

APG3 - Administração pública, governo e terceiro setor

**RELAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO E O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DOS MUNICÍPIOS CATARINENSES**

RESUMO

Esse estudo objetivou identificar a relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano e o Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios no estado de Santa Catarina. A metodologia utilizada compreende a pesquisa na forma quantitativa e classifica-se como descritiva, abrange uma amostra de 293 municípios divididos por regiões e associações. Baseado em dados documentais, extraídos do site da FECAM e do portal Atlas do Brasil, foram validados por meio do método Alfa de Cronbach e elaborados de forma estatística multivariada com correlação de Pearson e regressão linear de dados. No comparativo das regiões a que apresenta os melhores índices de IDMS e IDHM é o Vale do Itajaí, e a que apresentou os menores índices foi a região Serrana. Por meio da avaliação de sete variáveis, o resultado encontrado foi um coeficiente de confiabilidade de 0,791, diante disso é possível perceber que os fatores estão interligados entre si e que com exceção da dimensão Político Institucional, as demais dimensões de IDMS todas possuem representatividade na formação do IDHM do estado.

Palavras-chave: Municípios de Santa Catarina. Desenvolvimento Sustentável. Desenvolvimento Humano.

ABSTRACT

This study aimed to identify the relationship between the Human Development Index and the Sustainable Development Index of Municipalities in the state of Santa Catarina. The methodology used comprises the research in quantitative form and is classified as descriptive, covering a sample of 293 municipalities divided by regions and associations. Based on documentary data extracted from the FECAM website and the Atlas do Brasil portal, they were validated using Cronbach's alpha method and elaborated in a multivariate statistical form with Pearson correlation and linear data regression. In the comparison of the regions with the best indices of IDMS and HDI is Vale do Itajaí, and the one with the lowest indices was the Serrana region. Through the evaluation of seven variables, the result was a reliability coefficient of 0.791, and it can be seen that the factors are interconnected and that except for the Institutional Political dimension, the other dimensions of IDMS all have representativeness in the formation of the state's MHDl.

Key-words: Municipalities of Santa Catarina. Sustainable Development. Human development.

1 INTRODUÇÃO

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) objetiva medir os níveis de bem-estar da população, assegurando os seus direitos como cidadão, conforme o artigo 6º da Constituição Federal de 1988, no qual descreve direitos sociais como a educação, a saúde, a segurança, o trabalho, entre outros à toda população. Segundo Guimarães e Jannuzzi (2005), com o surgimento do IDH, manifesta-se uma crença de que esse índice garanta melhor gestão dos programas e recursos sociais disponibilizados à população de uma nação.

O IDH foi criado por Mahbub ul Haq com a colaboração de Amartya Sen em 1990 e foi apresentado no primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), ele é a medida de desenvolvimento humano mais conhecida em todo o mundo (TORRES; FERREIRA; DINI, 2003). De acordo com Silva e Panhoca (2007), o índice parte do propósito que é indispensável para calcular o avanço econômico-social de uma população por meio do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, além de questões culturais e políticas.

Apesar de ser um índice utilizado a nível mundial, o IDH é apenas uma maneira padronizada de comparar a qualidade de vida da população, não retrata absolutamente a realidade de um país. Ele não abrange todos os aspectos de desenvolvimento, como por exemplo os impactos no meio ambiente, sendo assim surgem alternativas como o Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS) que tem o objetivo de comparar e analisar por meio de indicadores o desenvolvimento sustentável de municípios.

O desenvolvimento sustentável trata-se do processo que engloba estratégias de aproximação do sistema ambiental humano ao nível de sustentabilidade, isso requer mudanças no entendimento e posicionamento cultural da sociedade (FEIL; SCHREIBER, 2017). A conscientização da sociedade em desempenhar formas sustentáveis de desenvolvimento reflete no melhoramento de índices de desenvolvimento humano e na qualidade de vida da população em geral. Diante disso, surge o seguinte problema de pesquisa: qual a relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano e o Desenvolvimento Sustentável dos Municípios no estado de Santa Catarina?

Em busca de uma resposta para este quesito, o presente artigo tem o objetivo de identificar qual é a relação entre esses dois índices, por meio de avaliação na forma setorial do índice de desenvolvimento humano da população de cada município catarinense, além disso evidenciar o comportamento do desenvolvimento sustentável dos municípios e por fim observar quais indicadores que compõem o IDMS contribuem para o aumento do IDH dos municípios e do estado.

As discussões acerca das formas alternativas de desenvolvimento com o fim de contribuir no melhoramento dos recursos e instabilidade social e econômica vêm gradativamente ganhando destaque no cenário científico (MACEDO; CANDIDO, 2011). Diversos são os fatores que influenciam na construção de um ambiente sustentável equilibrado, tendo em vista a importância na transparência desses dados, desde 2008 a Federação Catarinense de Municípios (FECAM) vem desenvolvendo o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDEMS), um banco de dados *on-line* que disponibiliza todos os resultados dos indicadores de sustentabilidade de cada um dos municípios catarinenses.

Nos dias atuais, por meio de uma visão institucional, almeja-se galgar um crescimento que seja alcançado de forma sustentável, desta forma, o objetivo da análise desses indicadores permite avaliar os níveis de desenvolvimento sustentável dos municípios catarinenses, e evidenciar quais fatores sustentáveis influenciam nos

respectivos IDHMs, tomando como base os indicadores de desenvolvimento municipal sustentável (IDMS) apresentados pela FECAM.

Como forma de contribuir para a compreensão dos fatores ligados ao desenvolvimento municipal sustentável dos municípios, o presente estudo tem o objetivo de difundir o SIDEMS à sociedade, apresentando as reais necessidades dos municípios e quais as melhorias que devem ser tomadas para contribuir com o aumento no IDH do estado e o bem-estar da população. De acordo com Batalhão et al. (2018), quanto mais estudos houverem acerca do desenvolvimento humano, mais visíveis se tornam os problemas identificados na sociedade, sendo assim é possível a sugestão de novas abordagens na gestão pública municipal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), surgiu com a necessidade de medir o grau de desenvolvimento humano dos países, ampliando assim a avaliação do bem-estar das pessoas, não no sentido de aumento de renda e acúmulo de riquezas, mas sim na liberdade de escolha, na vida que desejam e nas oportunidades (ATLAS BRASIL, 2013). O IDH foi considerado destaque internacional por apresentar por meio de indicadores os problemas considerados permanentes na sociedade, como a distribuição de renda, gênero, pobreza, dentre outros (BATALHÃO et al., 2018).

Publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 1990 no Primeiro Relatório de Desenvolvimento Humano, o IDH tem o objetivo de resumir em um único número três dimensões importantes para o desenvolvimento humano, a oportunidade de uma vida longa e saudável, acesso a conhecimento de qualidade para todos e um padrão de vida digno a população. Essas dimensões são essenciais para se medir o progresso de determinado local, sendo assim o IDH surge como contrapartida ao Produto Interno Bruto (PIB), no qual avalia os países de acordo com suas eventuais riquezas produzidas.

A saúde é vista como forma de vida longa e saudável, é medida a partir dos censos demográficos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e apresenta a média de anos de vida em determinado município, a educação é analisada com o objetivo de facilitar o acesso ao conhecimento, esse fator compreende a escolaridade da população adulta e o fluxo escolar da população jovem, e a renda como forma de assegurar ao cidadão um padrão de vida digno, baseada no PIB *per capita*, é calculada pela renda de todos os residentes no município dividido pelas pessoas que moram no local (ATLAS BRASIL, 2013).

A metodologia de cálculo compreende 187 países e territórios, e a construção do índice é baseada em um padrão numérico que varia de 0 a 1, de 0 a 0,499 o índice é classificado como muito baixo, de 0,500 a 0,599 baixo, de 0,600 a 0,699 médio, 0,700 a 0,799 considerado alto e muito alto acima de 0,800. Por meio da média desses fatores é possível chegar ao IDH global, ou o IDHM de um município. Os registros de IDH possuem inúmeras informações do modo de vida dos seres humanos em cada sociedade e quais as liberdades que desfrutam (PNUD, 2010).

A partir dos dados obtidos pelo censo de 2010, no relatório divulgado pela PNUD em 2012, o Brasil estava em 85º no *ranking* global de desenvolvimento humano que contava com a participação de 187 países, e apresentava um índice de 0,730. Até o ano 2000 o Brasil mostrou crescimento anual de 0,82%, sendo assim, apresentou-se acima da média da América Latina, que corresponde a 0,792%. Além disso, o Brasil assumiu o segundo lugar no ranking de IDH no grupo de cooperação formado pelos países Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICS), perdendo somente para a

Rússia com um índice de 0,788 (PREARO; MARACCINI; ROMEIRO, 2015).

No Brasil, o IDH é mensurado para todos os municípios por meio do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), o qual utiliza informações socioeconômicas sobre os 5.565 municípios brasileiros. O índice brasileiro é baseado no mesmo conceito do índice global (longevidade, educação e renda) e conta com mais de 180 indicadores socioeconômicos que contribuem na análise e tornam mais compreensíveis os fenômenos voltados ao desenvolvimento municipal (MARACCINI; PREARO; ROMEIRO, 2015).

O IDHM é importante pois difunde o conceito de desenvolvimento focado nas pessoas, e não no desenvolvimento de forma econômica, além de comparar os municípios ao longo do tempo ele expressa a realidade em um único número estimulando assim a melhoria de políticas públicas municipais e melhoria de vida da população local (ATLAS BRASIL, 2013).

2.2 ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL (IDMS)

No século XX ocorreram diversas transformações no cenário nacional, e a área urbana começou a se expandir cada vez mais. A partir dos anos de 1930 esse fenômeno começou a ser mais representativo nas regiões Oeste, Meio Oeste e Norte do estado de Santa Catarina (FERREIRA; SEHNEM; BERNARDY, 2015). Devido a isso, é necessária a construção de políticas públicas de qualidade, para que ocorram melhorias nas condições de vida da população nos municípios e no estado em geral.

O processo de construção social enfatiza a participação da sociedade civil a fim de proporcionar uma troca de experiências, mudança nos comportamentos e geração de novas soluções com o objetivo de mudar as condições de vida atuais e futuras. O ponto inicial é reconhecer quais os desafios que a sociedade enfrenta e a necessidade de desenvolver soluções e investir em projetos capazes de promover a mudança social (CORREIA et al., 2018).

Objetivou-se a partir dessas medidas, promover o desenvolvimento sustentável daqueles municípios que praticam ações para melhorar a qualidade de vida da população, na esfera econômica, social, ambiental e cultural, apesar de muitos municípios em Santa Catarina adotarem essa abordagem, nenhuma delas promove práticas 100% sustentáveis (FERREIRA; SEHNEM; BERNARDY, 2015). Atualmente a busca por crescimento de forma sustentável é cada vez mais visível, porém quando falamos em um município, é extremamente difícil modificar a sociedade a fim de rever seus costumes sociais e suas culturas em busca de um ambiente sustentável e práticas conscientes de uma construção de conceitos sustentáveis.

Com o intuito de promover o desenvolvimento sustentável nos municípios de Santa Catarina a Federação Catarinense de Municípios (FECAM) e o Ministério da Integração Nacional, iniciaram em 2008 um projeto composto por um sistema de indicadores que fornecem a população as perspectivas de crescimento sustentável dos municípios, promovendo assim transparência nas informações dispostas para um melhor planejamento de ações futuras voltadas ao bem-estar social da população.

O IDMS é composto por quatro dimensões, Sociocultural, Ambiental, Econômica e Político-Institucional (RÉUS; ANDION, 2018), entende-se que o município é considerado sustentável quando existe um equilíbrio entre essas dimensões, elas ainda são vistas como grandes campos do desenvolvimento sustentável e são divididas em subdimensões. Cada dimensão corresponde a 25% do índice geral e o cálculo é realizado a partir da média dos índices de cada dimensão.

Segundo Silva, Souza e Alves (2013), cada uma dessas dimensões engloba aspectos da realidade a fim de traduzir as reais condições do desenvolvimento,

levando em consideração as limitações de disponibilidade, confiabilidade e atualidade dos dados. As subdimensões são formadas por resultados de vários indicadores, esses indicadores servem como ferramenta para traduzir aspectos mais complexos da realidade de forma compreensível.

