

**Figura 1 -** Análise dos relacionamentos das publicações




**Fonte:** Dados da pesquisa obtidos pelo *Software* Iramuteq®. Elaborado pelos autores.

Observa-se pela Figura 1, os seguintes *clusters: cluster* 1 que trata a AAE relacionada às áreas de proteção ambiental e manejo; *cluster* 2 relaciona a AAE às mudanças climáticas; *cluster* 3 trata a AAE no setor de turismo; *cluster* 4 relaciona a AAE com o uso do solo e aos biocombustíveis; *cluster* 5 analisa a AAE no que se trata à parte legal e metodológica; *cluster* 6 aborda casos brasileiros; e *cluster* 7 engloba as demais publicações que analisam os campos de aplicação às PPP's em território nacional.

Esses clusters foram utilizados como categorização das publicações para a análise de conteúdo (BARDIN, 2006) como apresentado na Tabela 1, de acordo com as classificações das publicações AAE, categorias e tipologia.

**Tabela 1** Classificação das Publicações

| | Tipos | | | |
|---|---|---|---|---|
| Categorias | Política | Regional | Setorial | Total Geral |
| Aplicação nas PPPs | 4 | 10 | 36 | **47** |
| Casos Brasileiros | 42 | 7 | 7 | **56** |
| Caráter Legal e Metodológico | 23 | | 1 | **24** |
| Áreas de Proteção Ambiental e Manejo | | | 4 | **4** |
| Mudanças Climáticas | | | 7 | **7** |
| Turismo | | | 6 | **6** |
| Uso do solo e Biocombustíveis | | | 14 | **14** |
| Total Geral | **69** | **17** | **75** | **161** |

**Fonte:** Dados da pesquisa. Análise de Conteúdo. Elaborado pelas autoras (2018)

De acordo com Thérivel et al. (1992) e Partidário e Fischer (2004), foi realizada a classificação conforme a tipologia AAE como Política, a qual concentra legislação, Direito, estudos jurídicos, tecnologia, políticas de financiamento e fiscal; Regional condiz a planos regionais e municipais, planos de comunidade e planos e programas de desenvolvimento; Setorial incluem os planos e programas setoriais tais como: gerenciamento de resíduos, Recursos Hídricos, Manejo, Energia, Transporte, Mudanças Climáticas, Turismo, Uso do Solo, Biocombustíveis.

Dessa forma, a maior concentração de estudos é verificada na tipologia setorial com 46,58%; a tipologia definida como Política possui 42,85% dos estudos que se relacionam à base do direito e legislação da AAE, embora inexista a regulamentação e obrigatoriedade no país esses estudos discutem prováveis rumos para resolução dessa questão e para estímulo de utilização.

E a tipologia Regional, objeto desse estudo, abrange 10,56% dos estudos que são voltados para o planejamento e gestão urbana. O planejamento Regional ou Setorial empregando a AAE tende a contribuir para que decisões públicas e privadas sejam mais sustentáveis, segundo Sánchez (2008), que também reforça que os objetivos da AAE visam identificar antecipadamente as consequências dos PPPs a fim de evitar, atenuar ou compensar impactos adversos e influenciar diretamente a reformulação das PPPs.

## 5.2. Análise de conteúdo

Para essa etapa, selecionou-se apenas a tipologia Regional devido à diversidade e complexidade que tange o planejamento e gestão urbana, a fim de que fosse possível realizar uma análise das publicações de forma mais aprofundada, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Tipologia Regional e seus Desdobramentos

