



IV SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade

International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

MAPAS COGNITIVOS PARA A ESTRUTURAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE SISTEMATIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E DA SUSTENTABILIDADE EM CIDADES

EDUARDO CODEVILLA SOARES

Universidade Federal de Roraima

eduardo.soares@ufrr.br

GESSICA LUZA PALUDO

Universidade Federal de Pelotas

gessicaluzapaludo@hotmail.com



MAPAS COGNITIVOS PARA A ESTRUTURAÇÃO DE UMA PROPOSTA DE SISTEMATIZAÇÃO DA COMPETITIVIDADE E DA SUSTENTABILIDADE EM CIDADES

Resumo

O presente estudo tem por objetivo analisar em conjunto os principais fatores de competitividade e sustentabilidade no âmbito das cidades, considerando para isso a percepção de atores sociais e especialista. Com base na revisão da literatura proposta, foi possível identificar lacunas, sobreposições e relações, entre essas áreas aparentemente contraditórias, frente a essa análise foi desenvolvido uma estrutura da análise conjunta a qual foi submetida a verificação de especialista e atores sociais aplicando-se para tal a construção de mapas cognitivos. Por fim, constatou-se que a aplicação dos mapas cognitivos para o fim proposto é possível e, além disso, com a aplicação dos mapas as definições dos elementos chave, meio e fim, se tornaram claras e capazes de demonstrar um caminho a ser traçado na busca pelo estabelecimento de relações entre a competitividade e a sustentabilidade de cidades.

Palavras-chave: análise de competitividade, análise da sustentabilidade, desenvolvimento das cidades, competitividade sustentável das cidades.

Abstract

This study aims to examine together the main factors of competitiveness and sustainability in the context of cities, considering that for the perception of stakeholders and expert. Based on the literature review of the proposal, it was possible to identify gaps, overlaps and relationships between these seemingly contradictory areas face such a structure analysis of the pooled analysis was developed which was checked and specialist social actors applying for such the construction of cognitive maps. Finally, it was found that the application of cognitive maps for the proposed order is possible, and moreover, maps the application of the settings of the key elements, middle and end, became clear and able to demonstrate u path to be traced the search by establishing relationships between competitiveness and the sustainability of cities.

Keywords: analysis of competitiveness, sustainability analysis, development of cities, sustainable competitiveness of cities.



1 Introdução

O processo de globalização, ocorrido, com mais força, em meados do século XX e início do século XXI, propiciou a ampliação das atividades econômicas, principalmente entre as mais diferentes regiões. Contudo apesar das disponibilidades financeiras e desenvolvimento econômico de organizações, países, regiões e cidades, a globalização e algumas de suas características passaram a fazer com que, diferentemente da esperada homogeneização dos territórios, ocorresse o contrário. Os territórios passaram a diferenciarem-se.

Conforme McLuhan (1972), a globalização seria capaz de tornar os territórios mais homogêneos, justamente devido aos ciclos de dependências mútuas geradas entre elas, e na formação de um contexto de solidariedade baseado na busca de ideais comuns como os ambientais, econômicos, organizacionais, sociais, políticos e outros. Contudo, a noção da aldeia global conforme exposto pelo autor, ao longo dos anos demonstrou algumas variações.

Com decorrer do processo de globalização, algumas de suas características adjacentes como a maior facilidade e fluência de informações, o maior acesso a novas tecnologias, interdependências dos países e das relações do consumo, fizeram com que os territórios passassem a buscar formas de se diferenciarem dos demais, movidas pela busca de se tornarem mais competitivos.

Deste contexto, o ambiente, que se tornou mais competitivo, forçou a adaptação das empresas a fim de promoverem seu desenvolvimento nesta nova concepção de competitividade, mais intensa, esta adaptação das empresas fez com que surgissem novos modelos organizacionais como as multinacionais, crescentes preocupações com as cadeias de suprimentos, redes de cooperação organizacionais e outras.

Esta nova perspectiva de competitividade organizacional promoveu o surgimento de uma nova perspectiva para a competitividade regional. As regiões, que em via de suprir esta nova perspectiva de competitividade, puseram-se em busca de oferecerem mais vantagens competitivas frente as demais, para que com isso pudessem atrair novos empreendimentos, empresas, pessoas e outros, e assim desenvolverem-se neste novo cenário.

Essa busca por maior competitividade, no contexto globalizado, proporcionou um grande crescimento econômico das organizações, regiões e nações, contudo, trouxe consigo alguns problemas, (I) problemas sociais, como a miséria, fome, desigualdade e outros e (II) problemas ambientais, como a poluição, desmatamento, extinção de espécies e outros. Tais problemas fizeram com que novas reflexões a respeito do papel das organizações e governos nas sociedades surgissem. Essas reflexões demonstram estarem ancoradas em dois grandes arcabouços teóricos a MLS – Maximização do lucro dos acionistas e a RSC – Responsabilidade Social Corporativa.

O paradigma MLS segue definições baseadas na visão de Friedman (1971), que em sua obra mais aclamada sugeriu que a única responsabilidade social de uma empresa é a sua capacidade de aumentar os lucros e assim maximizar a riqueza de seus *Shareholders*. Esta tem sido a abordagem empregada para muitos economistas e acadêmicos de finanças, que argumentam que a maximização lucros dos *Shareholders* deve ser vista como o objetivo normativo e ideal a qual todas as decisões de negócios devem ser baseadas.

Neste contexto, a maximização do lucro dos *Shareholders* é visto como uma meta desejável, não só do ponto de vista dos próprios *Shareholders*, mas também para benefício da sociedade. Esta visão é corroborada também por outros autores como Sternberg (1999) e Jensen (2001). Segundo esta perspectiva, a maximização do lucro das organizações leva também, por consequência, à maximização da riqueza da sociedade (KRISHNAN, 2011).



Já o paradigma da RSC assume que devido à reunião de vários fatores como o tamanho das organizações, a disponibilidade de recursos, o acesso à tecnologia e outros, as organizações não podem mais tomar os mercados como livres e competitivos e, em complemento, as empresas precisam realizar medidas específicas para garantirem recompensas justas e compensações a todos os *Stakeholders*, além de trazerem benefícios à sociedade que superem oferecimento de apenas os seus bens e serviços.

Dada a dicotomia exposta sobre algumas das premissas que permeiam as relações entre os atores sociais no presente processo de globalização, é possível perceber duas abordagens distintas a respeito da realidade contemporânea, tal qual como exposto por Krishnan (2011) a respeito das Teorias de Maximização de Lucros do *Shareholders* (MLS) e da Responsabilidade Social Corporativa (RSC).