A dimensão Sociocultural compreende informações sobre a realidade municipal, ela é dividida em quatro subdivisões, educação, saúde, cultura e habitação. Na educação são analisados indicadores de acesso e permanência na escola, o nível de desempenho escolar, a infraestrutura nas escolas e a qualidade no ensino. Na saúde são observadas variáveis sobre a cobertura básica de saúde, fatores de risco e proteção, morbidade e mortalidade. As variáveis apresentadas na cultura fazem referência a promoção da cultura nos municípios, a infraestrutura cultural, as iniciativas e os recursos dispostos. Na habitação fatores como a estrutura de políticas habitacionais e qualidade habitacional. A média dessas subdivisões apresenta um indicador sociocultural de 0,712, considerado médio no ano de 2018 (FECAM, 2018).

Segundo estudo da FECAM, o desenvolvimento sustentável deve ser promovido como um objetivo central, a dimensão ambiental cria uma nova perspectiva de futuro a fim de se criar um novo ciclo de desenvolvimento do bem-estar social e econômico, por meio de recursos naturais. Na dimensão Ambiental estão dispostas informações sobre os cuidados com o meio ambiente no estado, como a cobertura de saneamento básico, com a implantação de sistemas de abastecimento de água, esgoto sanitário e destinação correta de lixo. Além disso são analisadas informações nas quais compõem a gestão e a preservação ambiental, compondo assim um índice de 0,480 no ano de 2018, na qual foi considerada baixa para o estado (FECAM, 2018).

A dimensão Econômica possui características da sociedade e seus esforços em trabalhar para garantir a geração de riquezas para o estado. Se divide em três indicadores, a agregação de valor econômico, que se refere aos valores de ICMS e ISS arrecadados pelos municípios, dinamismo econômico com variáveis referentes ao crescimento do PIB, evolução de empregos, evolução dos estabelecimentos empresariais, índice de Gini entre outros, e o nível de renda que corresponde a quantidade de domicílios em situação de pobreza e a remuneração média dos trabalhadores formais, em 2018 o índice foi considerado de médio para baixo em 0,528 (FECAM, 2018).

A dimensão Político Institucional é separada por três subdimensões, finanças públicas, gestão pública e participação social. Nas finanças públicas são coletados dados que compõem a arrecadação de tributos no estado, como também a alocação dos recursos disponíveis em prol da sociedade, são analisados indicadores de saúde financeira, capacidade de investimento e capacidade de receita. A gestão pública tem o objetivo de planejar e qualificar a gestão de pessoas, o cálculo é realizado por meio de indicadores como a capacidade de planejamento, gestão financeira, a articulação com o exterior, serviços eletrônicos do governo e qualidade do quadro funcional. A subdimensão participação social tem o objetivo de incluir o cidadão na tomada de decisões em programas promovidos pelo governo, os indicadores que compõem essa subdivisão são a participação eleitoral e a representatividade de gêneros entre candidatos e vereadores e o índice é de 0,652 consideravelmente médio para o estado (FECAM, 2018).

2.3 ESTUDOS CORELATOS

Nos últimos anos é cada vez mais comum encontrarmos pesquisas relacionadas a sustentabilidade. As empresas, bem como a sociedade em geral, estão voltando sua atenção para conceitos relacionados a importância da responsabilidade

social. Nessa seção encontram-se algumas pesquisas realizadas anteriormente por outros pesquisadores nas quais foram extraídas da base de dados da Ebsco, Spell e Scielo, sobre o desenvolvimento sustentável dos municípios e os efeitos na melhoria da qualidade de vida da população.

Para tanto, selecionou-se os principais estudos publicados no período de 2013 a 2018, por meio dos termos “Desenvolvimento Municipal Sustentável” e “Desenvolvimento Humano Municipal”, que são descritos a seguir.

Silva, Souza e Alves (2013) relataram em seu artigo o desenvolvimento dos municípios que integram a Associação de Municípios do Alto Vale do Itapocú, (AMVALI) localizada na região nordeste de Santa Catarina. Por meio dos indicadores da FECAM, objetivou analisar características que necessitam de prioridade para melhorar o desenvolvimento sustentável dos municípios visando o melhoramento de práticas sustentáveis e o bem-estar social. Como resultado da pesquisa foi identificado que os municípios associados a AMVALI possuem um nível populacional equilibrado, e apresentam uma classificação de desenvolvimento sustentável médio e médio alto.

Ferreira, Sehnem e Bernardy (2015), analisaram os indicadores de desenvolvimento sustentável de uma forma comparativa nos municípios de Chapecó, Joaçaba, Porto União e Mafra, ambos percursos da expansão urbana territorial no século XX em Santa Catarina. Esse estudo procurou identificar os pontos com mais deficiência e imprescindíveis para elevar os índices de sustentabilidade dos municípios nos anos de 2012 e 2014. A análise demonstrou que práticas sustentáveis vêm sendo desenvolvidas a fim de melhorar a qualidade de vida da população, e o resultado obtido foi que o principal indicador que pode contribuir para elevar esses índices é a Educação.

Silva, Ramos e Teixeira (2016) buscaram analisar quais as influências da tributação recolhida pelo estado no melhoramento do IDMS em Santa Catarina, utilizando como base receitas tributárias dos municípios e o IDMS nos anos de 2012 e 2014. Os resultados obtidos pela pesquisa apontam que as principais variáveis que influenciam o IDMS são respectivamente o IPTU, ICMS, IPVA e FMP. Com esses resultados destaca-se a importância das receitas próprias dos municípios, bem como o acúmulo de bens e manutenção dos mesmos pela população, proporcionando-lhes maior conforto e influenciando de forma positiva no aumento do IDMS no estado.

Frainer et al. (2017) em seu artigo estudaram os municípios do estado de Mato Grosso do Sul e avaliam a aplicabilidade do Índice de Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de gerar um ranking dos municípios para auxiliar na tomada de decisão tanto no âmbito público como privado em relação ao desenvolvimento local sustentável. Os resultados encontrados no desenvolver da pesquisa apontam os principais problemas de sustentabilidade no estado e apresentam dados comprobatórios que alguns municípios se encontram em estado de alerta.

