

Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade em Diferentes Setores

**MOBILIDADE URBANA E SUSTENTABILIDADE NA ADMINISTRAÇÃO:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA PRODUÇÃO DO ENANPAD 2002 A 2012**

Everton Da Silveira Farias e Alexandre Castilhos De Araújo

RESUMO

O tema Mobilidade Urbana tem atraído o interesse de pesquisadores nos últimos anos devido a sua relevância para a qualidade de vida das pessoas. Este tema tem sido estudado ao longo dos últimos anos por diversas áreas da ciência. Neste sentido, este artigo apresenta uma Revisão Sistemática do tema mobilidade urbana observando aspectos de sustentabilidade dos artigos publicados na última década no EnANPAD (Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração). Esta pesquisa analisou 431 artigos no período de 2002 a 2012 que apresentavam como tema a Sustentabilidade e Mobilidade Urbana. Os resultados desta pesquisa apresentam a evolução de trabalhos que tratam deste tema, o mapeamento das principais áreas de publicação, assim como evidenciou a carência de trabalhos que abordam o tema de Mobilidade Urbana na área de Administração.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Mobilidade Urbana, Revisão Sistemática

ABSTRACT

The Urban Mobility theme has attracted the interest of researchers in recent years due to its relevance to the quality of life of people. This topic has been studied over the past years in various areas of science. Thus, this article presents a systematic review of the topic urban mobility observing sustainability aspects of the articles published in the last decade in ENANPAD (Meeting of National Association of Graduate Studies and Research in Administration). This research analyzed 431 articles from 2002 to 2012 that had as its theme Sustainability and Urban Mobility. The results of this research show the evolution of works dealing with this theme, the mapping of the main areas of publishing, as well as highlighted the lack of studies that address the issue of urban mobility in the Administration area.

Keywords: Sustainability, Urban Mobility, Systematic Review

1. INTRODUÇÃO

O tema sustentabilidade tem apresentado crescente interesse entre pesquisadores dos mais diversos campos da ciência. Sua importância se deve principalmente à atenção despertada face às mudanças climáticas e necessidade de melhor gestão dos recursos naturais. Neste sentido o crescimento do consumo de energia, o aumento pelo interesse na sustentabilidade ambiental e a evolução tecnológica levam a necessidade de rever os critérios de planejamento de sistemas de mobilidade urbana nas grandes cidades e áreas metropolitanas. O transporte é uma parte essencial do desenvolvimento econômico nacional, social e sustentável, que podem produzir efeitos positivos e negativos sobre o meio ambiente e a qualidade de vida (SUSNIENÉ, 2012). Kersys (2011) afirma que o interesse por sistemas urbanos de transportes sustentáveis e mobilidade urbana estão crescendo no mundo, devido ao incremento da população e pela busca de melhoria na qualidade de vida. No entanto, a mobilidade urbana é resultado de um conjunto de políticas de transportes e circulação que proporcionam o amplo acesso aos espaços urbanos através da priorização de modos de transporte coletivo.

Com vista ao exposto, o objetivo deste artigo é apresentar uma Revisão Sistemática dos trabalhos publicados nos anais do EnANPAD (Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração) de 2002 a 2012, tendo como palavras-chave sustentabilidade, sustentável, mobilidade e transporte público.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A base teórica deste artigo está fundamentada nos temas de Sustentabilidade, Mobilidade e Mobilidade Urbana e os aspectos que permeiam a importância de ambos os temas dentro da área de pesquisa e ciências aplicadas.

2.1 Sustentabilidade

Há mais de 160 definições que abordam os conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável (Van Bellen, 2006). A diferença nas definições decorre das distintas abordagens que o conceito apresenta. Inicialmente, a expressão sustentabilidade surgiu focada em preocupações ambientais de longo prazo causadas por impactos indiretos, porém foi expandida para incluir problemas de outras áreas. Desta forma, a concepção de uma definição comum para o conceito de sustentabilidade gera diversas discussões. Observa-se que existe hoje um enorme número de abordagens que procuram explicar este conceito. Entretanto, devido à grande variedade de definições do conceito, não se sabe exatamente o que o termo significa. As análises deixaram transparecer diferentes correntes de pensamento em relação aos enfoques de sustentabilidade bem como as contradições e ambiguidades da expressão desenvolvimento sustentável (MOTTA; SILVA e BRASIL, 2012).