Tendo em vista as diferentes perspectivas a respeito da atratividade dos territórios para as empresas, o acirramento do processo de globalização, o conseqüente processo de diferenciação e especialização das cidades, e os problemas sociais e ambientais decorrentes desses fatores, este artigo tem como foco a competitividade sistêmica em nível das cidades e suas relações com a sustentabilidade, além disso, visa tratar os elementos da competitividade e da sustentabilidade, possibilitando assim, o desenvolvimento de uma estrutura que privilegie a formulação de estratégias que contribuam para o desenvolvimento das cidades. Neste contexto, o presente artigo é um convite a reflexão: Como contemplar noções de sustentabilidade na avaliação da competitividade sistêmica das cidades?

Na próxima seção são abordados inicialmente os conceitos de espaço, território, região e cidades. Em sequência são considerados os conceitos e construtos de competitividade. Posteriormente, são abordados os assuntos referentes à Responsabilidade Social Corporativa (RSC) e à Sustentabilidade além da verificação das ferramentas de sustentabilidade e a análise comparativa entre elas. As ferramentas e os construtos utilizados são interpretados conjuntamente, buscando contemplar uma visão abrangente a respeito das dimensões, fatores e indicadores que formam uma linha geral entre as ferramentas de análise da sustentabilidade e os construtos de análise da competitividade.

Posteriormente, são apresentados os aspectos metodológicos, levando em conta a construção de compreensões embasadas na composição de mapas cognitivos, e em seguida, é proposta uma estrutura de disposição comum entre elementos da competitividade e da sustentabilidade, com base nas abordagens de atores sociais e especialistas em relação ao tema. Por fim, são tecidas as considerações finais a respeito dos resultados obtidos, limitações da pesquisa e sugestões para estudos futuros

2 Referencial teórico

2.1 Espaço, Território, Região e Cidades

Para a análise de fatores que influenciam a competitividade de uma região, faz-se necessária a compreensão do conceito de espaço, tendo em vista que, conforme Santos (1997), uma região é classificada como um subespaço do espaço nacional total.

Para o autor, o espaço, em sua totalidade, é

formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como o quadro único no qual a história se dá (SANTOS, 1997, p.39).

De acordo com essa corrente de pensamento, têm-se os objetos como a forma, e as ações como a função, em que os objetos ou conjuntos de objetos, recebem sentido conforme ações ou conjunto de ações que a eles são atribuídos, imprimindo assim um valor social sob uma lógica histórica de passado e presente (SANTOS, 1997).



Santos e Silveira (2001) compreendem o território como uma mediação entre o mundo e a sociedade nacional e local. Para eles, o território deve ser considerado em suas divisões jurídico-políticas, heranças históricas e atuais conteúdos econômicos, financeiros, culturais, fiscais e normativos, os quais dão conteúdo a suas regiões.

Em complementaridade, Raffestin (1993) refere que o território é

um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder. [...] o território se apoia no espaço, mas não é o espaço. É uma produção a partir do espaço. Ora, a produção, por causa de todas as relações que envolvem, se inscreve num campo de poder (RAFFESTIN, 1993, p.144).

Assim sendo, o território é constituído por um conjunto natural preexistente caracterizado por aspectos sociais, culturais e econômicos; é tanto o resultado do processo histórico quanto da base material e social das novas ações humanas (SANTOS, 1997). Levando em consideração que o espaço, tal qual como abordado no presente artigo, é um conjunto indissociável, solidário e também contraditório de um sistema de objetos e um sistema de ações (Santos, 1997), e que o território é compreendido como o espaço utilizado e apropriado, caracterizado por aspectos sociais, culturais e econômicos (Santos, 1997; Raffestin, 1993), para fins do estudo proposto, uma região é conceituada como um subespaço do território nacional em conformidade com as ideias de Santos (1997).

Nesse sentido, as regiões não são igualmente capazes de rentabilizar uma produção (SANTOS, 1997) visto que o processo de territorialização pelo qual passam, associado ao sistema de ações sobre o sistema de objetos, é capaz de determinar, levando em consideração um determinado contínuo histórico, a competitividade das regiões. Assim, as cidades enquanto resultado da urbanização são constituídas de formas diferentes para cada sociedade que as habita, tal qual como no conjunto de sistema de objetos e sistema de ações atreladas a um contínuo histórico. Também na noção de subespaço de um espaço territorial, as cidades não se configuram de maneira única, apresentando, por consequência, atributos diferenciados em cada região.

Entretanto, o espaço da cidade, por si só, não é uniforme nem homogêneo, mas é recortado por fragmentos que a compõem, por subespaços presentes em seu interior e que guardam suas próprias diferenciações. Esses subespaços podem ser denominados bairros ou regiões (sub-regiões), lugares específicos internos às cidades (SANTOS, 1997). As cidades, no contexto atual de análise, e para fins do presente estudo, são compreendidas de forma similar às regiões, pois são caracterizadas como um grande agrupamento do mundo urbano, como uma concentração de pessoas num determinado espaço onde estas estabelecem, entre outras, relações sociais, culturais, econômicas e financeiras, assim como sugere a reunião das abordagens de Raffestin (1993), Santos (1997) e Mumford, (1998). Discute-se a seguir o tema da competitividade.

2.2 Competitividade

A grande dificuldade em observar todos os fatores que influenciam a competitividade e seu caráter multidisciplinar, faz com que existam várias abordagens a respeito do tema. Dessa maneira, muitos conceitos e enfoques são lançados na tentativa de oferecer uma definição de competitividade. Assim sendo, é necessário a observação dos conceitos que formam uma linha de pensamento que corresponda ao contexto contemporâneo para que seja possível formular um conceito comum e condizente com os fatores preponderantes na atualidade.

Desta maneira, o Quadro 1 exibe de forma sumarizada as abordagens da competitividade utilizadas neste artigo. Apesar de diferentes níveis de abordagem ou de



enfoque, as teorias propostas pelo autores não se excluem, mesmo em suas sobreposições podem ser utilizadas de formas complementares.

Autor	Enfoque	Abordagem
Porter (1990)	Produtividade nacional	Nação
Esser et. al. (1995)	Inteiração de vários fatores (Sistêmico) para obtenção de vantagem competitiva	
Esterhuizen et. al. (2008)	Crescimento Sustentado	Setores, indústrias e firmas.
Coutinho e Ferraz (2002)	Implementar e formular estratégias concorrenciais	Setor
Chikán (2008)	Produtividade Sustentada	Firma
Slack (1993)	Vantagens em manufatura	Produto
Feurer e Chaharbaghi (1994)	Da capacidade de persuadir clientes à possibilidade de melhorar capacidades organizacionais	

Quadro 1 – Abordagens da competitividade

Destaca-se que o tema sustentável, que quando empregado pelos autores como Esterhuizen, Rooyen e D’haese (2008) e Chikán (2008), esta atrelado a um conceito restrito a aspectos financeiros ou econômicos. Por exemplo, para Esterhuizen, Rooyen e D’haese (2008) a noção de sustentabilidade esta relacionada à capacidade de auto sustentação do setor, indústria ou firma em seus campos de atuação, e para Chikán (2008), o termo está relacionado a capacidade da firma em obter lucros, ao longo do tempo, através da sua capacidade de atender as necessidades de seus clientes. O que fica evidente nos autores selecionados, é que o conceito de competitividade não se preocupa em incorporar aspectos sociais ou ambientais como parte do papel das organizações na sociedade.