O estudo de Réus e Andion (2018) apresentaram os panoramas dos indicadores de sustentabilidade nos municípios catarinenses em conjunto com a gestão municipal, a pesquisa é realizada por meio de uma experiência de avaliação do grau de sustentabilidade municipal: O Sistema de Indicadores Para o Desenvolvimento Municipal Sustentável de Santa Catarina (SIDMS) e destaca as estratégias adotadas bem como os avanços e as dificuldades encontradas na criação desse sistema, porém como resultado da pesquisa ficou justificado que somente o IDMS não é capaz de relatar a realidade dos municípios no âmbito sustentável, se completado com outros estudos a fim de compensar as dimensões com pouca informação, como a Política e a Ambiental, ele torna-se uma ferramenta que auxilia

nas decisões dos gestores públicos.

Com base nos artigos mencionados acima, a presente pesquisa permite compreender e proporcionar novos conhecimentos nas quais auxiliem na construção de estudos futuros, que venham a contribuir com a expansão de práticas sustentáveis de desenvolvimento nos municípios brasileiros.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados os aspectos metodológicos abordados no presente estudo, bem como a caracterização do estudo, sua área de abrangência, a população que se refere entre outras questões importantes que sejam capazes de responder os objetivos levantados inicialmente. Segundo Almeida (2011), a metodologia é uma união de procedimentos adotados em estudos aos quais atribui confiabilidade do rigor científico.

Baseado em dados documentais, este artigo apresenta seus dados extraídos do site da Federação Catarinense de Municípios (FECAM) e do portal Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. Abaixo segue tabela que corresponde a composição dos fatores IDH e IDMS e seus respectivos indicadores.

Quadro 01 - Constructo da pesquisa

FATOR	INDICADOR	DESCRIPTIVO	BASE DE DADOS	AUTORES
IDH	Renda	Oportuniza acesso as necessidades básicas como água, comida e moradia, ou seja, oportunidade de vida melhor.	Atlas do Desenv. Humano no Brasil	Batalhão et al., (2018); Guimarães, Jannuzzi, (2005); Prearo, Maraccini, Romeiro, (2015).
	Longevidade	Vida longa e de forma saudável, oportunidade para as pessoas de acesso a saúde de qualidade a fim de evitar a morte prematura.	Atlas do Desenv. Humano no Brasil	Batalhão et al., (2018); Guimarães, Jannuzzi, (2005); Prearo, Maraccini, Romeiro, (2015).
	Educação	Acesso ao conhecimento, estimulando a autonomia e a autoestima a fim de expandir as habilidades de cada pessoa.	Atlas do Desenv. Humano no Brasil	Batalhão et al., (2018); Guimarães, Jannuzzi, (2005); Prearo, Maraccini, Romeiro, (2015).
IDMS	Sociocultural	Aspectos mais importantes da realidade municipal, são os direitos fundamentais de cada pessoa que mora no município.	SIDMS	Ferreira, Sehnem, Bernardy, (2015); Silva, Ramos, Teixeira, (2016); Réus, Andion, (2018).
	Econômica	Aspectos relevantes da economia local, capacidade de gerar riquezas e equidade social.	SIDMS	Ferreira, Sehnem, Bernardy, (2015); Silva, Ramos, Teixeira, (2016); Réus, Andion, (2018).
	Ambiental	Recursos naturais e seus valores, potencializando a qualidade de vida das pessoas.	SIDMS	Ferreira, Sehnem, Bernardy, (2015); Silva, Ramos, Teixeira, (2016); Réus, Andion, (2018).
	Político institucional	Ação ativa da gestão pública em benefício do desenvolvimento local.	SIDMS	Ferreira, Sehnem, Bernardy, (2015); Silva, Ramos, Teixeira, (2016); Réus, Andion, (2018).

Fonte: elaborado pela autora (2019)

A FECAM disponibiliza em seu portal um sistema de indicadores de desenvolvimento municipal sustentável, onde estão dispostas informações relevantes dentro do conceito de desenvolvimento adotado. Os dados analisados na pesquisa correspondem ao ano de 2018 e englobam o estudo das dimensões Sociocultural, Econômica, ambiental e Político-institucional.

No portal Atlas encontram-se disponíveis informações relacionadas ao desenvolvimento humano, os dados analisados correspondem ao estado de Santa Catarina em seu *ranking* mais recente que é referente ao ano de 2010. Nesse ranking estão relacionados os municípios do estado do maior nível de desenvolvimento humano municipal para o menor, assim como as principais características de cada município.

A natureza dos dados compreende a forma de pesquisa quantitativa, consiste na coleta de dados a partir de números. Esse método de pesquisa compreende instrumentos estatísticos tanto na coleta como também no tratamento dos dados, tem a intenção de garantir a exatidão dos resultados a fim de evitar distorções de análise e interpretação possibilitando assim uma margem de segurança referente as interferências feitas (BEUREN et al., 2010)

Todavia, o procedimento metodológico utilizado na pesquisa classifica-se como descritiva e está organizado em duas partes, na primeira é abordado estudos do tema com maior profundidade, a fim de proporcionar maior familiaridade com o tema e torna-lo compreensível. Na segunda parte por meio da análise dos dados e indicadores, mediante a abordagem quantitativa a pesquisa tem o objetivo de abordar os principais fatores nos quais respondem o problema de pesquisa levantado anteriormente.

O Universo da presente pesquisa consiste nos 295 municípios do estado de Santa Catarina no ano de 2018, listados conforme o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável. Já a amostra da pesquisa corresponde a todos os 293 municípios listados nos quais apresentam integralmente os dados necessários para a pesquisa.

A validação dos dados apresentados foi realizada por meio do método Alfa de Cronbach, apresentado inicialmente em 1951 por Lee J. Cronbach, por intermédio dele é possível estimar a confiabilidade de dados utilizados em uma pesquisa (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010). De acordo Appolinário (2011), o Alfa de Cronbach corresponde a um coeficiente que varia entre 'zero' e 'um', quanto mais próximo de um mais ele indica que os itens da pesquisa estão mensurados em uma mesma grandeza.

A análise e interpretação dos dados foram elaboradas de forma estatística multivariada por meio de Correl. Pearson e regressão linear de dados. A Correl. Pearson tem o objetivo de medir a correlação entre duas variáveis. Filho e Júnior (2010) afirmam em seu artigo que quando duas variáveis possuem semelhanças elas são associadas pelo compartilhamento de variância, supondo que exista a variável X e a variável Y, ocorrendo uma diminuição na variável X consequentemente na variável Y deve ocorrer o mesmo impacto.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A presente pesquisa foi baseada nos municípios que compõem o estado de Santa Catarina, sendo eles 293 nos quais possuem dados válidos para o levantamento das informações. A coleta de dados foi realizada perante a divisão dos municípios por regiões e associações, distribuídas conforme disposição na tabela 1.