| | Publicações | Categorias | Característica do Estudo | Contexto |
|---|---|---|---|---|
| **Tipologia Regional** | Fabbro Neto, F., & Souza, M. P. (2009). Avaliação Ambiental Estratégica e desenvolvimento urbano: contribuições para o Plano Diretor Municipal. *Minerva*, *6*(1), 85-90. | Aplicação nas PPPs | Plano Diretor | Analisa as contribuições AAE para o planejamento urbano, utilizando-se do Plano Diretor Municipal. |
| | Santos, M. R. R., Soriano, È., de Toledo Bernardo, K., & da Silva Netto, J. P. (2011). Aplicação da avaliação ambiental estratégica em planejamento territorial: o exemplo da Alemanha. *Geografia*, *35*(2), 465-476. | Aplicação nas PPPs | Uso do solo | Processo de elaboração da AAE e sua relação com o planejamento territorial, considerando o exemplo alemão. |
| | Silva, W. G. D. (2012). A avaliação ambiental estratégica como ferramenta ao planejamento e à gestão do território. In *XI INTI International Conference La Plata 17 al 20 de octubre 2012 La Plata, Argentina. Inteligencia territorial y globalización: Tensiones, transición y transformación*. Universidad Nacional de La Plata-CONICET. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Centro de Investigaciones Geográficas. | Aplicação nas PPPs | Uso do solo | Sugere uma metodologia de planejamento e gestão do uso do solo, analisa a introdução da AAE como uma alternativa para o desenvolvimento sustentável. |
| | Gallardo, A. (2012). Planejamento e gestão municipal: Importância da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) nesse contexto. *Municípios de São Paulo-A Revista da Associação Paulista de Municípios, São Paulo-SP*, 32-33. | Aplicação nas PPPs | Plano Diretor | Integra a AAE com a gestão urbana e ambiental. Aplicação no plano diretor municipal, considerando análise das alternativas estratégicas. |
| | Romanelli, C. *Avaliação ambiental estratégica como instrumento para implantação de programas habitacionais-um estudo sobre o Minha Casa Minha Vida* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). | Aplicação nas PPPs | Uso do Solo | Verifica as contribuições da AAE no Programa Minha Casa Minha Vida afim de assegurar a integração ambiental com o planejamento estratégico do setor habitacional. |
| | Teixeira, B. B. (2014). Avaliação ambiental estratégica e auxílio multicritério à decisão: um estudo sobre as possíveis contribuições ao planejamento aeroportuário. | Aplicação nas PPPs | Plano Diretor | Elabora uma estrutura de Plano Diretor Aeroportuário de caráter ambiental, a partir de análise específica as etapas de scoping da AAE e de Estruturação do AMCD. |
| | Rodrigues, T. *O estabelecimento de objetivos e indicadores de sustentabilidade para avaliação ambiental estratégica aplicada a planos de desenvolvimento urbano* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo). | Aplicação nas PPPs | Plano Diretor | Analisa a AAE aplicada ao planejamento do desenvolvimento urbano do município de São Carlos (SP), a fim de promover a sustentabilidade na elaboração de Planos Diretores no contexto brasileiro. |
| | Bodnar, Z., Rosseto, A. M., e Bodnar, R. T. U. (2015). A avaliação ambiental estratégica no planejamento das cidades. *SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes de .(coord.) Avaliação Ambiental Estratégica: possibilidades e limites como instrumento de planejamento e apoio à sustentabilidade. Belo Horizonte: Arraes Editores*. | Aplicação nas PPPs | Gestão Urbana | A AAE é discutida considerando que as questões ambientais devem ser levadas em conta na elaboração de políticas, planos e programas, como instrumentos de promoção do desenvolvimento sustentável. |
| | Gallardo, A. L. C. F., Siqueira-Gay, J., & Ramos, H. R. Contribuições da Avaliação Ambiental Estratégica à gestão urbana. | Aplicação nas PPPs | Plano Diretor | Explora as contribuições da AAE para gestão urbana no contexto do Plano Diretor, em diferentes partes do mundo, que foram submetidos a processos de AAE. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Costa, S. D. (2005). O uso da Avaliação Ambiental Estratégica para definição de políticas portuárias: o caso do Porto de Santos/SP. *Universidade de Brasília: Centro de Desenvolvimento Sustentável, Brasília*. | Aplicação nas PPPs | Gestão Urbana | Analisa a potencialidade da AAE como instrumento de política ambiental de incentivo ao desenvolvimento econômico no setor portuário. |
| Santos, G., & Lima, G. (2006). Vulnerabilidade natural: método para uma das etapas da avaliação ambiental estratégica, com aplicação do sig no bairro Fidélis (Blumenau, SC). | Aplicação no Brasil | Gestão Urbana | Analisa segundo a AAE a vulnerabilidade natural à ocupação urbana em um recorte geográfico no Bairro Fidélis, situado na área de expansão urbana de Blumenau. |
| Souza, M. C. S. A., e Bertotti, J. L. F. (2015). Análise sobre a aplicabilidade da Avaliação Ambiental Estratégica na consecução do desenvolvimento sustentável. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, *10*(2), 499-518. | Aplicação no Brasil | Gestão Urbana | Analisa a inclusão da AAE no ordenamento jurídico brasileiro a fim de contribuir para o desenvolvimento sustentável. |
| Munk, N. (2015). *Inclusão dos Serviços Ecossistêmicos na Avaliação Ambiental Estratégica* (Doctoral dissertation, Dissertação (Mestrado). Programa de Pós Graduação em Planejamento Energético, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2015. 179p. | Aplicação no Brasil | Gestão Urbana | Analisa de acordo com a AAE os serviços ecossistêmicos e impactos sobre a saúde economia e política. |
| Urbano, M. L. M., e Raimundo, M. R. (2016). A prática da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil: o caso de Minas Gerais. *Blucher Engineering Proceedings*, *3*(2), 88-98. | Aplicação no Brasil | Gestão Urbana | Avalia a prática da AAE no estado de Minas Gerais, visando contribuir para sua adoção e regulamentação. |
| Silva, J. R. R., Miranda, P. D. T. C., Pitombeira, S. C., & Freire, G. S. S. COMPLEXO industrial e portuário do Pecém, município de São Gonçalo do Amarante, Ceará - Brasil: Considerações em torno de sua Avaliação Ambiental Estratégica. *Arquivos de Ciências do Mar*, *47*(2), 86-93. | Aplicação no Brasil | Uso do solo | Analisa a AAE como instrumento para o desenvolvimento sustentável, a partir do seu uso no Complexo Industrial e Portuário do Pecém, Estado do Ceará, Nordeste Brasileiro. |
| Pêgas, H. H. N. (2005). Estratégias de comunicação visual para um processo de avaliação ambiental (AAE). | Aplicação no Brasil | Plano Diretor | Analisa o plano diretor dos balneários da Bacia Hidrográfica da Lagoa da Conceição (Florianópolis - SC), utilizando a AAE como instrumento indutor dos processos participativos de gestão e planejamento urbanos. |
| Valera, C. A. (2012). A avaliação ambiental integrada dos impactos cumulativos e sinérgicos dos empreendimentos minerários. *MPMG Jurídico*. | Aplicação no Brasil | Gestão Urbana | Analisa os problemas do Estado de Minas Gerais com vista na AAE, em caráter minerário, compreendida a bacia hidrográfica. |