Conforme Dorneles (2011), os modelos de análise da competitividade que possuem abordagem em nível de país são os modelos GDI – *German Development Institute*, IMD – *International Institute for Management Development*; GCR - *Global Competitiveness Report*, Diamante de Porter, Necessidade e Suficiência da Competitividade e Conexão da Competitividade Nacional e da Firma. O resumo das afirmações da autora são considerados no Quadro 2.

Abor.	Framework	Enfoques	Dimensões	Autores
País	GDI	Sistêmico	Meta, Macro, Meso e Micro	Esser <i>et al.</i> (1995)
	IMD	Ambiente Nacional	Políticas, Sociais e Culturais	Rosselet-McCauley (2011)
	GCR	Ambiente Nacional	Fatores direcionadores das economias; direcionadores de eficiência das economias; direcionadores da inovação das economias	<i>World Economic Forum</i> (2011)
	Diamante	Ambiente Nacional	Condições de fatores; Condições de demanda; Indústrias correlatas e de apoio; Estratégia, estrutura e rivalidade das empresas.	Porter (1990)
	Necessidades e Suficiência da competitividade	Ambiente Nacional	Micro e Macro	Ezeala-Harrison (2005)
	Conexão da competitividade nacional e da firma	Ambiente Nacional	Governo e Capacidade da firma	Chikán (2008)

Quadro 2 - Comparativo dos frameworks de competitividade

Fonte: Adaptado de Dorneles (2011, p.52)



A fim de compor uma análise comparativa entre os modelos expostos, faz-se necessário que algumas considerações sejam apresentadas, entre as quais a de que os conceitos de competitividade empregados nos modelos possuem divergências devido às suas diferentes dimensões, enfoques, objetivos e elementos. Tais fatores fazem com que os modelos da competitividade, em análise, com enfoque específico em nações, apresentem diferenças fundamentais baseadas em seus contextos de formulação.

Com o objetivo de relacionar os critérios analisados segundo similaridades em seus conceitos e objetivos, como já apresentados por seus autores, foram estipulados níveis de análises (paralelos) para a observação de como cada modelo dispõe suas dimensões frente às diferentes concepções dos elementos da competitividade em nível de regiões. Os níveis de análise mencionados referem-se a: **(i) nível normas e padrões, leis, políticas e gestão pública; (ii) nível estrutural; e (iii) nível empresarial.**

O Quadro 3 exibe as dimensões e as categorias estruturadas para a investigação da competitividade das cidades, conforme análise proposta no presente estudo.

Nível de análise	Categorias	Modelos	Autores
Normas, padrões, leis, políticas e gestão pública	Fatores socioculturais	Con. da comp. Nac. e da firma, IMD e GDI	Esser <i>et al.</i> (1995), Rosselet-McCauley (2011), Chikán (2008)
	Políticas		
	Leis		
	Gestão pública		
Estrutural	Emprego	IMD, GCR, Diamante, Nec. e Sof. Da Comp., Com. Da Comp. Nac. e da Firma	Rosselet-McCauley (2011), Chikán (2008), <i>World Economic Forum</i> (2011), Porter (1990), Ezeala-Harrison (2005)
	Empregabilidade		
	Fatores externos as empresas		
	Saúde		
	Educação		
	Ciência		
	Tecnologia		
	Infraestrutura básica		
	Instituições Públicas		
	Economia interna		
Economia externa			
Empresarial	Fatores internos às empresas	GDI, GCR, IMD, Con. Comp. Nac. e da firma, Diamante.	Esser <i>et al.</i> (1995), <i>World Economic Forum</i> (2011), Rosselet-McCauley (2011), Chikán (2008), Porter (1990)

Quadro 3 - Análise comparativa da competitividade

2.3 Responsabilidade Social Corporativa e Sustentabilidade

Conforme Garriga e Melé (2004) a partir da segunda metade do século XXI acirrou-se o debate a respeito da Responsabilidade Social Corporativa, mas foi a partir do trabalho seminal de Bowen (1953) que os estudos nesta área avançaram para as contribuições a respeito desta temática.

Bowen (1953) afirmava que a responsabilidade social corporativa estava ligada as obrigações dos homens de negócios, e que estes deveriam adotar diretivas que alinhassem as empresas com os valores e objetivos da sociedade. Para este autor a RSC estava ligada as noções de responsabilidade pública, obrigações sociais e moralidade comercial (Bowen, 1953).

Garriga e Melé (2004) ao analisarem as teorias a respeito da Responsabilidade Social Corporativa, desenvolveram quatro tipologias para o tratamento dado ao tema. Para os autores, as teorias a respeito da RSC podem ser classificadas conforme segue: Teorias instrumentais, Teorias políticas, Teorias integrativas e Teorias relacionadas à ética. O quadro 4 resume as relações entre as tipologias desenvolvidas por Garriga e Melé (2004).



Tipologias	Foco	Teorias	Autores
Instrumentais	Cumprimento de objetivos econômicos através da atividade social.	Maximização do lucro dos <i>Shareholders</i> e Estratégias para obtenção de vantagens competitivas.	Friedman (1970), Jensen (2000), Porter e Kramer (2002), Hart (1995), Lutz (1996), Prahalad e Hammond (2002), Hart e Christensen (2002) e Prahalad (2003)
Políticas	Uso responsável do poder das organizações na arena política.	Causa relacionada ao Marketing, Constitucionalismo corporativo, Teoria do contrato social e Teoria da cidadania corporativa.	Varadarajan e Menon (1988), Murray e Montanari (1986), Davis (1960, 1967), Donaldson e Dunfee (1994, 1999), Wood e Lodgson (2002), Andriof e McIntosh (2001) Matten e Crane (in press)
Integrativas	Integração das demandas sociais com a atividade de negócios	<i>Issues management</i> , Responsabilidade pública, Gestão pelo <i>Stakeholder</i> e Performance social corporativa.	Sethi (1975), Ackerman (1973), Jones (1980), Vogel (1986), Wartick e Mahon (1994), Preston e Post (1975, 1981), Mitchell et al. (1997), Agle e Mitchell (1999), Rowley (1997), Carroll (1979), Wartick e Cochran (1985), Wood (1991b) e Swanson (1995)
Éticas	Busca pelo certo, a fim de atingir uma boa sociedade.	Teoria normativa dos Stakeholders, Direitos universais, Desenvolvimento sustentável e a teoria do bem comum.	Freeman (1984, 1994), Evan e Freeman (1988), Donaldson e Preston (1995), Freeman e Phillips (2002), Phillips et al. (2003), The Global Sullivan Principles (1999), UN Global Compact (1999), World Commission on Environment and Development (Brundtland Report) (1987), Gladwin e Kennelly (1995), Alford e Naughton (2002), Mele (2002) e Kaku (1997)

Quadro 4 - Comparativo das abordagens da RSC

Fonte: Adaptado de Garriga e Melé (2004)

Conforme o *World Commission on Environment and Development* (WCED), (Relatório Brundtland, 1987) o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades.