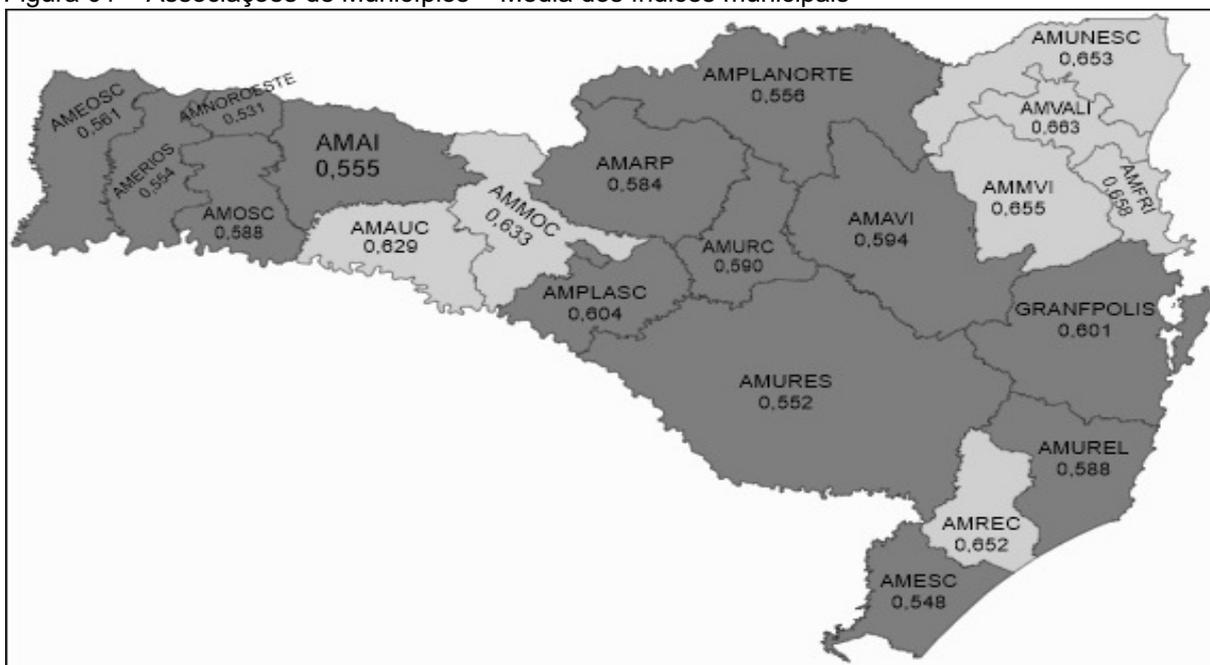
Tabela 1 - Caracterização da amostra

Região	Freq.	%	% válida	Região	Freq.	%	% válida
Oeste	118	40,3	40,3	Serrana	29	9,9	9,9
Vale do Itajaí	53	18,1	18,1	Norte	26	8,9	8,9
Sul	45	15,4	15,4	Gran.Fpolis	22	7,5	7,5
				Total de Municípios.....	293		
Associação	Freq.	%	% válida	Associação	Freq.	%	% válida
AMAVI	28	9,6	9,6	AMMVI	13	4,4	4,4
GRANFPOLIS	22	7,5	7,5	AMMOC	12	4,1	4,1
AMOSOC	20	6,8	6,8	AMFRI	11	3,8	3,8
AMEOSC	19	6,5	6,5	AMREC	11	3,8	3,8
AMURES	18	6,1	6,1	AMPLANORTE	10	3,4	3,4
AMERIOS	17	5,8	5,8	AMUNESC	9	3,1	3,1
AMUREL	17	5,8	5,8	AMNOROESTE	8	2,7	2,7
AMARP	15	5,1	5,1	AMPLASC	7	2,4	2,4
AMESC	15	5,1	5,1	AMVALI	7	2,4	2,4
AMAI	14	4,8	4,8	AMURC	5	1,7	1,7
AMAUC	14	4,8	4,8	AMMVI	1	0,3	0,3
				Total de Municípios.....	293		

Fonte: Dados da pesquisa

Na tabela 1 percebe-se que a maior concentração de municípios avaliados pelo índice IDMS se encontra na região Oeste do estado com 118 municípios, esse número corresponde a 40,3% do total de municípios do estado. Já a associação com maior frequência de municípios é a AMAVI Associação dos municípios do Alto Vale do Itajaí com 28 municípios e uma porcentagem de 9,6% do total, em sequência a Grande Florianópolis com 22 municípios, um percentual de 7,5% dos municípios, os demais estão distribuindo nas 21 outras regiões do estado conforme figura 1.

Figura 01 – Associações de Municípios – Média dos índices municipais



Fonte: FECAM (2018)

Conforme exposto na figura 1, pode-se observar que todas as associações do estado possuem índices classificados como médio e baixo. As associações AMAUC, AMMOC, AMREC, AMMVI, AMFRI, AMVALI E AMUNESC compreendem índices

maiores que 0,625, ou seja seus indicadores são considerados médios, sendo a AMVALI com 0,663 a associação com o melhor índice de IDMS, já a associação com o mais baixo índice é a AMNOROESTE, localizada no oeste do estado com um índice de 0,531.

Analisados os dados de distribuição geográfica dos municípios, a seguir são apresentados os dados descritivos escalares referente aos IDMS E IDHM, conforme pode ser visualizado na tabela 2.

