

ANÁLISE COMPARATIVA DOS INDICADORES DE DESEMPENHO SUSTENTÁVEL DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DA AMNOROESTE EM RELAÇÃO AOS MAIORES E MENORES ÍNDICADORES DO ESTADO

Simone Cristina De Marco Monteiro
Graduada em Ciências Contábeis - UNOPAR
simonemonteiro@unochapeco.edu.br

Silvana Dalmutt Kruger
Mestre em Contabilidade - UFSC
silvanak@unochapeco.edu.br

RESUMO

O objetivo do estudo é comparar os indicadores de desenvolvimento sustentável dos municípios da região Oeste de Santa Catarina com os dez municípios com maior e menor desempenho do estado catarinense. O período investigado refere-se ao exercício de 2014 com dados de 2014. Metodologicamente a pesquisa caracteriza-se como descritiva, realizada por meio de análise documental e de cunho quantitativo. Os dados foram coletados na homepage da Federação dos Municípios de Santa Catarina (FECAM). Os índices de sustentabilidade da FECAM apresentam valores entre zero e um, classificando os municípios em uma escala com cinco faixas intermediárias: baixo, médio baixo, médio, médio alto e alto. Os resultados indicaram que dos seis municípios analisados, cinco foram classificados com desempenho médio baixo e apenas um como médio no índice de sustentabilidade, o município de São Lourenço do Oeste. Em nenhuma das quatro dimensões, tampouco no índice agregado de desenvolvimento sustentável constatou-se desempenho considerado alto. O indicador Ambiental é o que tem impulsionado os indicadores de sustentabilidade nos 10 municípios melhores colocados do Estado, como Balneário Camboriú que tem este indicador com valor de 0,953. Já nos 10 piores colocados no ranking, é exatamente este índice que tem se mostrado ineficiente. Em relação aos maiores e menores índices do Estado, é possível concluir que o estudo aponta que a dimensão ambiental exige maior atenção por parte dos gestores municipais, já que é justamente este indicador que está com os valores menores nos municípios com menor posicionamento no ranking dos indicadores do Estado, inclusive nos municípios da região da AMNOROESTE, chegando o maior em 0,635, no município de Galvão.

Palavras chaves: Desenvolvimento Sustentável, Indicadores de Sustentabilidade, Municípios.

1 INTRODUÇÃO

O conceito de sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, embora utilizado de forma ampla nas duas últimas décadas a ponto de se tornar referência obrigatória em debates acadêmicos, políticos e culturais, está longe de possuir significado consensual (BRAGA et al., 2003).

Um município é considerado sustentável conforme sua capacidade de manter ou melhorar a saúde de seu sistema ambiental, diminuir a degradação e o impacto das ações humanas, reduzir a desigualdade social e munir os habitantes de condições básicas de vida, bem como de um ambiente construído saudável e seguro, e ainda de construir pactos políticos que permitam enfrentar desafios presentes e futuros (REIS et al., 2011).

Os indicadores de sustentabilidade são instrumentos que facilitam as atividades diárias de empresários e gestores públicos considerando a eficiência e o comprometimento de ações para garantia de gerações futuras nas áreas sociais, ambientais e econômicas (GALANTE et al., 2015).

Segundo Callado e Fensterseifer (2010) os indicadores de sustentabilidade permitem um acompanhamento detalhado das principais variáveis de interesse das empresas e governos, possibilitando planejar as ações de melhoramento no desempenho das entidades. Para uma gestão técnica eficaz, se faz necessário o acompanhamento e controle do desempenho da instituição para atendimento de requisitos constitucionais e de interesses da sociedade em geral.

Neste sentido, os indicadores servem para direcionar um caminho ou possibilidades de caminhos. São trilhas que auxiliam a administração municipal a pensar maneiras de conduzir o

município tendo em vista questões socioambientais e econômicas que estão na pauta do mundo inteiro não ignorando a pobreza, o preconceito, a poluição e a degradação ambiental (REIS et al., 2011).

Ainda, Corrêa et al. (2010) ressaltam que as políticas sustentáveis surgem por meio de recursos naturais disponíveis, que a sociedade juntamente com o governo e suas políticas setoriais, tomam decisões para consolidar de forma sustentável as ideias, englobando quatro itens importantes e básicos que são: empreendimentos ecologicamente corretos, economia viável, socialmente justo e culturalmente aceito.

Os indicadores da FECAM tem por objetivo avaliar cada município segundo o seu nível de desenvolvimento sustentável. Esta ferramenta também visa auxiliar os agentes públicos a se situar em relação a um cenário futuro de acordo com o esperado, e definir quais as prioridades locais, visando conquistar novos patamares de sustentabilidade e bem estar social (FECAM, 2016).

Diante das circunstâncias evidencia-se como problema de pesquisa: Qual o desempenho sustentável dos municípios que compõem a Associação dos Municípios do Noroeste Catarinense (AMNOROESTE) considerando os indicadores avaliados pela Federação Catarinense de Municípios? Com o objetivo de analisar o desempenho sustentável dos municípios da região da AMNOROESTE a partir dos indicadores avaliados pela FECAM.

A relevância desta pesquisa justifica-se pela análise dos indicadores de sustentabilidade, sendo que, através deles, torna-se possível identificar fenômenos ocorridos no município e quando comparados, é possível mensurá-los, identificando possíveis falhas e/ou acertos, de modo a prevenir e contribuir para a redução de gastos.

O estudo contribui na área de desenvolvimento regional sustentável para melhorar a compreensão do processo de desempenho sustentável dos municípios da região mencionada, possibilitando o acompanhamento e a comparabilidade, que interage com a relevância e a confiabilidade dos indicadores avaliados e disponibilizados aos gestores, com o intuito de destacar o desempenho entre estes municípios.

O artigo está organizado da seguinte forma: na primeira seção, uma breve introdução, na segunda seção apresenta-se a revisão de literatura, destacando os conceitos de sustentabilidade, desenvolvimento sustentável e indicadores de sustentabilidade, Na terceira seção os procedimentos metodológicos. A quarta seção aborda a análise dos dados e resultados, e na quinta seção as considerações finais do estudo.

2 REVISAO DA LITERATURA

Nesta seção apresentam-se os conceitos e a contextualização do desenvolvimento sustentável e dos indicadores de sustentabilidade.

2.1 Desenvolvimento Sustentável

O conceito de “desenvolvimento sustentável” surge como um termo que expressa os anseios coletivos, tais como a democracia e a liberdade, muitas vezes colocadas como uma utopia (BARBOSA, 2008). Em 1972, na primeira reunião organizada pela ONU sobre a situação climática e os problemas ambientais, surgiu, pela primeira vez, a ideia de desenvolvimento sustentável, como uma resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental pela qual o mundo passava a partir da segunda metade do século XX (MIRANDA, 2014).

Nesta reunião, concluiu-se que a ação do homem afeta a natureza e o meio ambiente e que a proteção destes é uma questão central para o bem-estar dos povos e seu desenvolvimento econômico, e que os cidadãos, governos e empresas devem fazer um esforço comum para proteger o meio ambiente (ONU, 1972).

Na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland, presidida pela norueguesa Gro Haalen Brundtland, no processo preparatório a Conferência das Nações Unidas – também chamada de “Rio 92” foi desenvolvido um relatório que ficou conhecido como “Nosso Futuro Comum” (BARBOSA, 2008). Tal relatório contém informações colhidas pela comissão ao longo de três anos de pesquisa e análise, destacando-se as questões sociais, principalmente no que se refere ao uso da terra, sua ocupação, suprimento de água, abrigo e serviços sociais, educativos e sanitários, além de administração do crescimento urbano (BARBOSA, 2008).