Nesta corrente de pensamento, Elkington (1998) desenvolveu o conceito do *Triple Bottom-Line*, onde a sustentabilidade deve ser compreendida pela integração dos fatores econômicos, sociais e ambientais. No modelo de Elkington (1998), devido a dificuldade de considerar continuamente os fatores de forma integrada, o autor propõe três tipos de direcionadores a serem aplicados: (1) caso de negócio, quando os fatores ambientais e sociais estão em segundo plano com relação ao fator econômico; (2) caso humano, quando os fatores ambientais e econômicos são deslocados em função do fator social; e (3) caso verde, quando os fatores econômicos e sociais são relaxados em função do fator meio ambiente. O autor sugere que conforme determinado momento a empresa deve agir conforme o caso que melhor adaptar-se ao cenário apresentado.

Os termos Sustentabilidade e Responsabilidade Social Corporativa convergiram progressivamente e hoje englobam dimensões semelhantes e muitas vezes são aplicados como sinônimos ou comparáveis (Emerson, 2003; Mazon, 2004; Petrini e Pozzebon, 2010). Assim sendo, no presente artigo a RSC e a Sustentabilidade serão tratadas de forma comparáveis, respeitando-se as tipologias estabelecidas por Garriga e Melé (2004). Em resumo, os conceitos de Sustentabilidade e RSC envolvem múltiplos níveis de análise (individual, grupo, empresa, comunidade, etc.) e múltiplos *Stakeholders* (funcionários, acionistas, clientes, fornecedores, parceiros, membros da comunidade, etc.). Além disso, as teorias da RSC e da



Sustentabilidade consideram três dimensões convergentes: social, ambiental e econômica (PETRINI e POZZEBON, 2010).

Van Bellen (2002), verifica as ferramentas *Ecological Footprint*, *Dashboard of sustainability* e *Barometer of sustainability*, como sendo as mais relevantes no contexto internacional contemporâneo. Assim, os três modelos são analisados neste artigo. A fim de compor uma análise comparativa entre as ferramentas observadas, algumas considerações são necessárias.

O conceito de sustentabilidade no qual cada ferramenta se baseia possui divergências de escopo, aplicação, requisitos de informação, responsabilidade pela aplicação e forma de comparação das informações. Além disso, a observação de dados quantitativos, inerentes a cada ferramenta analisada, negligencia importantes informações relacionadas à sustentabilidade, as quais só podem ser consideradas mediante análise qualitativa, como por exemplo, o contexto cultural e histórico.

Os níveis de análise propostos foram dispostos de acordo com as perspectivas (dimensões) da sustentabilidade: **Sociedade, Economia e Meio Ambiente**, posteriormente os elementos inerentes de cada dimensão são reagrupados em categorias que representam abordagens similares.

O Quadro 5, resume as categorias de análise no contexto proposto (Sustentabilidade).

Nível de análise	Categorias	Ferramentas	Autores
Meio Ambiente	Terra	EF, BS e DS	Wackernagel e Rees (1996), Hardi (2000) e Prescottt-Allen (1997)
	Água		
	Ar		
	Espécies animais		
	Energia		
	Resíduos		
	Cultivo		
	Extração		
	Emissões		
	Acomodações		
Sociedade	Saúde	EF, BS e DS	Wackernagel e Rees (1996), Hardi (2000) e Prescottt-Allen (1997)
	Emprego		
	Empregabilidade		
	Educação		
	Ciência e Tecnologia		
	Instituições públicas		
	Infraestrutura básica		
	Segurança		
	Políticas		
Leis			
Economia	Gestão pública	BS e DS	Hardi (2000) e Prescottt-Allen (1997)
	Economia Interna		

Quadro 51 - Análise comparativa da sustentabilidade.

2.4 Sobreposições, lacunas e relações entre a análise da competitividade e da sustentabilidade

Frente à reorganização dos elementos nas categorias propostas para a análise da sustentabilidade e da competitividade é possível verificar algumas sobreposições, lacunas e relações entre os elementos de análise dos dois campos.

O Quadro 6 demonstra as semelhanças entre as categorias de análise da competitividade e da sustentabilidade.

As inter-relações expostas entre as categorias da sustentabilidade e da competitividade, além da análise das sobreposições e lacunas existentes entre elas, propiciam o estabelecimento de ponderações a respeito da reunião das categorias expostas em novas



dimensões que levem em consideração tanto a origem teórica de cada fator ou indicador de análise, quanto correspondam a uma descrição unificada dos conceitos abordados em ambos os campos analisados.

Categorias	Competitividade	Sustentabilidade
Água		X
Ar		X
Terra		X
Espécies Animais		X
Energia		X
Resíduos		X
Cultivo		X
Extração		X
Emissões		X
Acomodações		X
Emprego	X	X
Empregabilidade	X	X
Saúde	X	X
Educação	X	X
Ciência e Tecnologia	X	X
Instituições Públicas	X	X
Infraestrutura Básica	X	X
Segurança		X
Economia Interna	X	X
Economia Externa	X	
Políticas	X	X
Leis	X	X
Gestão Pública	X	X
Fatores Socioculturais	X	
Fatores Externos às Empresas	X	
Fatores Internos às Empresas	X	

Quadro 6 - Sobreposições, lacunas e relações entre competitividade e sustentabilidade

Dessa maneira, pretende-se identificar a origem de cada categoria, expor as suas relações e dispô-las em uma categorização que possua abrangência e integralidade em relação à análise da competitividade, contemplando elementos da sustentabilidade.

Levando em consideração as inter-relações propostas, pode-se estabelecer, com base na análise das considerações dos autores das ferramentas e modelos analisados sobre o tema (Competitividade e Sustentabilidade), cinco dimensões que permitem a análise da competitividade das cidades com abrangência dos elementos da sustentabilidade. Uma dessas dimensões pode ser caracterizada como **estrutural**, pois compreende as variáveis que afetam as características do ambiente competitivo e, no presente contexto de análise, abrange a categoria que reúne elementos da competitividade e da sustentabilidade assinalados como economia interna e economia externa.

A dimensão **empresas** tem por finalidade elencar as variáveis que incluem o universo de atuação interno às empresas. Nesse sentido, essa dimensão compreende a categoria que reúne os fatores de análise da competitividade e da sustentabilidade relacionados às questões internas das empresas.