De maneira geral as definições procuram integrar viabilidade econômica com prudência ecológica e justiça social, nas três dimensões conhecidas como *TRIPPLE BOTTOM LINE* (ALMEIDA, 2002; MOURA, 2002). Diniz da Silva (2009) explica que o interesse por sustentabilidade se originou durante a década de 1980, a partir da conscientização dos países em descobrir formas de promover o crescimento sem destruir o meio ambiente, nem sacrificar o bem-estar das futuras gerações.

O termo se transformou em cenário para causas sociais e ambientais, principalmente no nos negócios, onde prevalece a ideia de que de geração de lucro para os acionistas, ao mesmo tempo em que protege o meio ambiente e melhora a qualidade de vida das pessoas com que mantém interações. Sustentabilidade seria fruto de um movimento histórico recente que passa a questionar a sociedade industrial enquanto modo de desenvolvimento. Seria o conceito síntese desta sociedade cujo modelo se mostra esgotado. A sustentabilidade pode ser considerada um

conceito importado da ecologia, mas cuja operacionalidade ainda precisa ser provada nas sociedades humanas (ROSA, 2007).

O termo sustentabilidade remete ao vocábulo sustentar no qual a dimensão longo prazo se encontra incorporada. Há necessidade de encontrar mecanismos de interação nas sociedades humanas que ocorram em relação harmoniosa com a natureza. “Numa sociedade sustentável, o progresso é medido pela qualidade de vida (saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, ambiente limpo, espírito comunitário e lazer criativo) ao invés de puro consumo material” (FERREIRA, 2005).

A revisão da literatura mostrou também que há vários enfoques para as dimensões da sustentabilidade, são elas:

- a) Sachs (1993) social, ambiental, econômica, geográfica e cultural;
- b) Darolt (2000) sociocultural, técnico-agrônômica, econômica, ecológica e político institucional;
- c) Costabeber (1989) aspectos econômicos, sociológicos, ecológicos, geográficos e tecnológicos;
- d) Carvalho (1999) econômica, social, ambiental, política, cultural e institucional;
- e) Carmano e Muller (1993), multidimensional: justiça social, viabilidade econômica, sustentabilidade ambiental, democracia, solidariedade e ética.

Finalmente deve-se considerar que ao falar de sustentabilidade, há necessidade de se dispor de mais informações, já que foram encontradas nos trabalhos analisados as seguintes temáticas: sustentabilidade socioambiental, sustentabilidade na agricultura, sustentabilidade da produção da indústria cultural, sustentabilidade política, sustentabilidade financeira, sustentabilidade da comunicação, sustentabilidade do turismo, sustentabilidade do crescimento turístico, sustentabilidade planetária, sustentabilidade empresarial, sustentabilidade da marca, sustentabilidade social, ambiental e econômica, sustentabilidade da soja transgênica, sustentabilidade da arquitetura, sustentabilidade do milênio, sustentabilidade de aterro sanitário, indicadores de sustentabilidade, sustentabilidade do recurso, sustentabilidade do meio ambiente, sustentabilidade do sistema INSS, sustentabilidade de transportes, sustentabilidade de ONGS, sustentabilidade do empreendimento, sustentabilidade ambiental da cidade, sustentabilidade ecológica, sustentabilidade física e social (BACHA; SCHAUN, 2010).

2.2 Mobilidade

De acordo com Pontes (2010), a mobilidade está relacionada à liberdade de se movimentar e às possibilidades de acesso aos meios necessários para tal, ou seja, a mobilidade relaciona-se com o desejo do indivíduo de alcançar determinado destino e à capacidade do indivíduo em se deslocar. Vasconcellos (2001) define mobilidade como sendo a “habilidade de movimentar-se” em decorrência das condições físicas e econômicas.

A utilização do conceito de mobilidade ainda é muito recente no Brasil, tendo sido inicialmente definido pelo Ministério das Cidades (2004) como um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos em suas atividades. Já a recente Lei Federal nº 12.587, sancionada em 3 de janeiro de 2012, responsável por instituir as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, define mobilidade urbana como a “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano”.