Tabela 2 - Descritivos escalares

Indicador	Mínimo	Máximo	Média	Desv. Pad.	Variância	Assimetria
IDMS Geral	0,4550	0,7590	0,5935	0,0604	0,0037	0,2244
IDMS Sociocultural	0,5860	0,8220	0,7139	0,0487	0,0024	-0,3175
IDMS Econômico	0,3010	0,8060	0,5278	0,0847	0,0072	0,0741
IDMS Ambiental	0,1080	0,8790	0,4802	0,1695	0,0287	0,2025
IDMS Político institucional	0,4780	0,8000	0,6523	0,0612	0,0037	-0,2254
IDHM Geral	0,6210	0,8470	0,7316	0,0402	0,0016	-0,1813
IDHM Educação	0,4550	0,8000	0,6365	0,0597	0,0036	-0,1072
IDHM Longevidade	0,7680	0,8940	0,8470	0,0293	0,0009	-0,3596
IDHM Renda	0,6180	0,8700	0,7280	0,0414	0,0017	-0,1926
Total Municípios	293					

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 2 demonstra que o menor índice de IDMS geral é de 0,4550 e corresponde a cidade de Santa Terezinha do Progresso, onde a média de seus índices colocam ela na menor posição de IDMS do estado, a dimensão econômica e ambiental do município são as que possuem o menor percentual. Dentre os principais problemas que afetam esse índice encontra-se a cobertura de saneamento básico, a gestão ambiental e o nível de renda da população. Em contrapartida temos a cidade de Joinville com o maior índice de IDMS geral que é 0,7590, onde toda a composição do índice é de média a alta (FECAM, 2018).

O menor índice de IDHM geral é do município de Cerro Negro com um valor de 0,6210, mesmo assim é um índice considerado médio pois o estado de Santa Catarina está em 3º lugar no ranking de IDHM do país, já o melhor IDHM do estado é da capital do estado Florianópolis, com um índice geral de 0,8740.

Em um comparativo das regiões do estado, a que apresenta os melhores índices é o Vale do Itajaí que conta com 53 dos 293 municípios do estado, classifica-se com um IDMS geral de 0,6238 e IDHM geral de 0,7451, conseqüentemente possui os menores índices de Desv. Pad.. A região Serrana com apenas 29 municípios foi a que apresentou os menores índices com uma média de IDMS geral de 0,5705 e IDHM geral de 0,6834 conforme apresentado na tabela 3.

Tabela 3 - Comparativo médias por região

Região		IDMSG eral	IDMSS oc	IDMS Econ	IDMS Amb	IDMSP ol	IDHMG er	IDHME sc	IDHM Long	IDHMR en
Gran. Fpolis	Média	0,6005	0,7064	0,5224	0,5477	0,6255	0,7347	0,6272	0,8585	0,7394
	Mediana	0,5930	0,7125	0,5145	0,5180	0,6235	0,7365	0,6250	0,8650	0,7385
	N	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	Desv. Pad.	0,0559	0,0425	0,0982	0,1390	0,0598	0,0429	0,0750	0,0269	0,0416
Norte	Média	0,6124	0,7304	0,5111	0,5879	0,6200	0,7358	0,6553	0,8516	0,7152
	Mediana	0,6195	0,7380	0,4950	0,5705	0,6320	0,7445	0,6480	0,8515	0,7185
	N	26	26	26	26	26	26	26	26	26
	Desv. Pad.	0,0791	0,0463	0,1145	0,1689	0,0629	0,0445	0,0596	0,0267	0,0496
Oeste	Média	0,5805	0,7189	0,5408	0,3883	0,6745	0,7312	0,6373	0,8425	0,7292
	Mediana	0,5845	0,7215	0,5485	0,3780	0,6795	0,7315	0,6320	0,8455	0,7325
	N	118	118	118	118	118	118	118	118	118
	Desv. Pad.	0,0551	0,0484	0,0744	0,1431	0,0571	0,0377	0,0538	0,0299	0,0386
Serrana	Média	0,5705	0,6500	0,5154	0,4913	0,6250	0,6834	0,5743	0,8211	0,6784
	Mediana	0,5640	0,6500	0,5100	0,4930	0,6200	0,6870	0,5620	0,8190	0,6670
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29
	Desv. Pad.	0,0514	0,0402	0,0942	0,1356	0,0680	0,0379	0,0576	0,0268	0,0355
Sul	Média	0,5925	0,7286	0,5156	0,4902	0,6359	0,7442	0,6594	0,8527	0,7346
	Mediana	0,5790	0,7330	0,5300	0,4910	0,6280	0,7420	0,6650	0,8580	0,7340
	N	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	Desv. Pad.	0,0606	0,0363	0,0864	0,1597	0,0602	0,0286	0,0508	0,0214	0,0291
Vale do Itajaí	Média	0,6238	0,7205	0,5266	0,5893	0,6588	0,7451	0,6441	0,8592	0,7485
	Mediana	0,6150	0,7220	0,5150	0,6020	0,6640	0,7400	0,6360	0,8680	0,7450
	N	53	53	53	53	53	53	53	53	53
	Desv. Pad.	0,0555	0,0394	0,0760	0,1522	0,0465	0,0328	0,0515	0,0272	0,0317
Total	Média	0,5935	0,7139	0,5278	0,4802	0,6523	0,7316	0,6365	0,8470	0,7280
	Mediana	0,5880	0,7180	0,5280	0,4780	0,6560	0,7360	0,6330	0,8510	0,7340
	N	293								
	Desv. Pad.	0,0604	0,0487	0,0847	0,1695	0,0612	0,0402	0,0597	0,0293	0,0414

Fonte: Dados da pesquisa

É possível notar na tabela 3 que a região Oeste apesar de ser a região com maior quantidade de municípios possui um nível de IDMS na dimensão Ambiental baixo com uma média de 0,3883. Dentre os principais problemas causadores da queda desse percentual está a cobertura de saneamento básico, principalmente no acesso à rede geral de esgoto nas residências, a existência de poucas agendas 21 instaladas na região, para o planejamento participativo da sociedade no desenvolvimento sustentável dos municípios, e também a falta de licenciamento municipal de impacto local na maior parte da região.

4.2 ANÁLISE MULTIVARIADA

A análise multivariada consiste em uma técnica que analisa mais de duas variáveis simultaneamente, ou seja, tem o objetivo de medir, explicar e investigar qual é a relação entre as variáveis analisadas, sendo que essas variáveis devem ser aleatórias e estarem inter-relacionadas (HAIR et al., 2009).

Com o objetivo de encontrar a confiabilidade dos dados na associação entre os fatores IDHM e IDMS, utilizou-se o método Alfa de Cronbach, onde foram analisadas sete variáveis nas quais apresentaram um coeficiente de 0,791. A partir desse resultado é possível observar que a pesquisa apresenta um bom nível de confiabilidade. Em relação a correlação entre os índices podemos observar na tabela 4 quais índices estão relacionados entre si e quais possuem divergências.