No caso da dimensão caracterizada como **sociedade**, são consideradas as características sociais que compreendem uma determinada região. O objetivo de tal dimensão é reunir os elementos da competitividade e da sustentabilidade que foram agregados nas categorias que representam as questões sociais. Estas categorias são fatores socioculturais, políticas, leis, gestão pública, emprego, segurança, saúde, educação, tecnologia, infraestrutura básica e instituições.



Outra dimensão que reúne elementos da sustentabilidade na análise da competitividade das cidades, é a dimensão **meio ambiente**. Nesse caso, a mesma se refere à caracterização da qualidade do meio ambiente em uma determinada região, e as categorias reunidas nessa dimensão são água, terra, ar e espécies e representam a reunião de elementos que possuem origem nas ferramentas de sustentabilidade.

Por último, a dimensão **eficiência do uso de recursos** que visa a representação da maneira como os recursos são empregados em uma determinada cidade, relaciona-se com a categoria utilização de recursos. Tal categoria reúne variáveis que possibilitam a verificação de como os recursos estão sendo empregados e possui origem nas ferramentas de análise da sustentabilidade. O quadro 7 expõe as dimensões propostas e suas respectivas categorias.

Dimensões	Categorias
Sociedade	Fatores socioculturais.
	Políticas
	Leis
	Gestão pública
	Emprego
	Empregabilidade
	Segurança
	Saúde
	Educação
	Ciência e Tecnologia
	Infraestrutura básica
	Instituições públicas
Sistêmicos	Economia interna
	Economia externa
Meio-ambiente	Terra
	Água
	Ar
	Espécies
Eficiência do uso de recursos	Energia
	Resíduos
	Cultivo
	Extração
	Emissões
	Acomodações
Empresas	Fatores internos às empresas.
	Fatores externos as empresas

Quadro 7 – Elementos da competitividade e da sustentabilidade

3 Metodologia

Buscando atender os objetivos propostos no estudo, optou-se pelo delineamento de pesquisa exploratória, tendo em vista que, conforme Sampiere, Colado e Lucio (2006), a pesquisa exploratória é utilizada quando os objetivos do estudo propõem a observação do tema com base em novas perspectivas e na ampliação dos estudos já existentes.

O presente artigo possui enfoque qualitativo para atender os requisitos de seus objetivos. Além disso, segundo Bryman (1988) o pesquisador qualitativo está em melhor posição para visualizar as ligações entre os eventos e atividades e para explorar interpretações das pessoas sobre os fatores que produzem tais conexões. Tal posição dá ao pesquisador qualitativo uma oportunidade muito maior para estudar o processo na vida social.

A unidade de análise do presente estudo são as dimensões e os fatores de análise da competitividade e sustentabilidade de abrangência às cidades, tendo em vista que a possível



união dos mesmos possam, no futuro, contribuir para análises em cidades, desta maneira visa-se abordar a relevância dos elementos da competitividade e da sustentabilidade para realização de análises conjuntas. Em face da unidade de análise abordada, optou-se por um estudo de corte transversal, já que, conforme Malhotra (2001), os dados foram extraídos da amostra apenas uma vez.

Destaca-se que o presente artigo não busca estabelecer uma proposta de avaliação dos temas, mas sim, as relações entre eles, para que, assim seja possível o desenvolvimento de estratégias que possibilitem que as cidades se tornem mais competitivas e sustentáveis.

Neste artigo, conforme, Nelson, Nelson e Armstrong (2000), utiliza-se os mapas cognitivos como forma de tecer representações explícitas das relações causais descritas pelos respondentes (pensamento reflexivo).

Para Bastos (2002) e Pidd (2001), o Mapeamento Cognitivo pode ser compreendido como um conjunto de procedimentos ou ferramentas de pesquisa que visam à verificação de informações que compõem os modelos construídos por indivíduos e que são compartilhados por outros indivíduos. Esses procedimentos refletem, de forma gráfica, crenças subjetivas, o que permite a visualização e a consequente identificação de interações, significados e percepções apontadas (ARAÚJO FILHO, 1999; NELSON, NELSON e ARMSTRONG, 2000; PIDD, 2001; e BASTOS, 2002).

Conforme Bastos (2000), o mapeamento cognitivo é uma ferramenta interativa que possui o objetivo de evidenciar problemas complexos e proporcionar maior facilidade para a obtenção de soluções em grupo. Bastos (2002) acrescenta que os mapas cognitivos são representações (*Schemas*) que compõem noções e códigos com alto grau de interpretação por parte do entrevistador. Além disso, o mesmo autor informa que os modelos mentais são construídos pelo indivíduo a partir da percepção e interação desse indivíduo com o ambiente.

Para Pidd (2001), o mapa cognitivo é uma forma de diagrama de influência em que o mesmo consiste em um conjunto de conceitos distribuídos graficamente de forma hierárquica por ligações meio e fim, ligações essas que compreendem o sistema de valores dos respondentes na forma de objetivos estratégicos. Segundo Bastos (2002), os mapas cognitivos não são estáticos, pois estão relacionados a um processo de aprendizagem resultante de um processo de abstração do indivíduo frente a um ambiente de mudança. Bastos (2002) ressalta que, devido à característica subjetiva e interpretativa dos mapas cognitivos, os modelos apontados pelos mesmos podem ser compreendidos como simplificados ou imprecisos quando confrontados com a realidade.

Assim sendo, para fins deste estudo, foram aplicados os mapas cognitivos de acordo com os conceitos descritos por Pidd (2001) e Bastos (2002).

Os respondentes foram escolhidos por conveniência e estão agregados em dois tipos: quatro Especialistas, para que fosse possível verificar os fatores de influência na competitividade e sustentabilidade com base no ponto de vista teórico; e oito Atores sociais, para que fosse possível verificar os fatores baseados na experiência prática e no conhecimento empírico de cada um.

4 Análise dos resultados

4.1 Atores sociais

Com base na metodologia proposta, foi solicitado aos entrevistados que desenvolvessem um mapa cognitivo que contivesse os elementos abordados, para que fosse possível verificar os relacionamentos existentes entre eles. A análise dos mapas cognitivos é realizada, a fim de que seja possível averiguar as relações observadas pelos entrevistados em relação às categorias de análise.



A verificação das relações apontadas nos mapas cognitivos dos atores sociais entrevistados viabiliza observar que as categorias Gestão pública, Políticas, Fatores socioculturais, Instituições públicas, Fatores internos às empresas e Leis, respectivamente, têm mais influência nas demais categorias, o que permite concluir que, de acordo com os atores sociais entrevistados, tais categorias possuem maior interferência no contexto da competitividade e sustentabilidade das cidades. Dessa maneira, essas categorias serão tratadas como categorias-chaves, para a construção do mapa cognitivo agregado dos atores sociais.