Cabe salientar que a mobilidade é condicionada pelas condições socioeconômicas da população. Assim, a limitação da mobilidade de um cidadão pode interferir em sua condição de acesso aos bens e serviços urbanos, de forma a diminuir sua qualidade de vida. Neste contexto, é preciso haver condições adequadas de mobilidade e, portanto, o planejamento de transportes deve ser norteado pela mobilidade de seus cidadãos, uma vez que a mobilidade se tornou um requisito essencial para o funcionamento de uma sociedade moderna (MOTTA; SILVA e BRASIL, 2012).

2.3 Mobilidade Urbana Sustentável

A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD, 2002) define um sistema de transporte ambientalmente sustentável como aquele que não prejudica a saúde dos habitantes ou ecossistemas e que preenche as necessidades de deslocamento dos habitantes com o uso de recursos renováveis abaixo dos níveis de regeneração ou com o uso de fontes não renováveis abaixo das taxas de desenvolvimento de recursos substitutos renováveis. Ainda segundo a OECD, a mobilidade sustentável requer que o planejamento de transportes seja consistente com a integridade dos ecossistemas e não agrave fenômenos globais adversos como a mudança climática e a destruição da camada de ozônio.

Para Motta, Silva e Brasil (2012) a aplicação do conceito de mobilidade urbana sustentável é considerado muitas vezes vago e complexo de ser aplicado, devido às seguintes dificuldades:

- identificar limites críticos para o uso sustentável do meio ambiente;
- lidar com a interdependência da mobilidade sustentável, devido à conexão das atividades de transportes com outras atividades, escolhas de localidades e estilos de vida;
- solucionar conflitos entre os interesses coletivos e individuais, pois nem sempre o que é considerado como uma melhoria coletiva na qualidade de vida é compatível com os interesses individuais, e;
- definir uma contribuição ótima dos setores econômicos para solucionar problemas de sustentabilidade.

O conceito de mobilidade sustentável está aos poucos sendo incluído na realidade brasileira. O Ministério das Cidades atua desde 2003 para desenvolver o anteprojeto da Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável (Ministério das Cidades, 2004), o qual define mobilidade urbana sustentável como o resultado de um conjunto de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos não motorizados e coletivos de transporte, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, socialmente inclusiva e ecologicamente sustentável, baseada nas pessoas e não nos veículos (MOTTA; SILVA e BRASIL, 2012).

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

O artigo foi desenvolvido por meio de uma revisão sistemática dos anais do EnANPAD. Para Clarke (2001), as revisões sistemáticas utilizam-se de métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes, coletar e analisar dados dos estudos incluídos na revisão. Ao viabilizarem um resumo dos estudos sobre determinado tema, as revisões sistemáticas permitem a incorporação de espectro maior de resultados relevantes, ao invés de limitar as conclusões em relação à leitura dos artigos.

Esta revisão analisou artigos apresentados no EnANPAD do período de 2002 a 2012 disponíveis para consulta nos *CD-ROMs* por meio das seguintes palavras-chaves: mobilidade; mobilidade urbana; transporte público; sustentabilidade; e sustentável. Contudo, foi incorporada às pesquisas a procura pelas palavras-chaves utilizando suas formas no plural. A procura apresentou 431 artigos por meio das palavras: mobilidade (36); sustentabilidade (227); sustentável (164); e transporte público (4). O número de artigos encontrados não consideramos os artigos duplicados.

Os artigos selecionados foram analisados por meio de um protocolo cujo objetivo era descrever três aspectos: o primeiro aspecto refere-se aos temas abordados. O segundo diz respeito à distribuição dos trabalhos nas divisões acadêmicas do EnANPAD. No terceiro

aspecto foram consideradas as características dos trabalhos. Inicialmente foram identificados os trabalhos que abordam as palavras-chaves, em seguida foram analisados os temas abordados por estes artigos. A Figura 1 apresenta o fluxo da seleção dos artigos para a revisão sistemática. A análise da produção do tema no âmbito das pós-graduações em administração visa analisar o interesse de pesquisas sobre esses temas, os quais são de ampla importância na atualidade.

