



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (IDI): CÁLCULO PARA MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS, SP.

Celso Fabrício Correia de Souza, celsofabricio76@gmail.com, PUC-Campinas
Josué Mastrodi Neto, mastrodi@puc-campinas.edu.br, PUC-Campinas
Celso Correia de Souza, csouza939@gmail.com, UNIDERP-Campo Grande-MS
Daniel Massen Frainer, danielfrainer@gmail.com, UEMS-Campo Grande-MS
Yuzo Iano, yuzo@decom.fee.unicamp.br, UNICAMP-Campinas
Valéria Sueli dos Reis, valeriareeis@gmail.com, UNICAMP-Campinas

Resumo: A construção de índices em unidades subnacionais são de extrema importância para fornecer informações pormenorizadas para avaliação da situação e acompanhamento de políticas públicas considerando aspectos de sustentabilidade institucional. Os índices e indicadores são essenciais porquanto servem como guia para tomadas de decisão em vários níveis, permitindo mensurar o progresso e o atingimento dos objetivos estratégicos estabelecidos em ações governamentais. Esta pesquisa visa encontrar evidências sobre o desenvolvimento institucional dos municípios da Região Metropolitana de Campinas/SP (RMC) mediante a construção e avaliação do Índice de Desenvolvimento Institucional (IDI). Esse índice servirá de subsídio, em futura pesquisa, para construção do Índice de Desenvolvimento Sustentável (IDS) para a RMC. No resultado, detectou-se o insatisfatório desempenho institucional na Região Metropolitana de Campinas, ao passo que a maioria dos municípios se mostram em situação “ruim” na ótica da sustentabilidade institucional para um conjunto de 57 indicadores. Espera com esta aplicação inédita para a RMC, um apontamento de situações (diagnósticos) para nortear o gestor a pôr em prática medidas corretivas claras e diretas (direto ao alvo), que sirva de referência para formulação e aplicação de políticas públicas de desenvolvimento municipal/regional mais eficazes, além de possibilitar a criação de um banco estratégico de informações (sistema de índices e indicadores) para monitoramento e avaliação da sustentabilidade do desenvolvimento.

Palavras-chave: Índice de Desenvolvimento Institucional, Sustentabilidade institucional; Indicador; Agenda 21, Políticas públicas.

1. Introdução

Desenvolvimento sustentável se caracteriza numa visão de buscar a capacidade de carga, a escala ótima, o equilíbrio das dimensões avaliadas (econômicas, sociais, ambientais e institucionais), tratando as variáveis com o mesmo peso, com a mesma importância.

Qual o impacto, o quanto se ganha e o quanto se perde numa determinada operação? O desafio está em retratar o real nível da sustentabilidade, desta forma, as medições são indispensáveis. Considera-se como ferramenta estratégica, a utilização de indicadores e, mais que isso, a construção de índices compostos devido a abordagem integrativa (multidimensionalidade) do conceito de desenvolvimento sustentável conforme exposto nos “Princípios de Belagio Stamp” (PINTÉRD *et al.*, 2012).

A partir de 1992, com a realização da ECO-92, o termo Desenvolvimento Sustentável se fortaleceu e se disseminou, principalmente por meio do documento denominado Agenda 21. Os efeitos deste relatório foram muito positivos e se caracterizou como um instrumento de



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

planejamento participativo para o desenvolvimento sustentável, ao passo que um dos principais avanços foi a sistematização de construção e monitoramento de um conjunto de índices e indicadores que podem ajudar países e suas unidades subnacionais (estados e municípios) com informações sobre os resultados das decisões tomadas de produção e consumo que impactam sobre o meio ambiente (ONU, 2001).

A criação da Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) foi outra importante contribuição da Agenda 21, cujo propósito seria o monitoramento do progresso mundial na questão da sustentabilidade. Uma das necessidades, expressas na Agenda 21, estaria na formulação de indicadores de desenvolvimento sustentável e, desta forma, na criação de instrumentos apropriados para tomada de decisão (ONU, 2001).

A CDS foi a responsável pela criação de uma base comum para avaliar o grau de sustentabilidade, pois a maioria dos indicadores não eram adequados para alcançar esse objetivo. Um grande desafio da CDS foi iniciar um projeto de indicadores de sustentabilidade de nível nacional, que seriam realizados a partir da promoção da comparabilidade, acessibilidade e qualidade dos atuais indicadores (ONU, 2001).