As categorias Segurança, Saúde, Emprego, Empregabilidade, Resíduos e Infraestrutura básica são as que menos realizam interferências nas demais categorias. Com isso, é possível perceber que elas são tratadas pelos mesmos como um resultado da interação das demais categorias. Por consequência, elas serão tratadas como categorias fim para a construção dos mapas cognitivos agregados dos atores sociais. As demais categorias, por realizarem interferências similares entre elas, serão consideradas como categorias meio. A relevância delas está na possibilidade de representarem a forma de interação das categorias-chaves em relação às categorias fim. O mapa cognitivo agregado dos atores sociais, desenvolvido com base nas relações entre as categorias, mediante reunião dos mapas individuais, pode ser observado na Figura 1.

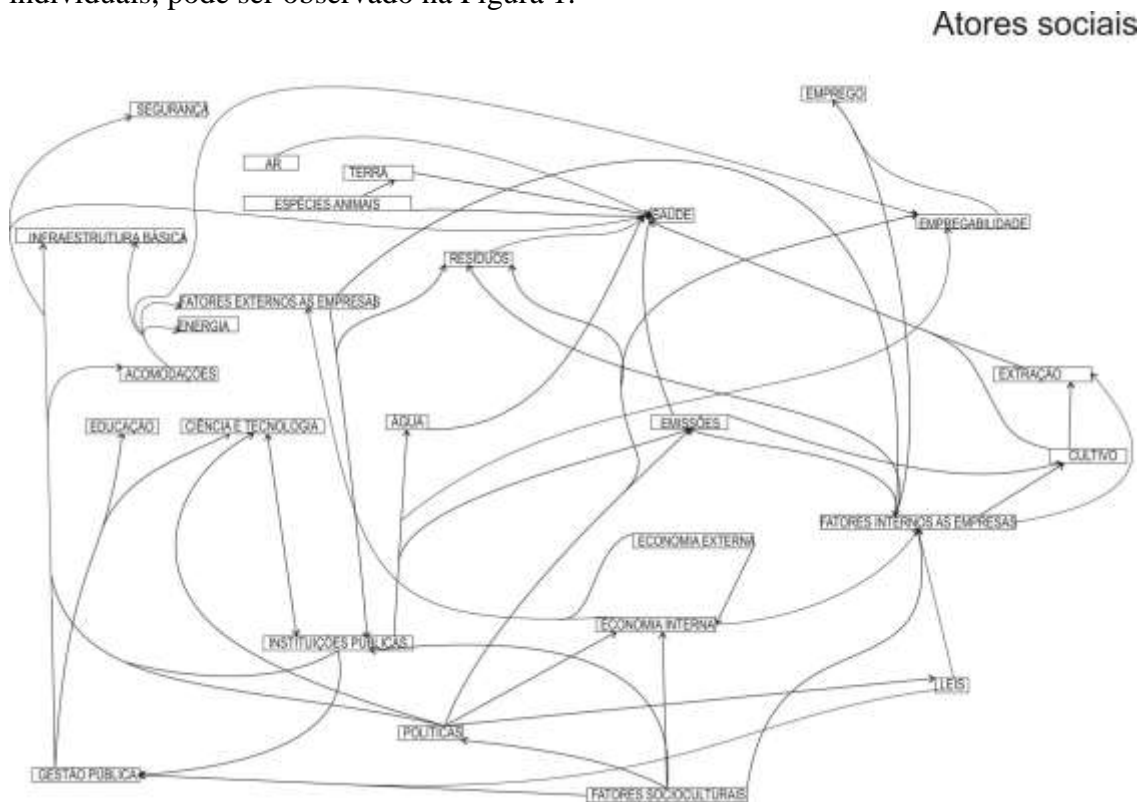


Figura 1 – Mapa cognitivo agregado atores sociais.

4.2 Especialistas

Em sequência foi solicitado que os especialistas desenvolvessem um mapa cognitivo, para verificar as relações existentes entre as categorias de análise.

A verificação das relações apontadas nos mapas cognitivos dos especialistas entrevistados, possibilita observar que as categorias Gestão pública, Fatores socioculturais, Educação, Leis, Energia, Cultivo, Resíduos e Políticas, respectivamente, têm mais influência nas demais categorias, o que viabiliza concluir que, de acordo com os especialistas entrevistados, tais categorias possuem maior interferência no contexto da competitividade e



sustentabilidade das cidades. Dessa maneira, essas categorias serão tratadas como categorias chave, para a construção do mapa cognitivo agregado dos atores sociais.

As categorias Fatores internos às empresas, Fatores externos às empresas, Economia interna e Economia externa são as que menos realizam interferências nas demais categorias. Com isso, pode-se perceber que elas são consideradas pelos mesmos como um resultado da interação das demais categorias. Assim sendo, elas serão tratadas como categorias fim para a construção dos mapas cognitivos agregados dos especialistas.

As demais categorias, por realizarem interferências similares entre elas, são tratadas como categorias meio. A relevância delas está na possibilidade de as mesmas representarem a forma de interação entre as categorias chave em relação às categorias fim. O mapa cognitivo agregado dos especialistas, desenvolvido com base nas relações entre as categorias, mediante reunião dos mapas individuais, pode ser observado na Figura 2.