Tabela 4 – Correlação dos indicadores de IDHM com IDMS

		IDMS Geral	IDMS Soc	IDMS Econ	IDMS Amb	IDMS Pol	IDHM Geral	IDHM Esc	IDHM Long	IDHM Ren
IDMS Geral	Correl. Pears.	1								
	Sig. (2 extr.)									
	N	293								
IDMS Soc	Correl. Pears.	,553**	1							
	Sig. (2 extr.)	,000								
	N	293	293							
IDMS Econ	Correl. Pears.	,707**	,312**	1						
	Sig. (2 extr.)	,000	,000							
	N	293	293	293						
IDMS Amb	Correl. Pears.	,819**	,290**	,304**	1					
	Sig. (2 extr.)	,000	,000	,000						
	N	293	293	293	293					
IDMS Pol	Correl. Pears.	,264**	,155**	,321**	-,188**	1				
	Sig. (2 extr.)	,000	,008	,000	,001					
	N	293	293	293	293	293				
IDHM Ger	Correl. Pears.	,686**	,696**	,537**	,451**	,164**	1			
	Sig. (2 extr.)	,000	,000	,000	,000	,005				
	N	293	293	293	293	293	293			
IDHM Esc	Correl. Pears.	,627**	,657**	,500**	,396**	,166**	,934**	1		
	Sig. (2 extr.)	,000	,000	,000	,000	,004	,000			
	N	293	293	293	293	293	293	293		
IDHM Long	Correl. Pears.	,532**	,473**	,362**	,416**	,076	,753**	,549**	1	
	Sig. (2 extr.)	,000	,000	,000	,000	,192	,000	,000		
	N	293	293	293	293	293	293	293	293	
IDHM Ren	Correl. Pears.	,626**	,636**	,511**	,401**	,152**	,891**	,711**	,666**	1
	Sig. (2 extr.)	,000	,000	,000	,000	,009	,000	,000	,000	
	N	293	293	293	293	293	293	293	293	293

Fonte: Dados da pesquisa

Obs. **. A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades); *A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Analisando o IDHM geral podemos identificar que a correlação entre os dados corresponde a variáveis que vão de 0,164 a 0,696, valores esses considerados relevantes e de alto grau de significância ao que diz respeito a relação entre os índices. A partir das informações expostas o único fator no qual não possui relação é o IDHM longevidade com a dimensão político institucional correspondente a um valor de 0,076, os demais fatores todos estão interligados entre si com altos índices de significância.

Podemos observar a grande quantidade de associações evidenciadas na correlação, praticamente todos os índices são altos e próximos entre si, isso significa que possuem alto nível de associação e seus fatores estão interligados. Essa associação reflete a equidade das condições que o estado se encontra, ocupando a terceira posição no ranking nacional de IDH e simultaneamente com bons indicadores de desenvolvimento municipal sustentável.

Praticamente todos os itens apresentaram significância, em razão disso podemos ressaltar que um fator influencia o outro, por exemplo a educação gera reflexos na parte ambiental do estado, como também na renda do município, podemos também ressaltar que quando a saúde é de qualidade a população tem maiores níveis de longevidade, quando a gestão pública é de qualidade a parte ambiental é zelada e assim forma-se uma série de elos, quando um indicador está alto a tendência é que os outros aumentem também.

Diante disso busca-se avaliar, de maneira geral, a influência dos fatores do

índice de desenvolvimento sustentável no índice de desenvolvimento humano municipal, mediante utilização de regressão de dados. Os resultados podem ser evidenciados na tabela 5.

Tabela 5 – Regressão

R	R quad.	R quadrado ajustado	Erro padrão estimativa	Modelo	Soma Quad.	Df	Quad. Médio	Z	Sig.
0,796 ^a	0,633	0,628	0,0245041	Regressão	0,298	4	0,075	124,13 4	0,000 ^b
				Resíduo	0,173	288	0,001		
				Total	0,471	292			

Coeficientes não padronizados			Coeficiente Padronizado	t	Sig.
B	Erro Padrão	Beta			
(Constante)	0,306	0,024	-	12,529	0,000
IDMS Sociocultural	0,444	0,032	0,538	13,850	0,000
IDMS Econômica	0,141	0,020	0,298	7,156	0,000
IDMS Ambiental	0,049	0,010	0,209	5,122	0,000
IDMS Político Institucional	0,016	0,026	0,025	0,612	0,541

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Obs. a. Variável Dependente: DHMGer.

b. Preditores: IDMSPol, IDMSsoc, IDMSAmb, IDMSEcon

Conforme pode-se identificar na tabela 5, todos os fatores apresentados que compõem o IDMS com exceção do Político Institucional contribuem em 0,628% na formação do indicador de IDH, os fatores sociocultural, econômico e ambiental apresentam significância menor que 0,05, isso significa que eles possuem representatividade na formação do índice.

A dimensão política institucional tem o objetivo de aumentar a participação ativa da população, além de fornecer informações acessíveis nas quais sirvam de base na busca por soluções para os problemas locais (FERREIRA; SEHNEM; BERNARDY, 2015), apresenta significância de 0,541 e não possui influência na formação do IDH do estado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por desenvolvimento de forma sustentável vem sendo constante nas últimas décadas, quando uma sociedade se une na prática pela sustentabilidade o resultado reflete em uma melhora na qualidade de vida da população local. Dessa forma, esse estudo objetivou identificar se existe relação entre o Índice de Desenvolvimento Humano e o Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios no estado de Santa Catarina.

A metodologia utilizada compreende a pesquisa na forma quantitativa e classifica-se como descritiva, abrange um universo que consiste em 295 municípios do estado de Santa Catarina e uma amostra de 293 municípios divididos por regiões e associações. A região com a maior frequência de municípios foi a Oeste com 118 municípios e a associação foi a AMAVI com 28 municípios. Baseado em dados documentais nos quais foram extraídos do site da FECAM e do portal Atlas do Brasil

foram validados por meio do método Alfa de Cronbach e elaborados de forma estatística multivariada por meio da correlação de Pearson e regressão linear de dados.