Outro marco histórico, diz respeito a realização em Ghent (Bélgica), no ano de 1995, do Workshop “Indicadores para o Desenvolvimento Sustentável para Tomada de Decisão”, cujos objetivos eram difundir e gerar mais aceitação, por parte da comunidade científica e de políticos, a utilização de indicadores de desenvolvimento sustentável. Os resultados foram positivos e acentuaram a necessidade na formulação de indicadores de sustentabilidade (BELLEN, 2006).

Os índices e indicadores de sustentabilidade são cruciais porquanto servem como guias para tomadas de decisão em vários níveis. Fornecem informações sobre a situação social, econômica, ambiental e institucional de uma região comparativamente a regiões de padrões mais elevados, permitindo mensurar o progresso e o atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecidos em ações governamentais (FRAINER et al., 2017).

Os índices e indicadores de sustentabilidade são altamente relevantes, porquanto servem como guias para tomadas de decisão em vários níveis. Eles podem identificar informações sobre a situação social, econômica, ambiental e institucional de uma região comparativamente a regiões de padrões mais elevados, permitindo mensurar o progresso e o atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecidos em ações governamentais (SOUZA et al., 2019).

Em uma análise superficial, índice e indicador possuem o mesmo significado. A diferença está em que um índice é o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo no qual se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem (KHANNA, 2000).

Um indicador multidimensional aglutina as diferentes áreas do desenvolvimento e fornece uma medida sintética do bem-estar com um potencial de apoiar na formulação de políticas públicas para melhoria das condições de vida da população (FGV, 2012).

O Índice de Desenvolvimento Institucional (IDI), instrumento desta pesquisa, é considerado um indicador sintético (ou índice) que agrega uma série de informações para avaliar a sustentabilidade do desenvolvimento institucional.

O cômputo do IDI contribui para avaliar os níveis da sustentabilidade institucional em aspectos relacionados ao equilíbrio fiscal e previdenciário, qualidade da gestão governamental,



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

transparência, governança municipal, receitas e despesas municipais, transferências governamentais, planos municipais, eleitorado, entre outras variáveis.

Os processos de levantamento de dados e de construção das análises comparativas, em níveis regionais, minimizam, significativamente, a incidência de erros amostrais e tornam os resultados mais precisos para representar a realidade (SANTANA E BARRETO, 2016).

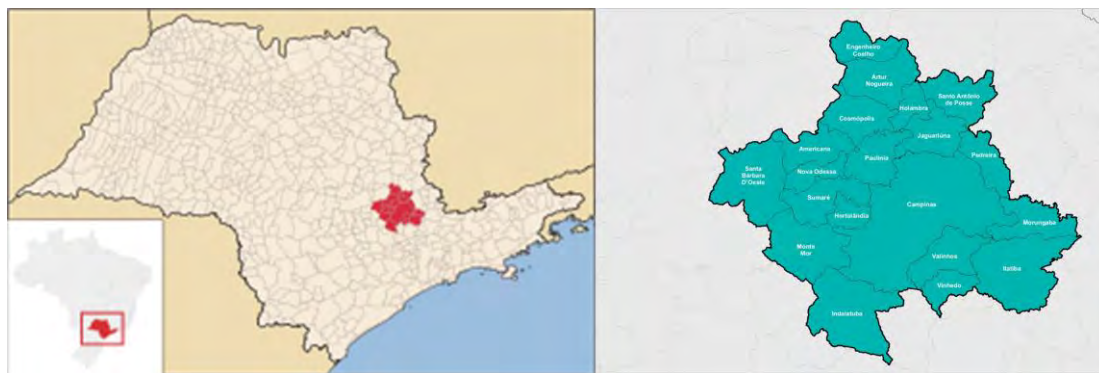
A escolha de um índice municipal está relacionada com os objetivos das políticas de desenvolvimento regional, passando a ser instrumento mais efetivo para monitorar as políticas regionais (SOUZA *et al.*, 2019).