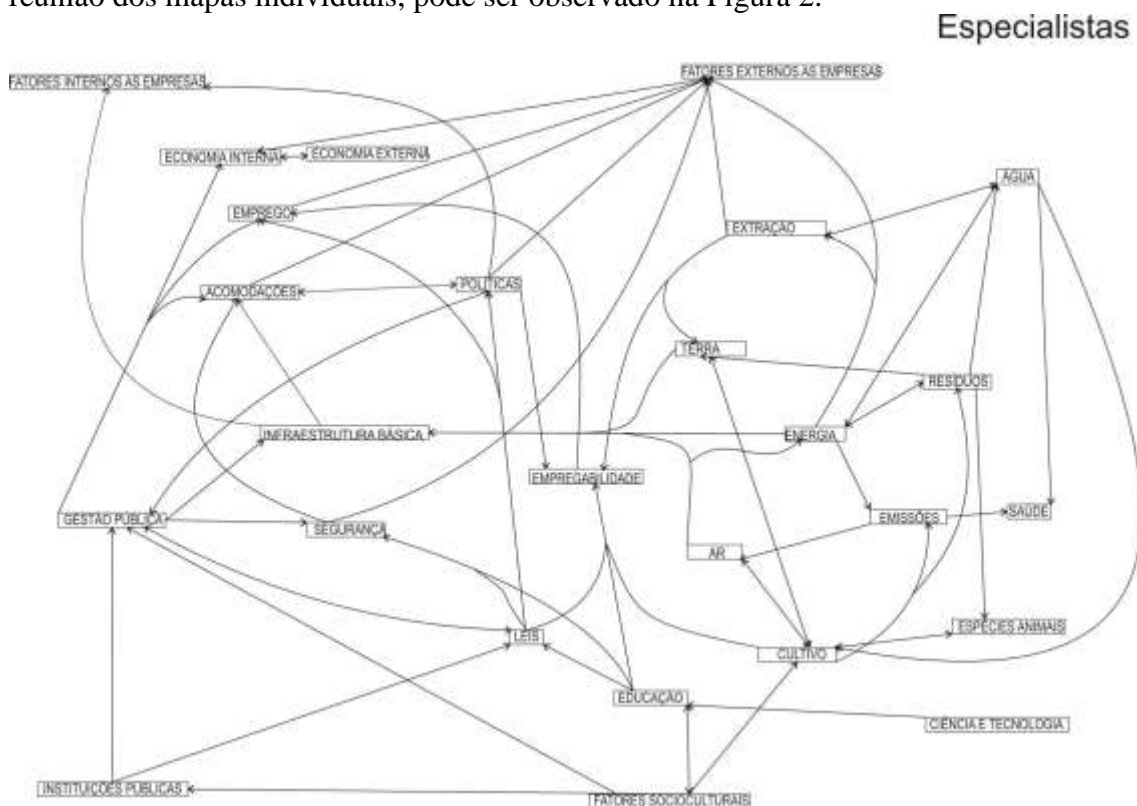


Figura 2 – Mapa cognitivo agregado especialistas.

4.3 União das percepções dos atores sociais e especialistas

A agregação dos mapas cognitivos dos especialistas e dos atores sociais possibilita a verificação de como as categorias de análise se relacionam, permitindo, com isso, serem realizadas análises conjuntas da competitividade e da sustentabilidade das cidades.

A agregação dos mapas agregados dos especialistas e atores sociais permite verificar a relevância de elementos como fatores socioculturais, que influencia oito categorias, instituições públicas, que influencia seis categorias e gestão pública que influencia cinco categorias. Além disso, destaca-se também as categorias fatores externos as empresas, influenciada por sete categorias, emprego, influenciada por seis categorias e empregabilidade influenciada por cinco outras categorias.

O mapa cognitivo agregado dos entrevistados pode ser observado na Figura 3.

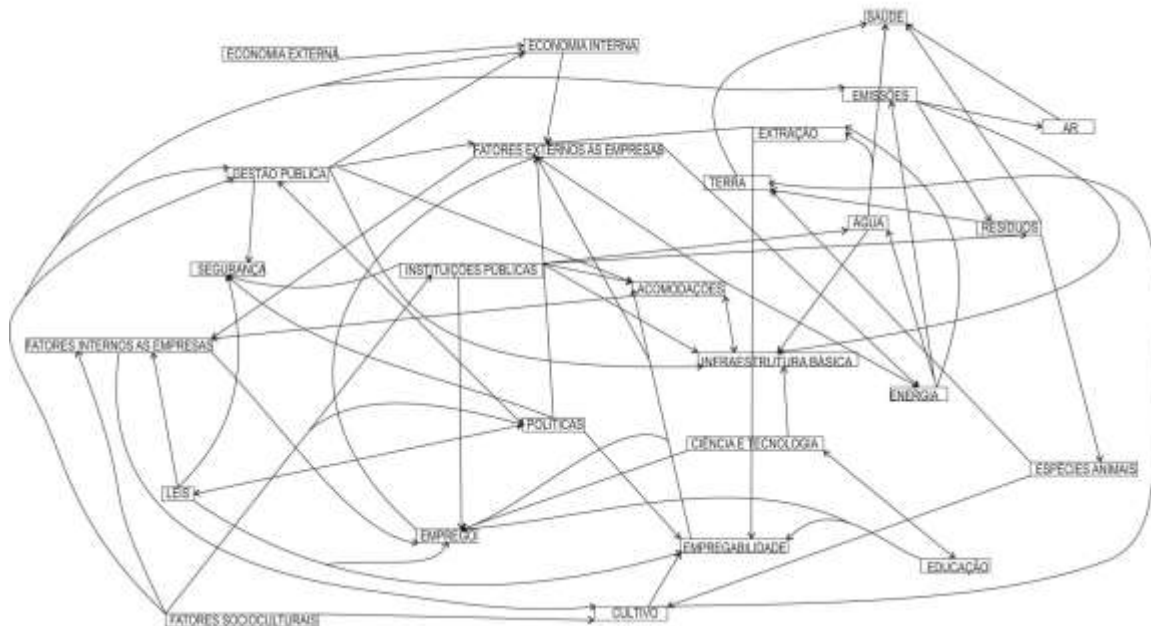


Figura 3 – Mapa cognitivo agregado atores sociais e especialistas.

5 Considerações finais

O objetivo geral deste estudo, propor uma estrutura, em nível das cidades da competitividade sistêmica, que contemple elementos de sustentabilidade, considerando a percepção de atores sociais e especialistas a respeito do assunto, visava estabelecer relações entre os elementos que forneça subsídios para a construção de análises que permitissem a formulação de estratégias que considerem as relações entre competitividade e sustentabilidade em âmbito das cidades.

A união proposta no presente estudo, permite verificar algumas lacunas entre as análises da competitividade em relação à sustentabilidade, as principais são os elementos relacionados à análise da qualidade e diversidade das águas, terras, espécies animais, ar, energia, resíduos, cultivo, extração, emissões, acomodações e segurança. Já as lacunas da sustentabilidade em relação à competitividade estão relacionadas aos elementos ligados aos fatores socioculturais, economia externa, fatores externos as empresas e fatores internos as empresas.

Observa-se também algumas sobreposições entre os elementos de sustentabilidade e competitividade, como os relacionados à economia interna, políticas, leis, gestão pública, ciência e tecnologia, educação, emprego, empregabilidade, saúde e infraestrutura básica entre outros. Desta forma, a reunião de lacunas e sobreposições entre competitividade e sustentabilidade, permitiu o desenvolvimento de uma proposta de estrutura abrangente o suficiente para incorporar os principais elementos que permitem realizar considerações sobre a competitividade e a sustentabilidade das cidades de forma integrada.