Outro conceito sobre o desenvolvimento sustentável foi instituído no Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) e descreve que “atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p. 46).

Apesar de ser um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente nem quais serão as do futuro, o relatório de Brundtland chamou a atenção do mundo sobre a necessidade de se encontrar novas formas de desenvolvimento econômico, sem a redução dos recursos naturais e sem danos ao meio ambiente, definindo três princípios básicos a serem cumpridos: desenvolvimento econômico, proteção ambiental e equidade social. Mesmo assim, o referido relatório foi amplamente criticado por apresentar como causa da situação de insustentabilidade do planeta, principalmente, o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos, colocando somente como um fator secundário a poluição ocasionada nos últimos anos pelos países desenvolvidos (BARBOSA, 2008).

A Constituição Federal de 1988 menciona, em seu artigo 225, que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. Para que isto aconteça, é necessário que o poder público, ou seja, prefeituras, governos e o Estado, realizem investimentos nas áreas ambientais e sociais.

Segundo a Conferência de Otawa (1986) *apud* Barbosa (2008) estabelece cinco requisitos para se alcançar o desenvolvimento sustentável:

- integração da conservação e do desenvolvimento;
- satisfação das necessidades básicas humanas;
- alcance de equidade e justiça social;
- provisão da autodeterminação social e da diversidade cultural;
- manutenção da integração ecológica.

O desenvolvimento sustentável é um conceito elaborado para fazer referência ao meio ambiente e à conservação dos recursos naturais. Entende-se por desenvolvimento sustentável a capacidade de utilizar os recursos e os bens da natureza sem comprometer a disponibilidade desses elementos para as gerações futuras, o que significa adotar um padrão de consumo e de aproveitamento das matérias-primas extraídas da natureza de modo a não afetar o futuro da humanidade, aliando desenvolvimento econômico com responsabilidade ambiental (PENA, 2016).

Além disso, é importante o aperfeiçoamento constante de indicadores de sustentabilidade, para que seja possível identificar possíveis falhas no sistema que necessitam de atenção e investimentos de melhorias (GALANTE et al., 2015).

Desta forma é possível consentir que desenvolvimento sustentável seja um processo evolutivo, traduzido na combinação do crescimento da economia, melhoria da qualidade do ambiente e melhoria da sociedade, relacionando questões relativas a vulnerabilidade social, política e econômica de comunidades à capacidade do meio ambiente em absorver os impactos das atividades antrópicas nele exercidas.

Para aplicar o conceito de desenvolvimento sustentável torna-se fundamental o estabelecimento de indicadores, objetivos e metas que possam dar a medida do desempenho de um município em matéria de sustentabilidade. Uma vez estabelecidas as metas, poder-se-á então em qualquer altura, avaliar a distância que separa o município do fim em vista.

Além disso, é importante o aperfeiçoamento constante de indicadores de sustentabilidade, para que seja possível identificar possíveis falhas no sistema que necessitam de atenção e investimentos de melhorias.

2.2 Indicadores de Sustentabilidade

Nos últimos anos, tem sido cada vez mais importante, o levantamento de dados e informações prévias, para compor cenários que facilitem a implantação de ações sustentáveis e de responsabilidade social. A partir da preocupação com a identificação destes cenários, cresce o interesse por indicadores capazes de fornecer informações robustas, a fim de desenvolver uma cultura organizacional e identidade, voltadas para estas (MARGUEIROS, 2016).

Mesmo com o interesse crescente das empresas em contribuir com a reversão do colapso ambiental, grande parte dos gestores não tem visão clara de quais instrumentos utilizar para a implantação de ações sustentáveis. Os indicadores são parâmetros selecionados e considerados isoladamente ou combinados entre si, sendo especialmente úteis para refletir sobre determinadas condições dos sistemas em análise, normalmente são efetuados tratamentos aos dados originais, tais como médias aritméticas simples, percentis e medianas. (MARGUEIRO, 2016)

Para Santos e Cândido (2015) *apud* Silva *et al.* (2016, p.476):

[...] as atividades desenvolvidas em uma dada localidade devem atender aos princípios de sustentabilidade para manter o equilíbrio e a equidade entre as dimensões ambiental, social e econômica, contando com o engajamento dos diversos atores sociais para o planejamento e a execução de ações que possam contribuir para tal alcance.

Em conjunto com os indicadores, surgem neste âmbito os conceitos de sub índices que constitui uma forma de agregação intermédia entre indicadores e índices e de índices que corresponde a um nível superior de agregação, onde, depois de aplicado um método de agregação aos indicadores e/ou aos sub índices é obtido um valor final (MAIA DIGITAL, 2016).

A Federação Catarinense de Municípios (FECAM) atenta às políticas sustentáveis desenvolveu indicadores de sustentabilidade com o intuito de auxiliar os gestores municipais e possibilitar a comparação de índices em quatro eixos, a saber: sociocultural, econômico, ambiental e político-institucional, verificando o desempenho de cada município integrante da região.

São diversos os fatores que provocam mudanças ambientais, como por exemplo, o crescimento desordenado das cidades, consumo desenfreado, carência de recursos e isso tudo, ocasiona agressões ao meio ambiente. Diante disso, uma das alternativas para estabelecer princípios e diretrizes para realizar o controle da degradação ambiental e a escassez dos recursos naturais, são os indicadores de sustentabilidade, que podem fornecer informações sobre o desempenho atual dos municípios.

Conforme Marzall e Almeida (2000, p.44): “Os indicadores são ferramentas para a obtenção de informações sobre uma determinada realidade, que se caracteriza por adequar um conjunto de informações, aproveitando apenas o essencial dos aspectos analisados.”.

O termo indicador, de acordo com Graymore (2005) *apud* Sanches e Schmidt (2016) deriva do latim *indicare*, e remete ao significado de anunciar, tornar-se de conhecimento público, algo a apontar. Consiste em uma ferramenta que auxilia no entendimento de onde se está, para onde se vai e quão longe se pretende alcançar.

Sendo assim, um indicador serve para que as informações sobre fenômenos sejam simplificadas, sendo mais compreensíveis e quantificáveis. Depois de mensuradas, tais variáveis permitem a tomada de decisões de maneira mais eficaz, uma vez que possibilita aos gestores, ao poder público e aos membros da comunidade, sintetização das informações de modo mais claro. Fazem-se importante também, visto que, a partir dos dados obtidos, evidencia-se a necessidade de metas para o alcance dos objetivos da sustentabilidade (SANCHES 2015).

São sete as características principais de sustentabilidade propostas pelos autores Callado e Fensterseifer (2010):

- A seletividade que relaciona os fatores essenciais para o processo de avaliação;
- A representatividade que escolhe o indicador de forma a representar o processo com satisfação;
- A simplicidade surge pela compreensão facilitada das pessoas envolvidas com o processo de avaliação;
- O baixo custo e a coleta, procedimentos e avaliação sem ultrapassar os benefícios concedidos;
- A estabilidade como um procedimento rotineiro que permite a comparação das tendências;
- A comparação externa que permite desenvolver indicadores pra comparar o desempenho com outras entidades;
- E a melhoria continua que avalia periodicamente os sistemas organizacionais.

Lucena, Cavalcante e Candido (2011) definem que o Barômetro da Sustentabilidade é considerado uma ferramenta de avaliação que relaciona uma série de indicadores com dimensões diversas e direcionadas ao bem estar do meio ambiente e humano. Estas duas grandezas, meio ambiente e humano, se subdividem em terra, ar, água espécies e o uso de recursos, além de saúde, população, riqueza, conhecimento, cultura, comunidade e equidade.