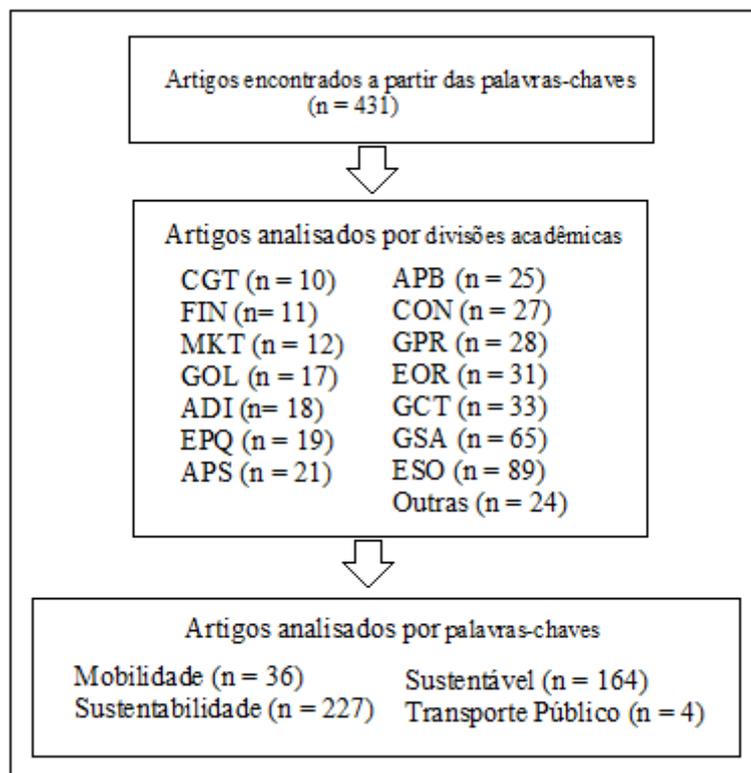


Figura 1: Fluxo de seleção de artigos

Fonte: Elaborado a partir dos Anais do EnANPAD de 2002 a 2012

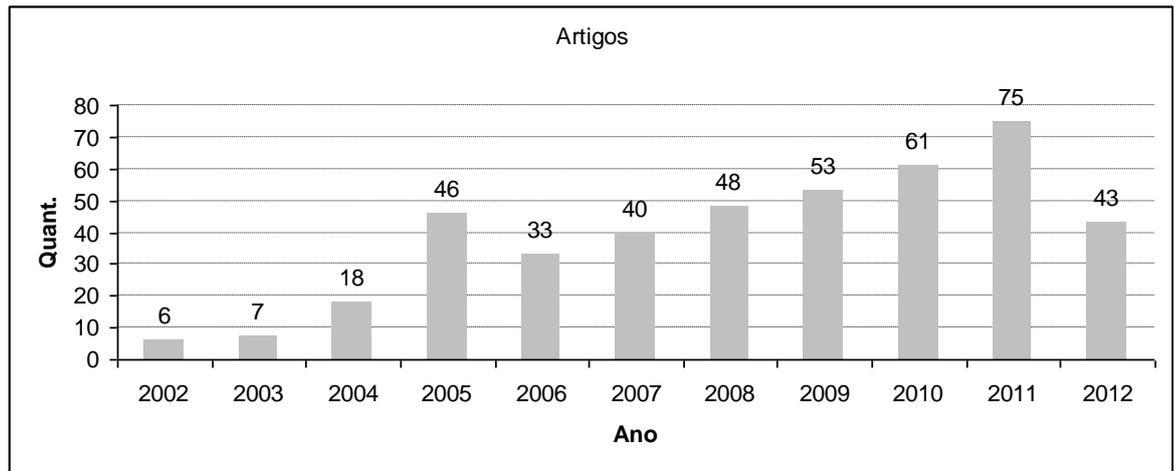
4. ANÁLISE DOS ARTIGOS

4.1 Caracterização dos Artigos

O primeiro aspecto analisado nos artigos selecionados foi o diferente uso das palavras Sustentabilidade e Sustentável, como já referido pelos autores é possível abordar o tema sustentabilidade em diversos contextos. Mesmo assim, foram observados 431 artigos no período de 2002 a 2012 que envolviam diferentes áreas de conhecimento e abordavam os mais variados assuntos no campo da Administração.