Fonte - Análise de Conteúdo na tipologia Regional. Dados da pesquisa, elaborado pelas autoras (2018)

A inserção da AAE, conforme observada na Tabela 2, é destinada para preocupações ambientais no âmbito da gestão urbana e de seu planejamento com diretrizes e estratégias específicas nesse contexto. Justifica esse ponto, segundo Sánchez (2008) devido à contribuição para a sustentabilidade nos processos de desenvolvimento e gestão urbana.

Para Silva (2000) e Ultramari e Rezende (2008), o planejamento urbano brasileiro apresenta diferentes modos de entendimento e de ordenamento do espaço das cidades e o planejamento nos municípios visa corrigir as distorções administrativas, facilitar a gestão municipal e assegurar a viabilização de propostas estratégicas.

Essas recomendações para o planejamento urbano convergem com o apontado na Tabela 2, direcionando a inserção ambiental pela AAE nos planos diretores municipais. Observa-se ainda que as 6 publicações relacionadas ao Plano Diretor,

conforme Tabela 2, abordam a AAE como um instrumento de gestão territorial com direcionamento futuro de implementações estratégicas relacionadas à questão ambiental.

De acordo com a Tabela 2, verifica-se no planejamento e na gestão urbana, conforme os estudos, de que existe a tentativa de inclusão da AAE para atender as preocupações que antes não haviam nesses setores e municípios; problemas esses apresentados por Maricato (2000), para a qual o crescimento urbano ocorreu desordenadamente sem tais preocupações socioambientais.