O que diferencia os indicadores de sustentabilidade para Marangon *et al.* (2004) é a integração da economia, meio ambiente e a sociedade. Quando se tem um bom indicador é possível prever possíveis problemas, tornando-se assim, importantes instrumentos de definição de soluções.

O Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS) é uma das ferramentas do Sistema de Indicadores da Federação Catarinense dos Municípios, a FECAM, que tem por objetivo avaliar cada município segundo o seu nível de desenvolvimento sustentável. Esta ferramenta também visa auxiliar os agentes públicos a se situar em relação a um cenário futuro de acordo com o esperado, e definir quais as prioridades locais, visando conquistar novos patamares de sustentabilidade e bem estar social (FECAM 2016).

Os quatro pilares que compõe o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDMS) são correspondentes a um nível superior de agregação, gerados pela aplicação do método de agregação aos indicadores e as sub dimensões, sendo que o sistema permite a geração das sub dimensões para cada uma das quatro dimensões que constituem de forma intermediária a agregação dos indicadores e o IDMS, essas sub dimensões são obtidas pelo método de normalização e agregação dos indicadores de cada dimensão.

Conforme percebe-se no Quadro 1, o processo de diferenciação dos pesos considera o equilíbrio entre a qualidade e a confiabilidade dos dados. Sobre o cálculo dos indicadores das subdivisões a FECAM (2016) esclarece que:

- O indicador é uma ferramenta que capta aspectos da realidade complexa e os traduz, tornando esta realidade conhecível e compreensível;
- A base de dados dos indicadores é composta por um total de 62 variáveis. A grande quantidade de variáveis é uma estratégia para construir melhores indicadores e aproximar-se mais da realidade municipal. Os indicadores possuem pesos iguais para a composição das sub dimensões;
- Para cada variável, indicador e sub dimensão, valores mínimos e máximos são selecionados. No caso das variáveis, os valores mínimos e máximos na composição do índice não correspondem a valores observados de cada variável.

Quadro 1: Indicadores de sustentabilidade propostos pela FECAM

Indicadores		Peso	Subdimensão	Peso
Indicadores de desenvolvimento municipal sustentável	Sociocultural	25%	Educação	45%
			Saúde	35%
			Cultura	10%
			Habitação	10%
	Econômica	25%	Economia e Renda	100%
	Ambiental	25%	Meio Ambiente	100%
	Político Institucional	25%	Participação Social	30%
Gestão Pública			30%	
Finanças			40%	

Fonte: FECAM (2016).

A normalização dos valores observados das variáveis para o intervalo entre zero e um, ou seja, para a criação dos indicadores, é calculada pela relação indicada no Quadro 2. Assim, o IDMS resulta da média aritmética das subdivisões dos quatro pilares do desenvolvimento municipal, calculado conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 – Fórmula de cálculo do IDMS

$$\text{IDMS} = (\text{ID-SC} + \text{ID-E} + \text{ID-A} + \text{ID-PI}) / 4$$

Onde:

IDMS: Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável

ID-SC: Índice de Desenvolvimento Municipal Sociocultural

ID-E: Índice de Desenvolvimento Municipal Econômico

ID-A: Índice de Desenvolvimento Municipal Ambiental

ID-PI: Índice de Desenvolvimento Municipal Político-institucional

Fonte: FECAM (2016).

A equação apresentada no Quadro 2 gera um indicador que varia entre zero (0) e um (1), sendo que quanto mais próximo a um (1) maior será a sustentabilidade e quanto mais próximo de zero (0) o valor do IDMS menor o grau de sustentabilidade do município. A Tabela 1 apresenta a classificação de cada dimensão no IDMS:

Tabela 1 - Escala de classificação dos indicadores:

VALOR DO IDMS	CLASSIFICAÇÃO
Maior ou igual a 0,875	ALTO
Maior ou igual a 0,750 e menor do que 0,875	MÉDIO ALTO
Maior ou igual a 0,625 e menor do que 0,750	MÉDIO
Maior ou igual a 0,500 e menor do que 0,625	MÉDIO BAIXO
Menor do que 0,500	BAIXO

Fonte: FECAM (2016).

O cálculo do IDMS é elaborado a partir da média aritmética dos índices das dimensões, que por sua vez são calculados pela média ponderada das sub dimensões. Em relação aos atributos e características, a FECAM (2016) argumenta que o SIDMS procurou identificar indicadores que atendessem o maior número possível das condições:

- Quanto ao seu significado, deve: Ser significativo em relação à sustentabilidade do sistema; Ser relevante politicamente; Revelar tradução fiel e sintética da preocupação.
- Quanto à sua aplicabilidade, deve: Permitir repetir as medições no tempo; Permitir um enfoque integrado relacionando-se com outros indicadores, e permitindo analisar essas relações; Ter mensurabilidade (tempo e custo necessário, e viabilidade para efetuar a medida); Ser replicável e verificável.
- Quanto à sua interpretação, deve: Ter claros princípios de base, assim como clara visão dos objetivos que se quer alcançar; Ser de fácil interpretação pelo seu usuário; Ter uma metodologia de medida bem determinada e transparente; Ser elaborado através da participação ampla, representativa de todos os usuários; Possuir responsáveis pelo processo de tomada de decisão, pela coleta de dados e pelo processo de avaliação.

Sendo assim, identifica-se que não existe um parâmetro único de características de indicadores e sim existem características que se adequam a cada região ou a cada necessidade existente. Os autores Cetrulo, Molina e Malheiros (2013) asseguram que devido a complexidade do desenvolvimento sustentável este requer sistemas de informações que possa transformar o conceito abstrato em realidade operacional, pois os indicadores de sustentabilidade são fundamentais para tomada de decisões.

É possível perceber que se torna uma ferramenta essencial para gestores públicos e demais agentes envolvidos com desenvolvimento sustentável, sendo possível programar os indicadores para emissão de sinais combinados demonstrando resultados agregados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos referem-se à forma em que o estudo é conduzido, estruturado e delineado. A pesquisa envolveu a análise de indicadores de sustentabilidade nos municípios que compõem a região da AMNOROESTE no ano de 2014, levando em consideração o desempenho individual comparado com o desempenho dos dez maiores e os dez menores do Estado.

O estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva, documental e de caráter quantitativo. A pesquisa descritiva se caracteriza pela utilização de procedimentos padronizados na coleta e na análise dos dados coletados (GIL, 2010). A pesquisa documental foi realizada na homepage da Federação Catarinense dos Municípios (FECAM, 2016), na rotina Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDMS). Já a pesquisa quantitativa, se caracteriza pelo uso de métodos e técnicas estatísticas para “organizar, sumarizar, categorizar e interpretar os dados numéricos coletados” (MARTINS; THEÓPHILO, 2007, p. 103).

Segundo o site institucional da AMNOROESTE, com o objetivo de criar uma microrregião independente, os Prefeitos e Secretários Municipais de alguns Municípios do Noroeste de Santa Catarina, reuniram-se no dia 01 de Dezembro de 1995 para o estudo do projeto de viabilidade de criação da Microrregião do Noroeste de Santa Catarina. Uma vez que a Associação dos Municípios do Oeste - AMOSC, Associação a qual os mesmos pertenciam até então estava com um número expressivo de associados, sendo que a partir de 1997 a Microrregião teria mais sete distritos que se emancipariam, e, ressaltando também a questão geográfica.

Foi a partir dali que decidiram criar uma Associação de Municípios, depois de muita luta, esforço, foi fundada a Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina (AMUNOSC), sendo escolhido como sede, São Lourenço do Oeste, devido a sua localização geográfica e infra-estrutura.

A Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina – AMUNOSC foi fundada no dia 02 de Janeiro de 1996, com a filiação dos municípios de Novo Horizonte e São Lourenço do Oeste, com sua implantação definitiva no dia 14 de Fevereiro de 1997 passou a ser chamada de AMNOROESTE e foi inaugurada no dia 23 de Julho de 1997, com a filiação dos municípios de Jupirá, Novo Horizonte, São Bernardino e São Lourenço do Oeste, em 2003 a filiação do município de Campo Erê, em 2005 a filiação dos municípios de Coronel Martins e Galvão e no ano de 2009 a desfiliação do município de Campo Erê.

Os municípios pertencentes à AMNOROESTE abrangem uma extensão territorial de aproximadamente 980 km² e com uma população aproximada de 36.000 habitantes. A AMNOROESTE é mantida com recursos dos municípios associados e coopera para o desenvolvimento e aprimoramento dos serviços prestados à sociedade.

A população do estudo é composta pelos 295 municípios de Santa Catarina que integram a FECAM. Já a amostra investigada contempla os 06 municípios componentes da Agência de Desenvolvimento Regional de São Lourenço do Oeste (SC), a saber: Coronel Martins, Galvão, Jupirá, Novo Horizonte, São Bernardino e São Lourenço do Oeste, bem como os 10 melhores colocados no ranking (Balneário Camboriú, Itajaí, Blumenau, Itapema, Gaspar, Bombinhas, Rio do Sul, Navegantes, Jaraguá do Sul e Brusque) e os 10 piores colocados (Monte Castelo, São João do Sul, Frei Rogério, Santa Rosa do Sul, Bela Vista do Toldo, Vargem, Painel, Ouro Verde, Ipuçu e Entre Rios).

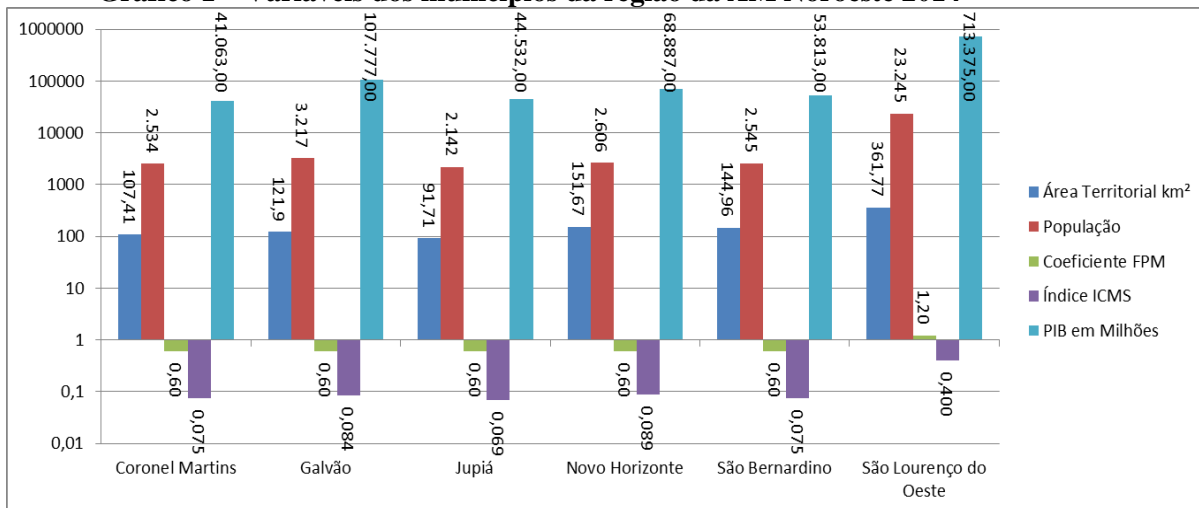
Os dados coletados referem-se ao período de 2014, e consideram quatro dimensões que compõem o Índice Municipal de Desenvolvimento Sustentável (IDMS): sociocultural; econômica e renda; ambiental; político-institucional. A análise considerou as técnicas da estatística descritiva, da correlação entre os indicadores e as características entre os indicadores e as características dos municípios da amostra.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os indicadores de sustentabilidade correspondem a fenômenos ocorridos nos municípios que, quando comparados, permitem mensurar os resultados de processos desenvolvidos, trazendo a tona possíveis falhas ou acertos da gestão, contribuindo para a redução de gastos e melhor aplicação dos recursos municipais.

Os resultados do Gráfico 1 demonstram a área territorial da região de 979,42 Km², com população de 36.289 habitantes, sendo o município com maior área territorial bem como maior quantidade populacional é São Lourenço do Oeste. Da mesma maneira o município com menor área territorial e menor população é Jupuí.

Gráfico 1 – Variáveis dos municípios da região da AM Noroeste 2014



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando o Gráfico 1, é possível verificar que, entre os municípios da região pesquisada, a área territorial não varia muito de um município a outro, partindo de 91,71 km² no município de Jupuí para 361,67 km² em São Lourenço do Oeste.

A população mantém certa disparidade, variando de 2.142 habitantes no município de Jupuí, para 23.245 habitantes no município de São Lourenço do Oeste.

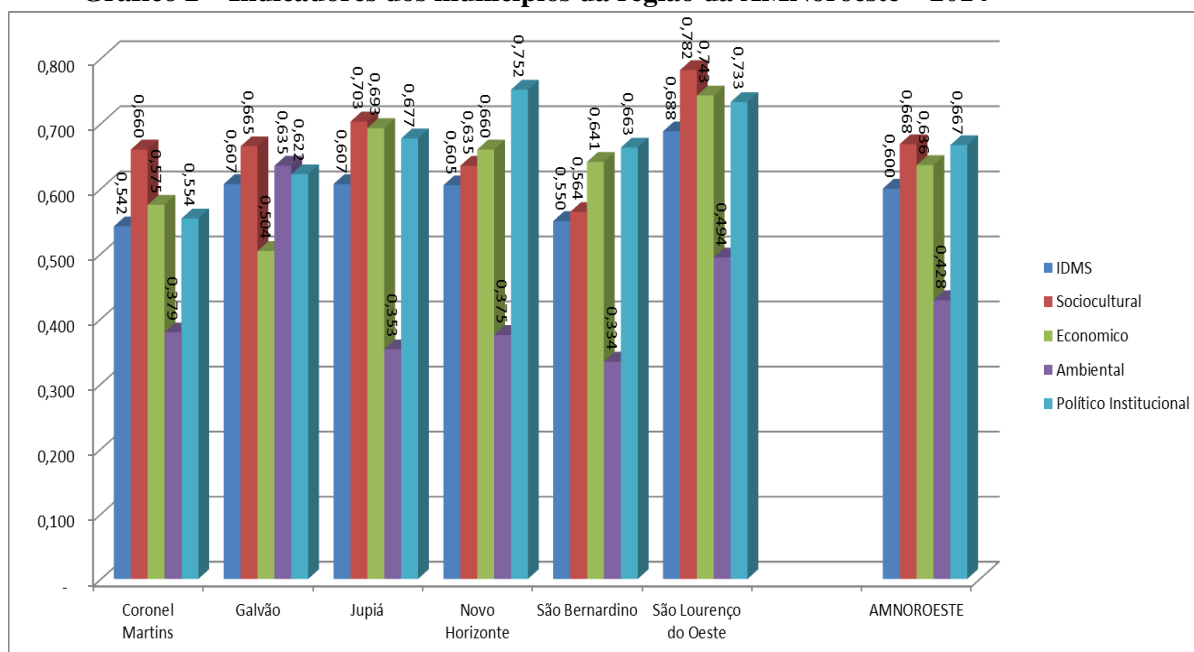
O coeficiente de FPM é igual em cinco municípios, porém no município de São Lourenço do Oeste ele dobra de valor, passando de 0,6 para 1,2.