Todas as associações do estado possuem índices de IDMS classificados como médio e baixo, a AMVALI é a associação com melhor índice e a AMNOROESTE com o menor índice, já a menor posição no índice de IDMS é da cidade de Santa Terezinha do Progresso e a melhor posição é da cidade de Joinville, quanto ao IDHM o município com o menor índice é Cerro Negro, em contrapartida com o melhor índice fica a capital Florianópolis. No comparativo das regiões a que apresenta os melhores índices de IDMS e IDHM é o Vale do Itajaí, e a que apresentou os menores índices foi a região Serrana.

Por meio da avaliação de sete variáveis, o resultado encontrado foi um coeficiente de confiabilidade de 0,791, isso representa a veracidade das informações na qual são confirmadas pela grande quantidade de associação identificadas na correlação. Diante disso é possível perceber que os fatores estão interligados entre si e que com exceção da dimensão Político Institucional, as demais dimensões de IDMS todas possuem representatividade na formação do IDHM do estado.

Quanto as limitações do estudo, pode-se destacar que a aplicabilidade do mesmo está avaliando os municípios do estado de Santa Catarina, o que não pode ser generalizado, haja vista que outros resultados podem ser evidenciados nos demais estados. A utilização de 293 municípios na amostra pode ser considerado significativo, porém se o estudo fosse aplicado no Brasil inteiro, novas evidências poderiam ser identificadas. Como sugestão para futuras pesquisas sugere-se que sejam feitos comparativos do estado de Santa Catarina com outros estados, bem como avaliar se existem outros indicadores que poderiam compor o arcabouço teórico que fundamente a investigação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. D. S. **Elaboração de Projeto, Tcc Dissertação e Tese - Uma abordagem Simples, Prática e Objetiva**. São Paulo: Atlas, 2011. 80 p.

ANDRADE, M. M. D. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010. 157 p.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**: Um guia para a Produção do Conhecimento Científico. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

ATLAS BRASIL. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Atlas Brasil**, 2013. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/desenvolvimento_humano/>. Acesso em: 29 mar. 2019.

BATALHÃO, A. C. D. S. et al. Dimensões do Desenvolvimento Humano: O Caso da Região de Ribeirão Preto, SP. **Interações**, Campo Grande, 19, n. 2, Junho 2018.

BEUREN, I. M. et al. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade**. 3º. ed. São Paulo : Atlas S.A , 2010.

BRASIL. Constituição. **República Federativa do Brasil de 1988**, Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/CONSTITUICAO/CONSTITUICAO.HTM>.

Acesso em: 29 mar. 2019.

CORREIA , S. É. N. et al. Inovação Social para o Desenvolvimento Sustentável: Um Caminho Possível. **Administração Pública e Gestão Social**, 10, n. 3, Setembro 2018. 199 - 212.

FECAM, FEDERAÇÃO CATARINENSE DE MUNICÍPIOS. Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses - 2018. **Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável**, 2019.

FEIL , A. A.; SCHREIBER ,. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. **Cadernos EBAPE.BR**, Novo Hamburgo RS, 15, n. 3, 667-681. 2017

FERREIRA, A. S.; SEHNEM, S.; BERNARDY, R. J. Sistema de indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável: Uma Análise Comparativa. **Estudos do CEPE**, Santa Cruz do Sul, RS, n. 42, p. 204 -218, Dezembro 2015.

FILHO, D. B. F.; JÚNIOR, J. A. D. S. J. Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correl. Pearson (r). **Revista Política Hoje - ISSN: 0104-7094**, v. 18, n. 1, jan. 2010.

FRAINER, D. M. et al. Uma aplicação do Índice de Desenvolvimento Sustentável aos municípios do estado de Mato Grosso do Sul. **Interações**, Campo Grande, 18, n. 2, 2017. 145-156.

GUIMARÃES, J. R. S.; JANNUZZI, P. D. M. IDH, Indicadores Sintéticos e Suas Aplicações em Políticas PÚBLICAS: Uma análise Crítica. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 7, n. 1, p. 73 - 90, Maio 2005.

HAIR, J. F. J. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6º. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HORA , H. R. M. D.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA , J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 85 - 103, 2010.

MACEDO, M. A. D. S.; CRUZ , C. F. D.; FERREIRA , A. C. D. S. Índice de Desenvolvimento Sustentável: Uma Análise Apoiada em DEA Para os Municípios do Estado do Rio de Janeiro. **Gestão & Regionalidade**, v. 27, n. 81, p. 19-31, 2011.

MACÊDO, N. M. M. N.; CÂNDIDO, G. A. Índice de Desenvolvimento Sustentável Local e Suas Influências nas Políticas Públicas: Um Estudo Exploratório no Município de Alagoa Grande – PB. **Gestão e Produção**, São Carlos, 18, n. 3. 619 - 632. 2011.

MARCORI, M. D. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7ª. ed. São Paulo: Atlas S.A , 2010.

PNUD, PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Ranking IDH Global 2014. **PNUD Brasil**, 2014.

PREARO , L. C.; MARACCINI, M. C.; ROMEIRO, M. D. C. Fatores Determinantes do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 5, n. 1, p. 134 - 155, junho 2015.

RÉUS, L.; ANDION, C. Gestão Municipal de Desenvolvimento Sustentável: Panorama dos Indicadores de Sustentabilidade nos Municípios Catarinenses. **Desenvolvimento em Questão**, Ijuí, v. 16, n. 45, p. 97 - 117, Outubro 2018.

SILVA , T. L. D.; RAMOS , I. D. S.; TEIXEIRA , A. F. Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses: As Variáveis Fiscais Influenciam? **Cadernos de Finanças Públicas**, Brasília, Dezembro 2016. 125-147.

SILVA, A. F.; SOUZA, J. L.; ALVES, A. Análise das Potencialidades de Desenvolvimento nos Municípios da AMVALI Através do Índice de Desenvolvimento Municipal Sustentável (IDMS/FECAM). **VII Encontro de Economia Catarinense, Associação de Pesquisadores em Economia Catarinense (APEC)**, Florianópolis, 2013.

SILVA, O. M. P. D.; PANHOCA, L. A Contribuição da Vulnerabilidade na Determinação do Índice de Desenvolvimento Humano: Estudando o Estado de Santa Catarina. **Ciência e Saúde Coletiva**, 12, n. 5, 2007. 1209-1219.

TORRES, H. D. G.; FERREIRA, M. P.; DINI, N. P. **Indicadores Sociais: Por que Construir Novos Indicadores como o IPRS**. 3-4. ed. São Paulo: Perspec, v. 17, 2003.