Os artigos que envolviam as palavras-chaves pesquisadas sofreram um crescimento ao longo dos últimos 11 anos. Pode destacar o número de artigos publicados no ano de 2005 (46 artigos) que apresentou um grande número de publicações, assim como a queda no número de publicações no ano de 2012 (43 artigos) interrompendo a sequência de crescimento apresentada ao longo do período, conforme o Gráfico 1.

Gráfico 1: Quantidade de publicações no EnANPAD de 2002 a 2012



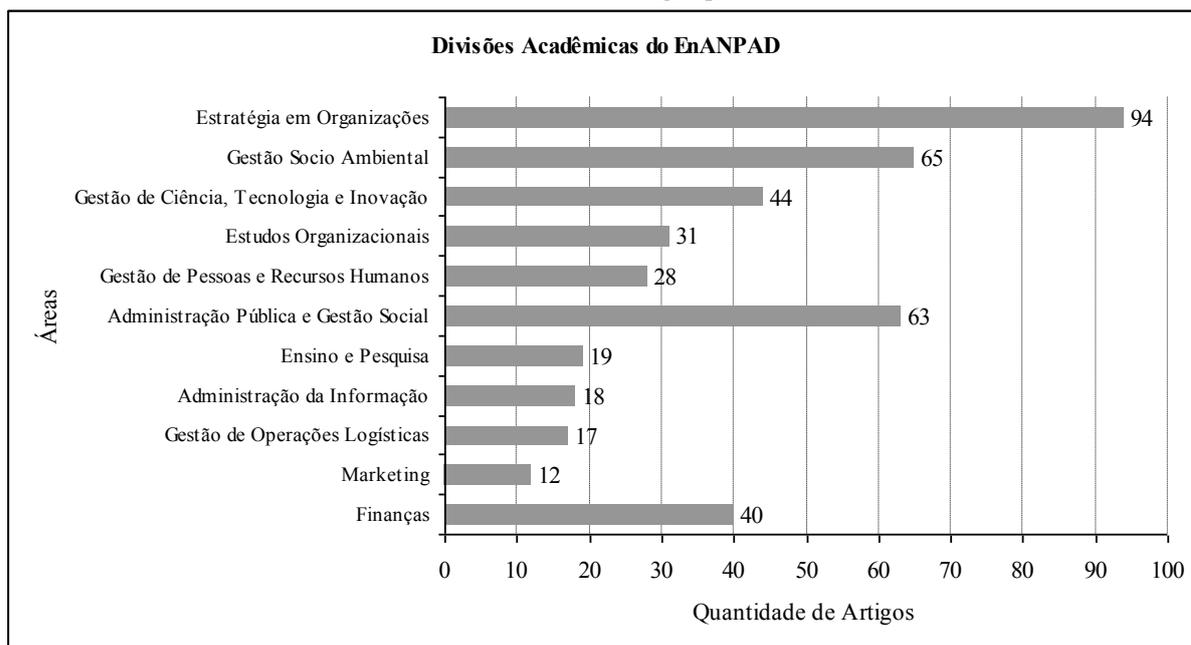
Fonte: Dados da pesquisa

Na categorização por divisão de áreas decidiu-se pela adequação dos trabalhos do EnANPAD nas atuais divisões acadêmicas do evento. No entanto, optou-se pela discriminação dos trabalhos apresentados na área de Gestão Social e Ambiental, visto a ênfase dos artigos desta área na questão ecológica e ambiental. Desta forma, como apresenta o Gráfico 2, pode-se destacar a área de Estratégia em Organizações (94 artigos) que aborda artigos com enfoque na sustentabilidade competitiva e empresarial como estratégia.

A subárea Gestão Sócio Ambiental destaca-se pelos 65 artigos que abordam os aspectos ligados à ecologia e gestão ambiental. Além disto, a área de Administração Pública e Gestão Social apresentam 63 artigos que envolvem as palavras pesquisadas com enfoque principal nos temas ligados ao desenvolvimento social e de políticas públicas. Na área Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação encontram-se artigos (44 artigos) dos mais variados temas. Sendo alguns deles: empreendedorismo sustentável, inovações tecnológicas para sustentabilidade das empresas, redes de desenvolvimento sustentável, sustentabilidade local, e também nos temas da responsabilidade social e ambiental.