O índice de ICMS apresenta uma grande variação, sendo o município em maior destaque São Lourenço do Oeste com 0,400. Já o menor índice está em Jupuí com 0,069.

O PIB destes municípios é outro fator que apresenta variação bem distinta, sendo 41 milhões de Reais em Jupuí e 713 milhões de Reais em São Lourenço do Oeste.

O Gráfico 2 apresenta o indicador de sustentabilidade e as respectivas dimensões para os 06 municípios que compõem a região investigada.

Gráfico 2 – Indicadores dos municípios da região da AM Noroeste – 2014



Fonte: Dados da pesquisa.

Fica exposto no Gráfico 2 que, para a região da AMNoroeste, o indicador para a dimensão sociocultural, composta pelas subdimensões da Educação, Saúde, Cultura e Habitação é igual a 0,668 (Médio). Dos 06 municípios, 04 não apresentam desempenho maior que a região da AMNoroeste: Coronel Martins, Galvão, Novo Horizonte e São Bernardino.

Considerando a dimensão econômica, que é composta pela economia e renda dos municípios, o indicador médio da região é igual a 0,636 (Médio), somente os municípios de Coronel Martins e Galvão não apresentam o desempenho maior ao da região.

A dimensão ambiental é a que apresenta menor indicador de sustentabilidade para a região, equivalente a 0,428 (Baixo). Somente os municípios de Galvão e São Lourenço do Oeste tem seu desempenho acima da média da região.

Para a dimensão político institucional que é composta pela participação social, a gestão pública e as finanças municipais, o indicador médio da região é 0,667. Dentre os municípios que compõe a AMNoroeste, Jupiá, Novo Horizonte e São Lourenço do Oeste são os que apresentam resultados superiores à média.

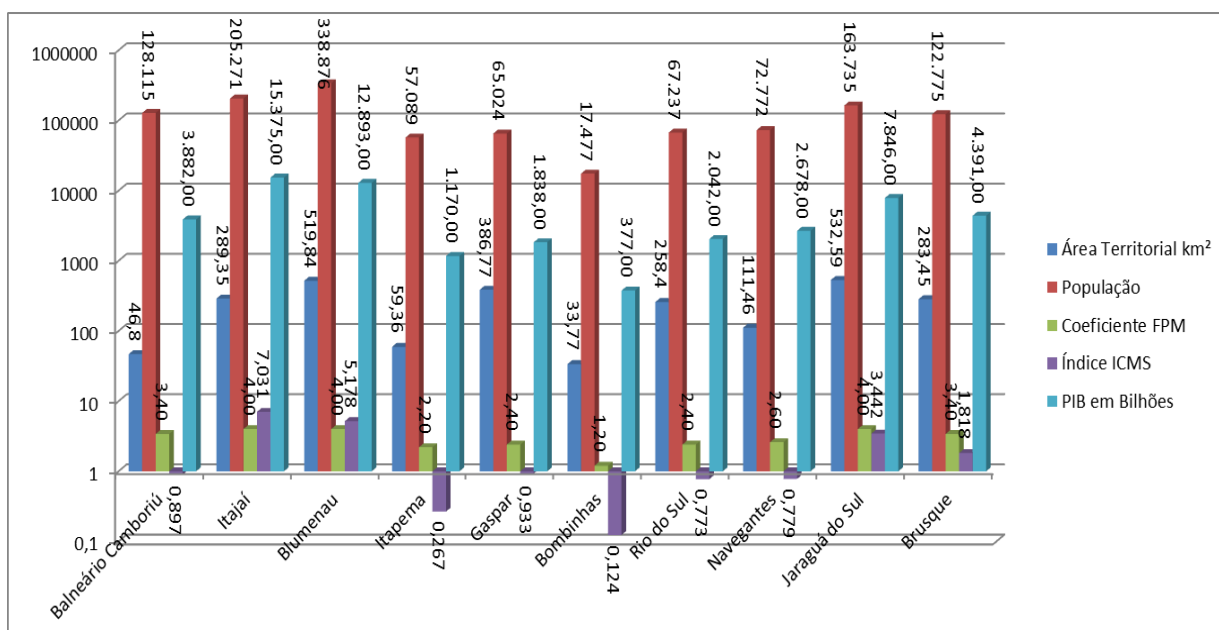
O Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS) da região da AMNoroeste, no período investigado, é igual a 0,600, considerado como Médio Baixo na escala de classificação (Tabela 1). Os municípios de Galvão, Jupiá, Novo Horizonte e São Lourenço do Oeste apresentaram desempenho superior ao índice geral.

Realizando uma análise global, observa-se pelo Gráfico 2, que o único município que apresenta desempenho superior ao da região em todas as dimensões é o município de São Lourenço do Oeste e, de maneira contrária, o que apresenta menor desempenho em todas as dimensões é o município de Coronel Martins.

As informações da região da AMNoroeste foram comparadas com os 10 municípios que possuem os melhores índices do estado, bem como os 10 municípios que apresentam os piores desempenhos do estado.

O Gráfico 3 traz dados sobre área territorial, população, Coeficiente de FPM, índice ICMS e PIB dos 10 primeiros colocados no IDM do Estado.

Gráfico 3 – Variáveis dos 10 melhores municípios no ranking do IDMS 2014



Fonte: Dados da pesquisa.

Observando o Gráfico 3, é possível verificar que, entre os dez municípios pesquisados, a área territorial varia muito de um município a outro, partindo de 33,77 km² no município de Bombinhas para 532,59 km² em Jaraguá do Sul.

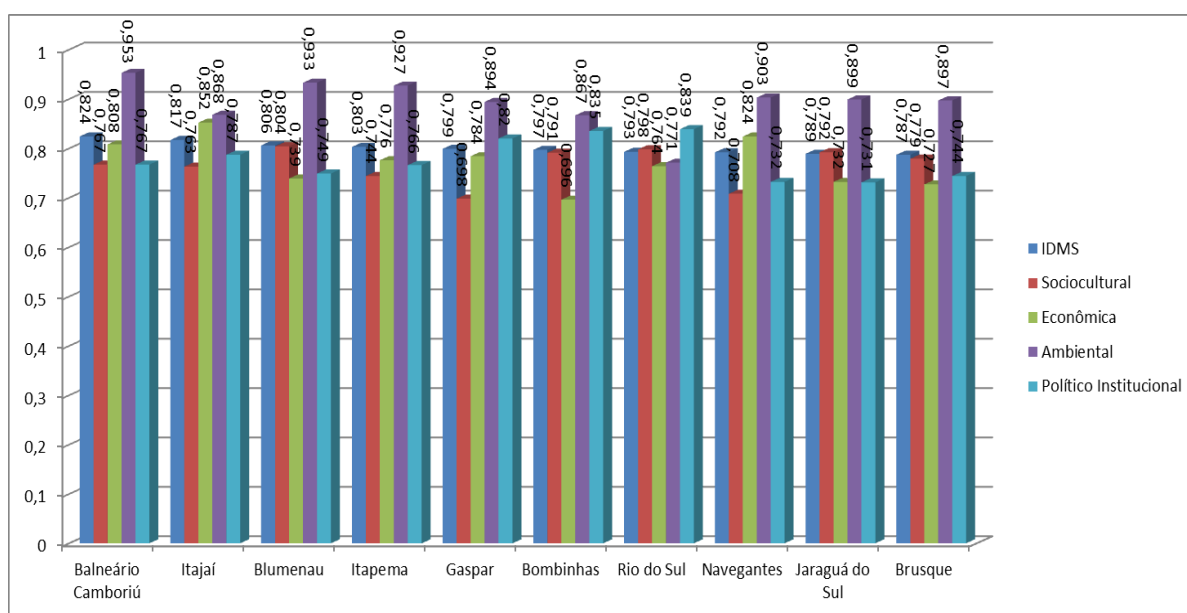
A população também não mantém quantidade próxima, variando de 17.477 habitantes no município de Bombinhas, para 338.876 habitantes no município de Blumenau.