Depreende-se pela Tabela 2 que a gestão urbana indica a utilização da AAE como promotor do desenvolvimento sustentável por meio da formulação de Política, Planos e Programas (PPPs). Possui como foco a ocupação e ordenamento do território urbano com metas de minimização dos possíveis impactos relacionados a expansão dos municípios.

A tipologia AAE Regional acrescida da análise das características de cada estudo, demonstram que a categoria de Uso do solo (4) está presente nos estudos voltados para a interação do ordenamento territorial, justificando-se a aplicação de instrumentos de desenvolvimento urbano, como o plano diretor.

Segundo Gallardo, Siqueira-Gay e Ramos (2017), as contribuições da AAE para planos do uso do solo são os levantamentos das implicações ambientais diante do crescimento urbano e gestão do território. Observa-se então, nas 4 publicações destacadas na Tabela 2, que os estudos compreendem o levantamento de alternativas para gerenciar e melhorar a qualidade urbana e ambiental das cidades. Com relação aos estudos de Gestão Urbana (7) identifica-se as ações para mitigar e monitorar efeitos adversos das ações propostas para gestão território.

Em análise da amostra total, nota-se que a AAE é reconhecida como um instrumento indispensável quando relacionada ao planejamento e gestão urbana para atingir os objetivos de sustentabilidade. Nesse sentido Partidário et al. (2010), Weiland (2010) e Wu et al. (2011) indicam que uma abordagem estratégica é necessária para aumentar a capacidade de influenciar decisões e facilitar a integração ambiental e de sustentabilidade no processo decisório, porque a prática corrente ainda se encontra extremamente ligada à AIA de projetos.

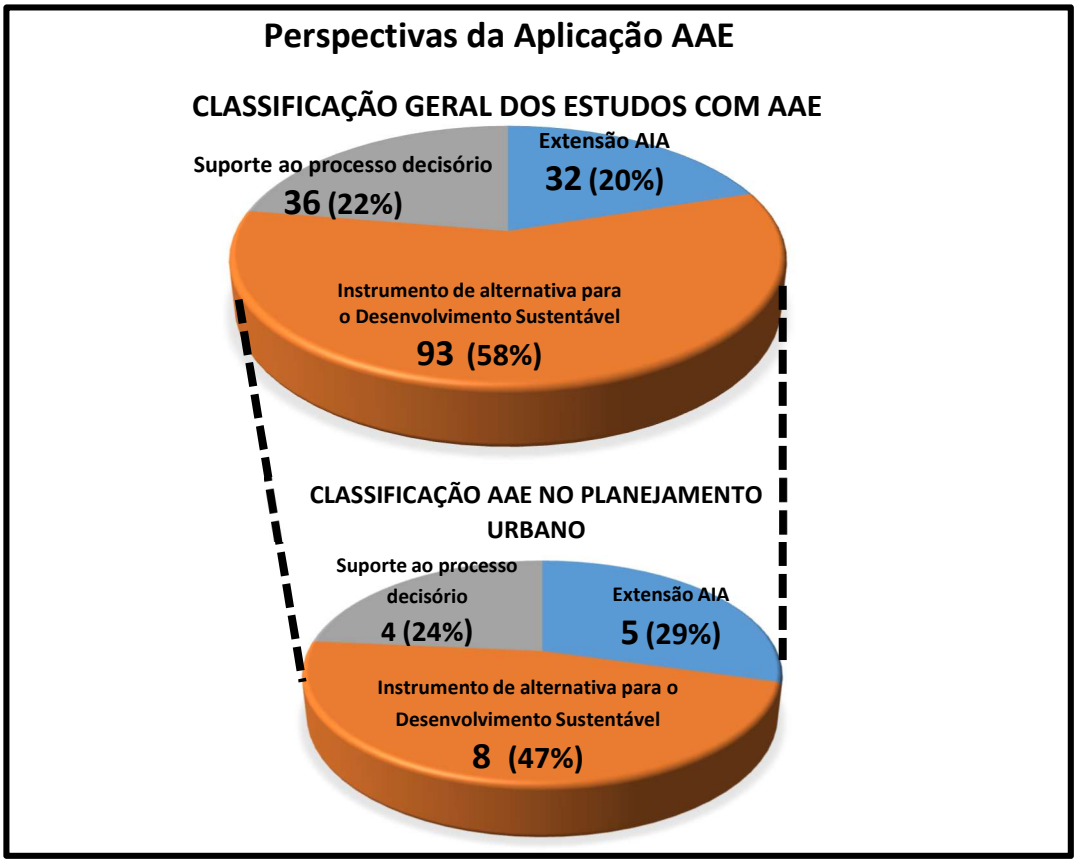
Desse modo Partidário e Fischer (2004), apontam que existem 2 métodos de conduzir a AAE o primeiro é a extensão do AIA relacionado a projetos quanto aos princípios, procedimentos legais. E o segundo trata nos preceitos da formulação das PPPs, por meio da identificação conduzida para o desenvolvimento sustentável.