A área de Finanças destaca-se pelos trabalhos que tratam da sustentabilidade corporativa, avaliações econômicas e financeiras. Ademais, os trabalhos com enfoque contábil que abordam avaliação de empresas e balanços financeiros estão inseridos nesta área acadêmica.

Gráfico 2: Divisão dos artigos por áreas acadêmicas



Fonte: Dados da pesquisa

A análise considerando a frequência das palavras-chaves pesquisadas, demonstrada no Quadro 1, apresenta o maior número de publicações com a palavra Sustentabilidade (227) ao longo dos 11 anos do encontro nacional. Cabe ressaltar, conforme Kato (2008), que o conceito de sustentabilidade deve ser analisado de forma abrangente, pois é uma questão possibilita diferentes abordagens, assim como a palavra Sustentável (164). Neste sentido, encontram-se as palavras Sustentabilidade e Sustentável com diferentes enfoques: Sustentabilidade Empresarial, Sustentabilidade Competitiva, Sustentabilidade Ambiental, Sustentabilidade Financeira etc. Desta forma, evidencia-se que o tema ligado à sustentabilidade, em seus diversos aspectos, tem demonstrado que as organizações estão cada vez mais interessadas pelo tema no sentido de atender as demandas feitas pela sociedade, clientes e governo.

Quadro 1: Frequência das palavras-chave

Ano	Mobilidade	Sustentabilidade	Sustentável	Transporte Público	Total Geral
2002	-	1	5	-	6
2003	1	3	3	-	7
2004	1	11	6	-	18
2005	6	17	23	-	46
2006	1	16	16	-	33
2007	3	20	16	1	40
2008	3	15	29	1	48
2009	3	33	16	1	53
2010	6	39	17	-	62
2011	9	43	23	-	75
2012	3	29	10	1	43
Total Geral	36	227	164	4	431

Fonte: Dados da pesquisa

Em relação à palavra-chave Mobilidade, percebe-se a inexistência do uso desta palavra referindo-se ao de Mobilidade Urbana. Os trabalhos encontrados abordam os temas de Mobilidade Social, Mobilidade Acadêmica e Mobilidade Profissional, e são explorados pelas áreas de Gestão de Pessoas (30,6%), Estratégia em Organizações (13,9%), Ensino e Pesquisa (11,1%), Estudos Organizacionais (11,1%), Administração Pública e Gestão Social (11,1%), Administração da Informação (8,3%), Marketing (5,6%) e Gestão de Operações Logística (2,8%), Gestão Ciência e Tecnologia (2,8%) e Finanças (2,8%). Sendo assim, observa-se o enfoque do tema Mobilidade relacionado, principalmente, a estudos direcionados à gestão e estratégia de recursos humanos.

Ao analisar a palavra-chave Transporte Público (4) identifica-se um baixo número de artigos que abordam o tema. Destaca-se que o primeiro trabalho relacionando o tema Transporte Público surge somente no ano de 2007 na área de Administração Pública e Gestão Social. Em 2008 é apresentado um estudo de caso sobre uma empresa atuante no transporte público, sendo que este trabalho tem o foco na área de Gestão Social e Ambiental. Em 2009 e 2012 são apresentados 2 trabalhos na área de Contabilidade e Finanças. Estes dois artigos propõem a análise de opções reais para parcerias Público-Privada e otimização dos custos de transporte público, respectivamente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da revisão sistemática realizada nos artigos do EnANPAD no período de 2002 a 2012 foi possível identificar que o tema sustentabilidade (sustentável) apresenta interesses de estudo nas diversas áreas da Administração ao longo destes 11 anos de realização do evento. Além disto, a palavra sustentável possibilita desdobramentos em diferentes abordagens, tais como: competitiva, empreendedora, ambiental, social, empresarial e outras. Percebe-se que trabalhos relacionados ao tema de Sustentabilidade Ambiental tem tido grande participação nos últimos anos do evento. No entanto, o tema Sustentabilidade Empresarial e Competitiva também mostra um grande de artigos envolvendo a área de Estratégia em Organizações.