O coeficiente de FPM é menor em Bombinhas apresentando 1,2, e o maior chega a 4,0 nos municípios de Blumenau, Itajaí e Jaraguá do Sul, respectivamente considerando a quantidade populacional.

O índice de ICMS apresenta uma grande variação, sendo os dois municípios em maior destaque Itajaí com 7,031 e Blumenau com 5,178, chegando a 0,124 em Bombinhas e 0,267 em Itapema, sendo estes os dois municípios com menor índice de ICMS.

O PIB destes municípios é outro fator que apresenta variação bem distinta, sendo 377 milhões de Reais em Bombinhas e 15 bilhões, 375 milhões de Reais em Itajaí.

Gráfico 4 – Indicadores dos 10 melhores municípios no ranking do IDMS 2014



Fonte: Dados da pesquisa.

Analisando o Gráfico 4, identifica-se que o menor índice sociocultural é apresentado no município de Gaspar com 0,698, contrapondo isto, o maior índice sociocultural é encontrado no município de Blumenau com 0,804.

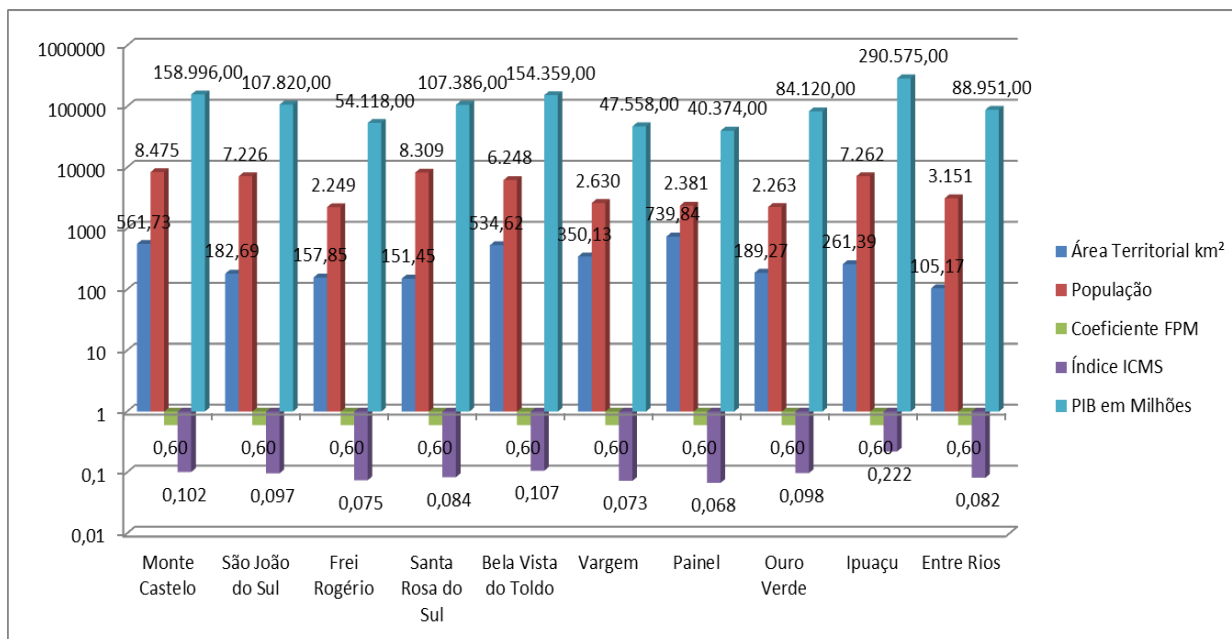
No índice econômico o destaque é para o município de Itajaí com 0,852 e o menor índice está no município de Brusque com 0,727.

Na dimensão ambiental, diferente da região da AMNOROESTE, os índices são bem elevados, onde se destacam dois municípios com índices bem próximos a 1, Balneário Camboriú com 0,953 e Blumenau com 0,933. O menor índice é apresentado por Rio do Sul com 0,771.

O índice político institucional traz como destaque o município de Rio do Sul com 0,839 e com menor índice o município de Jaraguá do Sul com 0,731.

Avaliando o IDMS de todos estes dez, o maior é do município de Balneário Camboriú, alcançando o valor de 0,824, sendo o maior índice do Estado de Santa Catarina.

Gráfico 5 – Variáveis dos 10 piores municípios no ranking do IDMS 2014



Fonte: Dados da pesquisa.

Observando o Gráfico 5, é possível verificar que, entre os dez municípios pesquisados, a área territorial não apresenta muita variação de um município a outro, partindo de 105,17 km² no município de Entre Rios para 739,84 km² em Painel.

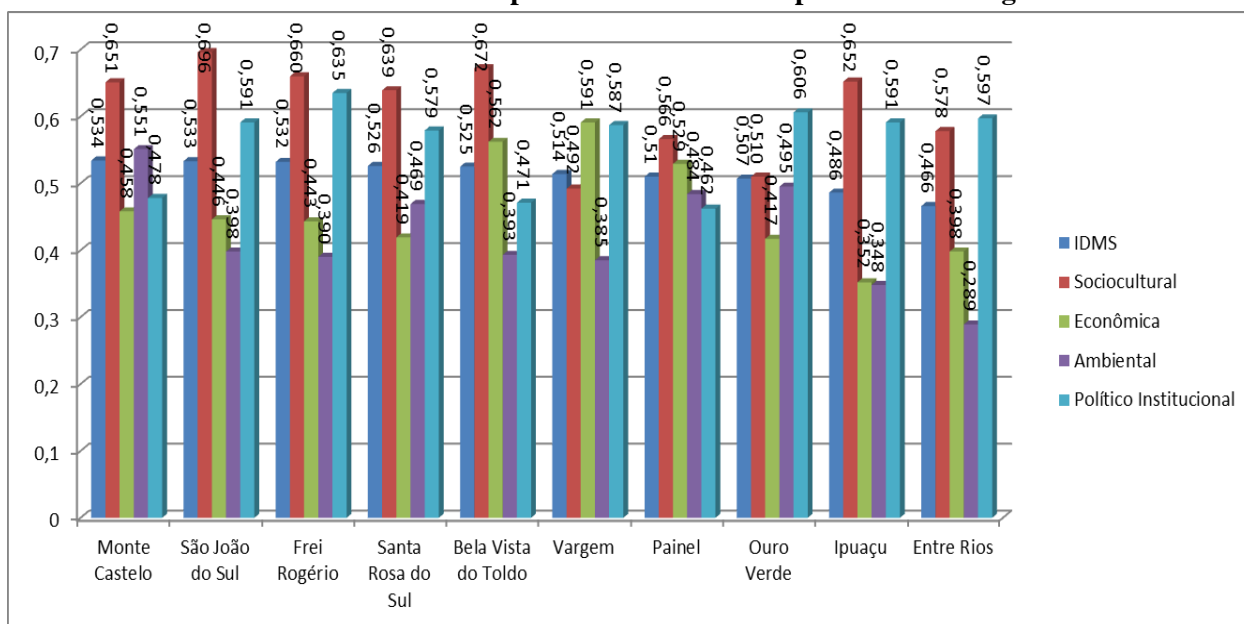
A população também mantém quantidade próxima, variando de 2.249 habitantes no município de Frei Rogério, para 8.475 habitantes no município de Monte Castelo.