Também nesse contexto, Pellin et al. (2011) apontam 3 perspectivas para a AAE: a primeira é um procedimento sistemático que oferece suporte ao processo decisório, contribuindo para a preservação do meio ambiente e a obtenção da sustentabilidade no desenvolvimento de políticas, planos e programas (PPP); a segunda é um instrumento

voltado para a constatação de evidências, estabelecendo rigor científico para PPP a partir do uso de inúmeras técnicas e métodos de avaliação; e a terceira é um instrumento que incentiva a obtenção de resultados sustentáveis e a boa governança, disponibilizando alternativas sistemáticas em diferentes âmbitos e níveis de planejamento.

De acordo com as perspectivas para a AAE realizou-se a classificação dos estudos em: Extensão AIA (EAIA), suporte ao processo decisório (SPD); Instrumento de alternativa para o Desenvolvimento Sustentável (IADS), na amostra de Tipologia Regional, conforme apresentado na Figura 2.

**Figura 2** – Perspectivas para a aplicação AAE




**Fonte** – Dados da pesquisa. Elaborada pelas autoras (2018)

A Figura 2 mostra que a partir da amostra total (161), obteve-se a Tipologia Regional (17) que abrange o desenvolvimento urbano regional. Verifica-se nesse recorte que 47% da amostra trata a utilização da AAE como Instrumento de alternativa para o Desenvolvimento Sustentável (IADS), isso demonstra que no Brasil a AAE é o instrumento que nos aspectos de planejamento urbano e na gestão urbana caracteriza-se como a ferramenta que propicia que as questões ambientais estejam aplicadas e discutidas em âmbito das PPPs.

A aplicação segundo a perspectiva EAIA (Extensão da AIA), é caracterizada principalmente pela extensão da AIA em projetos, que segundo Gallardo (2017) destina-se fundamentalmente a projetos de engenharia, decorrentes do planejamento, que causam significativo impacto ambiental. Nos estudos verifica-se essa aplicação principalmente em projetos de bacias hidroelétricas e projetos de infraestrutura e o método designado como Suporte ao Processo Decisório (SPD) está aplicado em sua maioria a estudos de viabilidade AAE para inclusão em aspectos de planejamento territorial e em fase de diretrizes para elaboração de planos e programas.

Observa-se na Figura 2, que a utilização da AAE se estrutura como instrumento de suporte ao planejamento no que se refere a elaboração de planos e programas, tendo como analise a abordagem ambiental apresentada nos Planos Diretores.

Em referência à regulação ambiental, a Tabela 2 revela a tentativa de uso da AAE com objetivo de subsidiar a análise dos impactos ambientais das ações propostas nas PPPs.

Nesse âmbito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) conforme Gallardo (2017) é um instrumento de grandes potencialidades, e Partidário (2007) afirma que sua função se caracteriza por avaliar as decisões estratégicas vinculadas às etapas decisórias.