O intuito inicial deste trabalho foi identificar as principais práticas e trabalhos que relacionados ao temas de Mobilidade Urbana Sustentável no campo de pesquisa da área de Administração. Porém, ao realizar a análise das informações sobre este tema identificou-se a carência de trabalhos e estudos com enfoque em Mobilidade Urbana e, principalmente, no Transporte Público. Os artigos que apresentam no seu resumo a palavra-chave Mobilidade remetem, principalmente, à área de Gestão de Pessoas e estão ligados à mobilidade profissional. Não houve, nestes últimos 11 anos, nenhum artigo preocupado com a questão de mobilidade urbana envolvendo os aspectos ambientais e ecológicos.

Neste sentido, percebe-se uma lacuna no tema de Mobilidade Urbana nos anais do EnANPAD no período de 2002 a 2012. Esta escassez de estudos apresenta um importante campo de exploração na área de Administração, principalmente, no que tange sistemas de transportes sustentáveis e qualidade dos serviços de transporte público. Ademais, a presente preocupação com os fatores ambientais e ecológicos evidenciam a necessidade de projetos e, consequentemente, processos de gestão capazes de trazer eficiência aos serviços públicos de transporte.

Por fim, tendo em vista que esta revisão sistemática teve por objetivo identificar os trabalhos e as áreas que apresentam o tema de Mobilidade Urbana e Sustentabilidade, para trabalhos futuros sugere-se ampliar esta revisão considerando as instituições e os autores dos artigos ligados a Sustentabilidade Ambiental. Ademais, pode-se também aprimorar a revisão sistemática abordando os temas de Sustentabilidade dentro das perspectivas: ambiental,

competitiva, econômica e empresarial. Desta forma, seria possível traçar um panorama das diferentes abordagens deste importante tema de pesquisa.

Referências

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

BACHA, M. L. ; SCHAUN, A. **Considerações teóricas sobre o conceito de sustentabilidade: uma reflexão sobre elementos conceituais e revisão da literatura..** In: Schaun, A; Utsunomiya, F. (Org.). Comunicação e Sustentabilidade, Conceitos , Contextos e Experiências. 1ed.Rio de Janeiro: e-papers, 2010, v. 1, p. 13-35.

COSTA, M.S. **Um índice de mobilidade urbana sustentável**. Tese de Doutorado. USP. São Paulo, 2008.

CLARKE, M. Cochrane Reviewers' Handbook 4.1. **Review Manager** (RevMan). Oxford, England: The Cochrane Collaboration, 2001. Disponível em: <<http://www.cochrane.dk/cochrane/handbook/handbook.htm>>. Acesso em: 22 jun. 2013.

FERREIRA, L C. Sustentabilidade: uma abordagem histórica da sustentabilidade. In: BRASIL. Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

KATO, C. A. **Arquitetura e sustentabilidade: projetar com ciência da energia. Dissertação de mestrado**. Arquitetura e Urbanismo. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2008.

KERSYS, A. Sustainable Urban Transport System Development Reducing Traffic Congestions Costs. **Engineering Economics**. v.22, n.,1, p.5-13, 2011.

MOTTA, R. A. ; SILVA, Paulo César Marques da ; BRASIL, A. C. M. . **Desafios da Mobilidade Sustentável no Brasil**. Revista dos Transportes Públicos, v. 130, p. 85-100, 2012

MOURA, L. G. V.. Indicadores para a avaliação da sustentabilidade em sistemas de produção da agricultura familiar: o caso dos fumicultores de Agudo. **Dissertação de mestrado. Desenvolvimento Rural**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

Ministério das Cidades. **Caderno de referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2007.

OECD. **Report on the OECD Conference Environmentally Sustainable Transport (EST): Futures, strategies and best practice**, 2002.

PONTES, Taís Furtado. **Avaliação da mobilidade urbana na área metropolitana de Brasília. Dissertação de mestrado em Arquitetura e Urbanismo**. Universidade de Brasília, 2010.

ROSA, Altair. Rede de governança ambiental na cidade de Curitiba e o papel das tecnologias de informação e comunicação. **Dissertação de mestrado**. Gestão Urbana. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2007.

SACHS, Ignacy, **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel: Fundação do desenvolvimento administrativo (FUNDAP), 1993.

SUSNIENÉ, D. **Quality approach to the sustainability of public transport**. *Transport*. v. 27, n. 1, p.102-110, 2012.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade: Análise das políticas públicas**. 3ª edição. São Paulo: Editora Anablume, 2001.