O coeficiente de FPM é exatamente igual (0,6), em todos os 10 municípios pesquisados.

O índice de ICMS apresenta mínima variação, sendo o município em maior destaque Ipuçu com 0,222, chegando a 0,08 em Painel.

O PIB destes municípios é outro fator que não apresenta variação significativa, sendo 40 milhões, 374 mil Reais em Painel e 290 milhões e 575 mil Reais em Ipuçu.

Gráfico 6 – Indicadores dos 10 municípios com menor desempenho no ranking do IDMS 2014



Fonte: Dados da Pesquisa

Avaliando o Gráfico 6, identifica-se que o menor índice sociocultural é apresentado no município de Vargem com 0,492, e o maior índice sociocultural é encontrado no município de São João do Sul com 0,696.

No índice econômico o destaque é para o município de Vargem com 0,591 e o menor índice está no município de Ipuacu com 0,352. Na dimensão ambiental, os índices são bem baixos, onde destaca-se o município com índice mais elevado, Monte Castelo com 0,551. O menor índice é apresentado por Entre Rios, com 0,289.

O índice político institucional traz como maior o município de Frei Rogério com 0,635 e com menor índice o município de Paniel com 0,462.

Avaliando o IDMS de todos estes dez, o menor é do município de Entre Rios, obtendo o valor de 0,466, sendo o menor índice do Estado de Santa Catarina e estando em último no ranking do IDMS.

Quadro 3: Comparativo entre o desempenho da Região da AMNoroeste e o melhor e pior classificado no ranking da amostra

	<i>Econômico</i>	<i>Político</i>	<i>Sóciocultural</i>	<i>Ambiental</i>	<i>IDMS</i>
<i>Municípios AM Noroeste</i>					
São Lourenço do Oeste	0,743	0,733	0,782	0,494	0,688
Novo Horizonte	0,660	0,663	0,635	0,375	0,605
Galvão	0,504	0,622	0,665	0,635	0,607
Jupia	0,693	0,677	0,703	0,353	0,607
Coronel Martins	0,575	0,554	0,660	0,379	0,542
São Bernardino	0,641	0,663	0,564	0,334	0,550
<i>Primeiro Colocado no Ranking</i>					
Balneário Camboriú	0,808	0,767	0,767	0,953	0,824
<i>Último colocado no Ranking</i>					
Entre Rios	0,398	0,578	0,578	0,289	0,466

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa.

O quadro acima demonstra que, comparando os indicadores do município melhor posicionado no Estado, bem como com o pior ranking do Estado, os municípios da região da AMNOROESTE ficam colocados entre meio aos dois casos.

Em relação ao município de Balneário Camboriú que é hoje, o município que mais tem se destacado no IDMS do Estado, o município de São Lourenço do Oeste, na região AMNOROESTE demonstra mais proximidade nos indicadores Econômico, Político e Sociocultural. Neste último caso, até ultrapassa o indicador de Balneário Camboriú. Mas no quesito Ambiental demonstra uma disparidade bem acentuada. O que mais se aproxima deste indicador é o município de Galvão, porém ainda assim, com certa distância.

Percebe-se uma grande necessidade de priorizar a questão ambiental, pois este indicador está mais próximo do indicador mais baixo do Estado, na grande maioria dos municípios da região mencionada, exceto o município de Galvão, que tem apresentado um índice mais elevado, demonstrando assim maior preocupação com ações nesta área.

O Estado ainda apresenta dois municípios que não aparecem no ranking por não apresentarem os índices de IDMS (sociocultural, ambiental, econômico e político institucional), a saber, Balneário Rincão e Pescaria Brava.

5 CONCLUSÕES E PESQUISAS FUTURAS

Os indicadores de sustentabilidade representam diversos fenômenos que podem ocorrer nas entidades, trazendo a possibilidade de mensurar processos e resultados. Demonstram falhas ou eficiência de gestão, identificam meios de prevenção e contribuem na redução de gastos.

Uma gestão eficiente sendo incentivada a ser sustentável, utiliza-se amplamente dos indicadores, salientando-se assim a sua extrema importância em facilitar as atividades do dia a dia dos

gestores, gerando comprometimento nas ações de garantia de bem estar e qualidade de vida aos munícipes nas áreas que abrangem as áreas social, ambiental, econômica e institucional.

O presente artigo buscou analisar os indicadores de sustentabilidade dos municípios que compõem a Região da Associação de Municípios do Noroeste Catarinense (AMNoroeste) visando avaliar seu desempenho nas quatro grandes dimensões: sociocultural, econômica, ambiental e político institucional, que juntas, compõem o Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS), comparando-os com os 10 melhores e os 10 piores rankings do Estado de Santa Catarina.

Confrontando os dados percebeu-se que o município que está pior no ranking é Entre Rios, porém das variáveis pesquisadas a única menor é a área territorial, e esta não é fator determinante para melhor ou pior colocação, visto que existem municípios com pequenas áreas territoriais e estão mais bem posicionados.

A População interfere nos índices, já que os 10 menores tem baixa população, o mais populoso (Monte Castelo – 8.475) não chega a metade do menos populoso dos 10 maiores (17.477 – Bombinhas), e o fator FPM é basicamente baseado na quantidade populacional, ou seja, quanto menor a população, menor o recurso repassado aos municípios e, sendo assim, menos dinheiro para investimento em melhorias.

O índice de ICMS pode interferir, visto que quanto maior o índice, maior o repasse financeiro, porém não justifica por si só a maior ou menor classificação do IDMS.

O PIB pode ser considerado o fator mais determinante, mas não individual, pois a sua junção com os outros fatores relevantes, podem determinar maior ou menor repasse financeiro, disponibilizando, mais ou menos recurso para investimento em ações de sustentabilidade.

O município de Bombinhas apresenta as menores variáveis entre os 10 melhores colocados, porém não é o último colocado. Já Balneário Camboriú está em primeiro no ranking de todo Estado, mas suas variáveis não são as maiores.

Avaliando todas as variáveis e analisando os índices, conclui-se que o diferencial de um município a outro está nas ações voltadas ao Meio Ambiente, já que os 10 municípios melhores colocados apresentam um bom destaque neste indicador. Na própria região da AMNoroeste o município mais bem posicionado, São Lourenço do Oeste, possui o segundo melhor indicador em Meio Ambiente, perdendo apenas para Galvão.

Os resultados da região da AMNoroeste indicaram que as dimensões sociocultural, econômica e político institucional apresentaram resultados um pouco melhores, em que os desempenhos foram classificados como médio baixo, médio e médio alto, resultado na classificação da região como Médio. Em contrapartida, na dimensão ambiental, os desempenhos variaram entre baixo e médio, classificando a região como Baixo.

É notório que a dimensão ambiental exige maior atenção dos gestores municipais, porém diante da visão geral da região, todas as dimensões deverão ser analisadas buscando identificar as deficiências e corrigi-las através de ações corretivas e preventivas.

Um dado relevante é que nenhum dos 06 municípios avaliados apresentou desempenho considerado alto em qualquer das quatro dimensões e também no IDMS, que classificou os municípios entre baixo e médio, enquanto nos 10 maiores, nenhum apresenta qualquer indicador classificado como baixo. Em contrapartida, os 10 menores tem, em sua maioria classificação baixa.