A partir da análise e resultados obtidos nesta pesquisa, considerando as características das cidades estudadas, algumas conclusões relevantes podem ser estabelecidas, tais como:

a) A estrutura de análise proposta pela pesquisa utilizou, como base, os modelos de análise da competitividade em nível de nação, pois poderiam, com menores adaptações, ser empregados em nível das cidades, e as ferramentas de análise da sustentabilidade que possuíam abrangência em relação às cidades. Apesar de alguns entrevistados terem apresentado algumas categorias de análise em complemento às propostas pelo estudo, constata-se que a análise da competitividade e da sustentabilidade das cidades pode ser



realizada conjuntamente, conforme demonstrado pelos entrevistados; **b)** A grande maioria das categorias de competitividade e sustentabilidade apresentadas pelos autores referenciados nesta pesquisa foram apoiadas pelos entrevistados como constituindo fatores que afetam a competitividade e a sustentabilidade das cidades; **c)** Percebe-se que as diferenças de posições dos atores sociais e especialistas sobre a maneira como cada categoria interfere (positiva ou negativamente) na competitividade e sustentabilidade das cidades, sofrem impacto das características históricas, socioculturais, econômicas e ambientais nas quais eles estão inseridas. Contudo, mesmo em contextos diferentes, a grande maioria dos entrevistados entende de forma similar a relevância das categorias para a realização da análise proposta; **d)** Ainda, verificou-se que os entrevistados foram capazes de identificar as relações entre as categorias, e o grau de influência das mesmas, pelo emprego dos mapas cognitivos como metodologia de pesquisa.

Finalmente, destaca-se que a estrutura proposta para a análise conjunta da competitividade e sustentabilidade das cidades mostra-se adequada, neste estudo, de acordo com a percepção de atores sociais e especialistas entrevistados.

Assim levando-se em conta a possibilidade de contribuições práticas e teóricas promovidas pela verificação conjunta dos modelos de análise da competitividade e sustentabilidade geradas pelo estudo proposto, algumas limitações devem ser levantadas. A quantidade de entrevistados, sob a categoria atores sociais, foi impactada pelo período de eleição decorrido de forma concomitante a realização das entrevistas, com relação aos especialistas, a greve das instituições federais, ocorridas no mesmo período, dificultou que mais entrevistas fossem realizadas junto a esta categoria. Ressalva-se que as relações entre os elementos estabelecidas neste trabalho se alterem ao longo do tempo, o que indica a relevância de serem realizadas, no futuro, novas verificações sobre o tema.

Mesmo com pouca diversidade de cidades pesquisadas, apesar da utilização de modelos de análise da competitividade e da sustentabilidade de forma geral, o estudo está voltado para a verificação em cidades, de forma sistêmica, englobando diferentes atores sociais e perspectivas em relação aos elementos elencados para a análise.

Sugere-se que em estudos futuros, desenvolva-se esta pesquisa utilizando-se o método quantitativo, com o objetivo de verificar se a estrutura de análise proposta aplica-se às cidades, de forma mais ampla. Sugere-se, também, a aplicação de uma pesquisa qualitativa em cidades localizadas fora do Rio Grande do Sul, para que seja possível analisar se existem diferenças entre os resultados em contextos ainda mais diferentes do que os abordados.

Por fim, o aprofundamento da maneira de influência das categorias abordadas nas cidades, poderia ampliar o entendimento sobre as relações existentes entre elas (categorias), bem como ampliar as verificações a respeito da importância de cada uma para a competitividade e sustentabilidade das cidades.

REFERÊNCIAS

- BASTOS, A. V. B. **Mapas cognitivos e pesquisa organizacional: explorando aspectos metodológicos.** In: **Estudos de Psicologia.** p. 65-77, 2002.
- CHIKÁN, A. **National and firm competitiveness: a general research model.** *Competitiveness Review: An International Business Journal.* Vol. 18, 2008.
- COUTINHO, L. G., FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira.** 4ª Ed. São Paulo: Papyrus, 2002.
- DORNELES, D. R. **Análise da competitividade em empresas de desenvolvimento de software instaladas no TECNOPUC no Rio Grande do Sul.** – Porto Alegre, 2011.
- ELKINGTON, J. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business.** Gabriola Island: New society publishers, 1998.



- ESTERHUIZEN, D.; ROOYEN, J. V.; D'HAESE, L. **An evaluation of the competitiveness of the agribusiness sector in South Africa.** *Advances in Competitiveness Research – ACR*. Vol. 16 (1&2), 2008.
- ESSER, K. HILLEBRAND, W. MESSNER, D. MEYER-STAMER, J. **Systemic Competitiveness, New Governance Patterns for Industrial Development**, Londres, 1996.
- FEUER, R. CHAHARBACHI, K. **Defining Competitiveness: A holistic approach.** *Management Descision*, Vol. 32, Nº 2, p. 49 – 58, 1994.
- FRIEDMAN, M. **The social responsibility of business is to increase its profits.** *The New York Times Magazine*, Sep 13. p. 122-126, 1971.
- GARRIGA, E; MELÉ, D. **Corporate Social Responsibility Theories: Mapping the Territory.** *Journal of Business Ethics*. nº 53, p. 51–71, 2004.
- HUSTED, B.; ALLEN, D. **Corporate Social Strategy in Multinational Enterprises: Antecedents and Value Creation.** *Journal of Business Ethics*, Vol. 74, nº 4, p. 345-361, 2007.
- JENSEN, M. C. **Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function.** *Journal of Applied Corporate Finance*, v. 14, n. 3, p. 8-21, 2001.
- KRISHNAN, S. **In Defense of Social Responsibility of Business.** *Mustang Journal of Business & Ethics*. 2011.
- MACHADO-DA-SILVA, C. L.; BARBOSA, S. L. **Estratégia, fatores de competitividade e contexto de referência: uma análise arquetípica.** *RAC*, v.6, n. 3, Set/Dez. 2002: 7-32.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada.** 3. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2001.
- PIDD, M. **Modelagem empresarial: ferramentas para a tomada de decisão.** Porto Alegre: Bookman, 2001.
- PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. **The Core Competence of the Corporation.** *Harvard Business Review*, 1990.
- PIDD, M. **Modelagem empresarial: ferramentas para a tomada de decisão.** Porto Alegre: Bookman, 2001.
- PORTER, M. E. **The Competitive Advantage of Nations.** The Free Press, New York, 1990.
- PORTER, M. E., KRAMER, M. R. **Strategy & Society: The link between competitive advantage and Corporate Social Responsibility.** *Harvard Business Review*. December, 2006.
- RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.
- SAMPIERI, R; COLLADO, C; LUCIO, P. **Metodologia de Pesquisa.** São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo. Razão e Emoção.** 2ª. Ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SENGE, P.; LICHTENSTEIN, B.; KAEUFER, K.; BRADBURY, H. AND CARROLL, J. **Collaborating For Systemic Change.** *Sloan Management Review*. vol.48, nº. 2, 2007.
- SLACK, N. **Vantagem competitiva em manufatura.** São Paulo: Editora Atlas S.A. – 1993.
- STERNBERG, E. **The stockholder concept: a mistake doctrine.** *Foundation for Business Responsibility*. Leeds, Issue Paper, n. 4, nov. 1999. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=263144>. Acesso em: 2 jul. 2012.
- VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina. CPGE/UFSC, 250 p., 2002.
- WAHEEDUZZAMAN, A. N. M. **Competitiveness, Human Development and Inequality: A cross-national comparative inquiry.** *Competitiveness Review*, Vol. 12, Nº 2, 2002.