# 6. CONCLUSÕES

Foram identificados 161 artigos sobre o tema AAE na pesquisa nacional. A utilização da AAE no planejamento ambiental caracterizou-se pela formação de 7 *clusters, sendo 4 cluster abordagem* da AAE sobre: a) áreas de proteção ambiental e manejo, b) mudanças climáticas, c) turismo, d) uso do solo e biocombustíveis. Quanto a AAE aplicada ao planejamento estratégico identificou-se 3 *clusters* que se relacionam com: a) legal e metodológica, b) casos brasileiros, c) e campos de aplicação às Políticas, Planos e Programas (PPPs) em território nacional.

A análise dos 7 *cluster*s permitiu identificar o direcionamento AAE ao planejamento urbano ambiental e estratégico. Pode-se apontar diversas segmentações, que necessitam de maior cuidado em relação a sua abordagem, como o *cluster* indicado pelas mudanças climáticas, o qual agrega preocupações que compõem a agenda ambiental dos municípios e por isso as discussões estão em ascensão.

Como também, o *cluster* relacionado à legislação da AAE, em que se discutem prováveis regulamentações, estímulo de utilização e diretrizes para promover uma obrigatoriedade no país.

Na etapa de análise de conteúdo, verificou-se uma discussão da função AAE aplicada ao planejamento estratégico e ambiental no país, em seus diferentes níveis, tendo como principal resultado a integração AAE no plano diretor municipal e inclusão de alternativas setoriais para redução de impactos ambientais.

Foi possível apontar nos resultados que o planejamento ambiental possui diversas funções para a AAE, como observado na análise das publicações da Tipologia

Regional: i) complemento à AIA; ii) inserção das questões socioambientais em fase de planejamento; iii) instrumento de planejamento urbano; iv) ferramenta de prevenção a impactos socioambientais.

Foram identificados 17 artigos na temática AAE e planejamento urbano. Os resultados apontam que a AAE possibilita uma ampla integração da agenda ambiental ao planejamento urbano, demonstrando grande potencial de contribuição à gestão urbana no país conforme observado em todas as fases dos resultados.

Dos 17 trabalhos referentes à temática urbana foi possível identificar 3 nichos principais de aplicação da AAE a: gestão urbana (7), plano diretor (6) e uso do solo (4). Embora em número reduzido de publicações no planejamento urbano, conclui-se que a AAE permite integrar a temática ambiental ao planejamento urbano. São destacados aspectos como metas de minimização dos possíveis impactos relacionados à expansão dos municípios; interação do ordenamento territorial a aspectos ambientais; e identificação de ações para mitigar e monitorar efeitos adversos das ações propostas para gestão do território.

Esse estudo exploratório contribui para a discussão da aplicação e do uso da AAE no planejamento do país. Evidencia, portanto, que os planos diretores possuem potencial para integrar as questões ambientais e a AAE é estabelecida como ferramenta que insere tal preocupação nesse âmbito.

O estudo aponta caminhos promissores para pesquisas relacionadas a AAE, tanto o aprofundamento no tema; quanto às classificações, às categorizações e à identificação de métodos de aplicação. Com isso espera que o estudo tenha contribuído para o estímulo da aplicação AAE ao planejamento urbano brasileiro em alinhamento com as pesquisas internacionais, não limitado ao plano diretor, mas possibilitando a identificação de caminhos promissores para futuras pesquisas no planejamento estratégico e ambiental das cidades brasileiras.

# REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Carlos AA. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

BARDIN, L. Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. 2006.

BINA, Olivia. Strategic environmental assessment. **Innovation in Environmental Policy? Integrating environment for sustainability**, p. 134-157, 2008.

BINA, Olivia et al. An inquiry into the concept of SEA effectiveness: Towards criteria for Chinese practice. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 31, n. 6, p. 572-581, 2011.

CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ. Florianópolis-SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2013.

COSTA, Heloisa SM; CAMPANTE, A.; ARAÚJO, Rogério. A dimensão ambiental nos planos diretores de municípios brasileiros: Um olhar panorâmico sobre a experiência recente. **Os planos diretores municipais Pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital**, 2011.

DÍEZ, Esther; MCINTOSH, Brian S. A review of the factors which influence the use and usefulness of information systems. **Environmental Modelling & Software**, v. 24, n. 5, p. 588-602, 2009.