A região da AMNOROESTE fica entre meio as duas situações, com exceção do indicador ambiental que tem se mostrado mais abaixo, trazendo a tona certa preocupação. Fica bem nítido que a despreocupação, ou então, a não aplicação de recursos em questões ambientais, ou até mesmo, a falta de ações voltadas ao meio ambiente, tem puxado para baixo os indicadores destes municípios, tanto da região da AMNOROESTE quanto os que apresentam menores indicadores do Estado.

Isso é uma situação bem preocupante, já que se sabe que sem a preservação ambiental, logo os recursos se esgotam fazendo com que as demais áreas sejam prejudicadas também e, conseqüentemente, fazendo com que os índices despenquem ainda mais.

Os indicadores gerados pela FECAM mostram-se como dados importantes para avaliar o desempenho das gestões municipais nas diversas dimensões de atuação e dos investimentos realizados para a melhoria da qualidade de vida da população, contribuindo significativamente para identificar os principais pontos a serem melhorados, que não são poucos.

Pesquisas futuras podem ampliar a análise a fim de buscar em loco qual a verdadeira preocupação dos gestores municipais quanto ao assunto em questão, quais as atividades que estão

sendo desenvolvidas visando melhorar estes índices, e como os gestores pretendem trabalhar para que estes índices venham a ter crescimento contínuo no decorrer dos anos, podendo ser sugerido uma avaliação dos pontos positivos de cada município a fim de identificar as práticas utilizadas para reverter as situações não desejadas.

REFERÊNCIAS

AMNOROESTE. Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.amnoroeste.org.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/49543>>. Acesso em 31 Out. 2016.

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões 4ª Edição, Nº4, Volume 1 - Jan/Jun 2008. Disponível em: <http://www.fsma.edu.br/visoes/ed04/4ed_O_Desafio_Do_Deenvolvimento_Sustentavel_Gisele.pdf>. Acesso em: 08 Nov. 2016.

BRAGA, Tania Moreira; Freitas, Ana Paula Gonçalves de; Duarte, Gabriela de Souza; Sousa, Júlio Carepa. **Índices de Sustentabilidade Municipal: O desafio de mensurar**. Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20225.pdf>>. Acesso em 13 Nov. 2016.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 30 Set. 2016.

CALLADO, Aldo Leonardo Cunha; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Abordagem Empírica a Partir de uma Perspectiva de Especialistas**. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/266059442>>. Acesso em: 07 Jul. 2016.

CAMPOS, Carlos da Silva. **AMBIENTE - Relatório de Brundtland – A versão original**. Disponível em: <www.ambiente.wordpress.com/2011/03/22/relatrio-brundtland-a-verso-original/>. Acesso em 25 Set. 2016.

CETRULO, T. B.; MOLINA, N. S.; MALHEIROS, T. F. Indicadores de sustentabilidade: proposta de um barômetro de sustentabilidade estadual. **Revista Brasileira de Ciências Ambientais**, v. 1, n. 30, p. 33-45, 2013.

Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CORRÊA, Cyntia Cândida; LISTON, Rose Franco; BARBOS, Agoncílio Correia; SILVA, Cleiuda Paes; BARCZSZ, Silvo Silvestre. **Gestão pública e desenvolvimento sustentável: a importância da implantação de plano diretor no ato de criação de um município**. In: 48º Congresso SOBER, Campo Grande, 2010.

FECAM. Federação Catarinense de Municípios. **Metodologia das variáveis do IDMS 2016**. Disponível em: <<http://indicadores.fecam.org.br>>. Acesso em 31 Out. 2016.

_____. **Sistema de indicadores de desenvolvimento municipal sustentável - SIDMS**. Florianópolis. Disponível em: <<http://indicadores.fecam.org.br>>. Acesso em: 01 Nov. 2016.

AMNOROESTE. Associação dos Municípios do Noroeste de Santa Catarina. **Histórico**. Disponível em: <<http://www.amnoroeste.org.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/49543>>. Acesso em 31 Out. 2016.

GALANTE, Celso; MAZZIONI Sady; DOMENICO Daniela Di; RONNING Crislei. **Análise dos indicadores de sustentabilidade nos municípios do oeste de Santa Catarina**. Disponível em: http://dvl.ccn.ufsc.br/congresso_internacional/anais/6CCF/27_15.pdf. Acesso em 15 Out. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

LUCENA, André Duarte; CAVALCANTE, Jaqueline Nunes; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde. Sustentabilidade do município de João Pessoa: uma aplicação do barômetro da sustentabilidade. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 7, n. 1, p. 19-49, 2011.

MAIA DIGITAL; **O que são indicadores de sustentabilidade?** Disponível em: <<http://www.ambiente.maiadigital.pt/ambiente/indicadores/o-que-sao-indicadores-de-sustentabilidade>> Acesso em: 13 Nov. 2016.

MARANGON, Maristela; PRESZNHUK, Rosélis; SORDI, Raquel Franco; AGUDELO, Líbia Patrícia Peralta. Indicadores de sustentabilidade como instrumento para avaliação de comunidades em crise: aplicação à comunidade de serra negra. **Revista Educação e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 1-23, 2004.

MARGUEIRO, Éverton Aristides. **Indicadores como facilitadores de ações sustentáveis**. Disponível em: <<https://www.portaleducacao.com.br/administracao/artigos/43337/indicadores-como-facilitadores-de-acoes-sustentaveis#!3>> Acesso em 08 Nov. 2016.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2007.

MARZALL, Kátia; ALMEIDA, Jalcione. Indicadores de sustentabilidade para agroecossistemas: estado da arte, limites e potencialidades de uma nova ferramenta para avaliar o desenvolvimento sustentável. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v.17, n.1, p.41-59, 2000.

MIRANDA, Angelo Tiago de. **Desenvolvimento sustentável: conferência da ONU**. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/desenvolvimento-sustentavel-3-conferencias-da-onu.htm>> Acesso em 26 Out. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Declaração da conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável de 1972**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>>. Acesso em 30 Ago. 2016.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Desenvolvimento sustentável; Brasil Escola**. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/desenvolvimento-sustentavel.htm>>. Acesso em 08 de novembro de 2016.

REIS, Milane Lima; LAPA, Ursula Castro; CHAVES, Ma. Do P. Socorro Rodrigues. **Desigualdades sociais e a sustentabilidade da Amazônia**. Disponível em: <https://georgelins.com/2011/05/10/desigualdades-sociais-e-a-sustentabilidade-na-amazonia-2/>. Acesso em 15 Out. 2016.

SANCHES, Fernanda Cristina, SCHMIDT Carla Maria. **Indicadores de sustentabilidade ambiental: uma análise das práticas sustentáveis em empreendimentos de turismo rural**. Disponível em: <<http://www.egepe.org.br/2016/artigos-egepe/274.pdf>>. Acesso em 08 Nov. 2016.

SANCHES, Fernanda Cristina; **Turismo Rural Sustentável: Uma análise das práticas de sustentabilidade ambiental de empreendimentos no oeste do Paraná**. Disponível em: <<http://www4.unioeste.br/portalpos/media/File/ca/FERNANDACRISTINASANCHES.pdf>>. Acesso em: 13 Nov. 2016.

SILVA, N. C.; CÂNDIDO, G. A. Sistema de indicadores de sustentabilidade do desenvolvimento do turismo: um estudo de caso do município de Areia – PB . **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**, v. 10, n. 3, p. 475-496, 2016.