EGLER, Paulo César Gonçalves. Perspectivas de uso no Brasil do processo de Avaliação Ambiental Estratégica. **Parcerias Estratégicas**, v. 6, n. 11, p. 175-190, 2010.

FERNANDES, Edésio. A nova ordem jurídico-urbanística no Brasil. In: ALFONSIN, Betânia; FERNANDES, Edésio (org.). **Direito urbanístico: estudos brasileiros e internacionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.

FISCHER, T. Having and impact?—The influence of non-technical factors on the effectiveness of SEA transport decision-making. **Unpublished report, The University of Liverpool**, 2004.

FISCHER, T.B. Reviewing the quality of strategic environmental assessment reports for English spatial plan core strategies. **Environmental Impact Assessment Review**, v.30, p.62-69, 2010.

FISCHER, Thomas B.; GAZZOLA, Paola. SEA effectiveness criteria—equally valid in all countries? The case of Italy. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 26, n. 4, p. 396-409, 2006.

FUNDINGSLAND TETLOW, Monica; HANUSCH, Marie. Strategic environmental assessment: the state of the art. **Impact Assessment and Project Appraisal**, v. 30, n. 1, p. 15-24, 2012.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Artmed, 2009.

GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo. Avaliação de impacto ambiental instrumentos de suporte à decisão. Geoeduc. São Paulo, 2017.

GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; BOND, Alan. Capturing the implications of land use change in Brazil through environmental assessment: Time for a strategic approach? **Environmental Impact Assessment Review**, v. 31, n. 3, p. 261-270, 2011.

GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; DUARTE, Carla Grigoleto; DIBO, Ana Paula Alves. Strategic environmental assessment for planning sugarcane expansion: a framework proposal. **Ambiente & Sociedade**, v. 19, n. 2, p. 67-92, 2016.

GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; SIQUEIRA-GAY, Juliana; RAMOS, Heidy Rodrigues. Contribuições da Avaliação Ambiental Estratégica à gestão urbana. Anais: Enanpur, 2017.

HALDIKI, Maria; BATISTAKIS, Yannis; VAZIRGIANNIS, Michalis. On clustering validation techniques. **Journal of**, 2001.

HAYAKAWA, Iuri Fukuda; ULTRAMARI, Clovis. Situações de risco como definidoras de inflexões no planejamento e na gestão urbana: um estudo em Curitiba. **Anais**, p. 1-19, 2016.

JÚNIOR, Orlando Alves dos Santos; MONTANDON, Daniel Todtmann. Projeto Rede de Avaliação e Capacitação para a Implementação dos Planos Diretores Participativos. **Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório da Cidades: IPPUR/UFRJ**, 2011.

JAIN, A. K., MURTY, M. N., e FLYNN, P. J. Data clustering: a review. **ACM computing surveys (CSUR),** *31*(3), 264-323, 1999.

JONES, Carys et al. Evaluating the SEA of land use plans. In:**Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning: an International Evaluation**. Earthscan London, 2005.

KORNOV, Lone; THISSEN, Wil AH. Rationality in decision-and policy-making: implications for strategic environmental assessment. **Impact assessment and project appraisal**, v. 18, n. 3, p. 191-200, 2000.

KOBAYASHI, Andrea Regina Kaneko et al. Smart sustainable cities: bibliometric study and patent information. **International Journal of Innovation**, v. 5, n. 1, p. 77-96, 2017.

LATTES, Plataforma. Disponível em: <http://lattes. cnpq.br/>. **Acesso em 03 de setembro de 2018**.

MARQUES, José Roberto. Meio Ambiente Urbano. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2010.

MONTEIRO, Margarida B.; PARTIDÁRIO, Maria Rosário. Governance in Strategic Environmental Assessment: Lessons from the Portuguese practice. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 65, p. 125-138, 2017.

NADRUZ, Veronica do Nascimento et al. Identifying the missing link between climate change policies and sectoral/regional planning supported by Strategic Environmental Assessment in emergent economies: Lessons from Brazil. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 88, p. 46-53, 2018.

NITZ, Tracey; BROWN, A. L. SEA must learn how policy making works. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 3, n. 03, p. 329-342, 2001.

PARTIDÁRIO, Maria Rosário; FISCHER, Thomas B. Follow-up in current SEA understanding. **Assessing Impact: Handbook of EIA and SEA Follow-up**, p. 224-247, 2004.

PARTIDÁRIO, Maria do Rosário. Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica–orientações metodológicas. **Agência Portuguesa do Ambiente.** Lisboa, 2007.

PELLIN, Angela et al. Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil: considerações a respeito do papel das agências multilaterais de desenvolvimento. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 16, n. 1, p. 27-36, 2011.

PINTO, Rosiele et al. A pesquisa em administração estratégica: um estudo bibliométrico em periódicos internacionais de estratégia no período de 2008 a 2013. **Revista Ibero Americana de Estratégia**, v. 15, n. 2, 2016.

PINTO, João Custódio; MAZIERI, Marcos Rogério; VILS, Leonardo. Análise léxica automatizada em administração de empresas. **Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade**, p. 1-12, 2017.

POCH, R. M. et al. Contemporary and relict processes in a coastal acid sulfate soil sequence: microscopic features. In: **Proceedings of the International Soil Science Conference, Sydney**. 2004.

REZENDE, Denis Alcides; ULTRAMARI, Clovis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico-conceitual. **Revista de Administração Pública**, v. 41, n. 2, p. 255-272, 2007.

REGA, Carlo; SINGER, Juan P.; GENELETTI, Davide. Investigating the substantive effectiveness of Strategic Environmental Assessment of urban planning: Evidence from Italy and Spain. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 73, p. 60-69, 2018.

RIZZO, Helena Biscaia; GALLARDO, Amarilis Lucia Casteli Figueiredo; MORETTO, Evandro Mateus. Strategic environmental assessment and transportation sector planning in the state of São Paulo. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, n. AHEAD, p. 0-0, 2017.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. Avaliação ambiental estratégica e sua aplicação no Brasil. Rumos da Avaliação Ambiental Estratégica no Brasil. **Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São** Paulo, 2008.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. Por que não avança a avaliação ambiental estratégica no Brasil? **Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São**, V. 31, N. 89, P. 167-183, 2017.

SERRA, Fernando Ribeiro et al. A pesquisa em administração estratégica nos primeiros anos do século XXI: um estudo bibliométrico de citação e cocitação no Strategic Management Journal entre 2001 e 2007. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 5, n. 2, p. 257-274, 2012.

SILVA, C. H. D. da. *Plano diretor: teoria e prática*. Editora Saraiva. 2000.

SILVA, José Afonso da. Direito Urbanístico Brasileiro. São Paulo: Malheiros, 2010.

THÉRIVEL, R. et al. Strategic Environmental Assessment; Earthscan Publ. **Ltd.: London, UK**, v. 4, 1992.

THÉRIVEL, R.; PARTIDÁRIO, M. The Practice of Strategic Environmental Assessment-Earthscan. **London (UK)**, 1996.

THÉRIVEL, Riki. Strategic level cumulative impact assessment. In: **Implementing Strategic Environmental Assessment**. Springer, Berlin-Heidelberg, p. 385-395, 2005

THÉRIVEL, Riki et al. **Strategic environmental assessment**. Routledge, 2013.

TRANFIELD, David; DENYER, David; SMART, Palminder. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. British journal of management, v. 14, n. 3, p. 207-222, 2003.

ULTRAMARI, Clovis; REZENDE, Denis Alcides. Strategic and Master Plans: references and purposes. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 3, p. 717-739, 2008.

ULTRAMARI, Clovis; FIRKOWSKI, Olga Lucia C.; CANTARIM, Fernanda. La urbanización en el Brasil, un proceso consolidado y paradójicamente mutable. **Notas de Población**, 2016.

ULTRAMARI, Clovis; DA SILVA, Roberto CE de Oliveira; MEISTER, Gisela. Idealizing Brazilian cities: Their master plans from 1960 through 2015. **Cities**, 2018.