Neste contexto, emerge a necessidade de realizar pesquisas e estudos para avaliar o nível de sustentabilidade de unidades subnacionais. A proposta nesta pesquisa considera os municípios da RMC como objeto de estudo.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC), também conhecida como Grande Campinas, foi criada pela Lei Complementar Estadual n. 870, de 19 de junho de 2000, integrada por 20 municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

A RMC ocupa uma área de 3.791 km², o que corresponde a 0,04% da superfície brasileira e a 1,47% do território paulista. É a segunda maior região metropolitana do Estado de São Paulo em população, com mais de 3,2 milhões de habitantes, de acordo com a estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para 2018, e participa com 8,75% do PIB estadual em 2016 (Fundação SEADE), agregando o município de Paulínia, com maior PIB per capita do país e o município de Campinas que ocupa a 3ª posição no PIB paulista e o 11º lugar no ranking nacional. A região ainda comporta um parque industrial moderno, diversificado e composto por segmentos setoriais complementares. Destaca-se, ainda, a presença de centros inovadores em pesquisas científicas e tecnológicas, além de um importante complexo universitário instalado.

Figura I. Região Metropolitana de Campinas.



Fonte: *Google Maps*, Emplasa.

Parte-se do princípio que os municípios da RMC possuiriam alto nível de sustentabilidade em razão do dinamismo local e regional. No entanto, em buscas realizadas por meios virtuais (internet) e através de uma pesquisa bibliométrica, não se observou qualquer tipo de



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

medição sistematizada, não existem ações para construção de índices de desenvolvimento, seja no âmbito público ou privado. A partir dessas considerações, surge o seguinte questionamento: qual seria o nível de sustentabilidade institucional dos municípios da RMC? Qual a importância de criação do IDI?

Este estudo tem como objetivo geral encontrar evidências sobre a sustentabilidade institucional dos municípios da RMC mediante construção e avaliação do IDI. Especificamente, objetiva-se: selecionar variáveis para compor a dimensão institucional; estruturar sistema de indicadores para composição do IDI; calcular o IDI e avaliar o grau de sustentabilidade institucional; criar um ranking e estabelecer comparações entre os municípios.

Espera com esta aplicação inédita para a RMC uma mudança de cultura organizacional nas organizações, uma vez que índices e indicadores são considerados instrumentos de gestão. Só se conhece o que se mede. Medir é imprescindível.

Grande parte dos indicadores utilizados estão relacionadas a programas e projetos – pontuam esforço e qualidade. Subsidiaria o processo decisório de uma organização, especialmente no atingimento de metas setoriais e objetivos estratégicos.

O público beneficiado pelos resultados da pesquisa é a própria academia, os órgãos públicos, as empresas e a sociedade em geral. Em consonância, podemos citar como principais contribuições: apontamentos técnicos (diagnósticos) para nortear o gestor a pôr em prática medidas preventivas e corretivas claras e diretas em seu município (direto ao alvo); referência para agentes públicos na formulação e na aplicação de políticas públicas de desenvolvimento municipal/regional; criação de um banco de informações (painel de índices e indicadores/observatório) para monitoramento e avaliação; base para outros estudos relacionados a temática da sustentabilidade, possibilitando recortes microrregionais ou por conjunto de outros municípios; possibilidades de replicar a metodologia conforme necessidades setoriais, especialmente em Agências Metropolitanas de Desenvolvimento, e até mesmo ser aproveitado pela iniciativa privada para ações mercadológicas

Trata-se de uma série de artigos científicos envolvendo as quatro dimensões do desenvolvimento sustentável e seus respectivos índices: i) na dimensão econômica, foi construído o Índice de Desenvolvimento Econômico – IDE; ii) na dimensão social, foi elaborado o Índice Social de Desenvolvimento – ISD; iii) na dimensão ambiental, temos o então Índice de Desenvolvimento Ambiental – IDA; iv) por fim, na dimensão institucional, a composição do Índice de Desenvolvimento Institucional. Estes índices, de forma aglutinada, irá perfazer o Índice de Desenvolvimento Sustentável – IDS.

Portanto, o presente artigo apresenta, além desta introdução, um segundo tópico que traz uma discussão a respeito dos temas desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, índices e indicadores e suas diferenças, e um outro que apresenta os conceitos do IDI e da sustentabilidade institucional em função do seu discurso, natureza e características de atuação. O terceiro tópico apresenta as bases metodológicas e atribuições que norteiam a construção e avaliação do IDI. O quarto tópico expõe o resultado e as discussões dos dados respectivamente para, no sexto, apresentarem-se as conclusões do artigo.

2. Fundamentação teórica

2.1. Desenvolvimento Sustentável x Sustentabilidade



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

O conceito de desenvolvimento sustentável especifica uma nova forma da sociedade se relacionar com seu ambiente, a fim de garantir sua própria continuidade e a do meio externo (BELLEN, 2006).

O desenvolvimento sustentável é estabelecido com desenvolvimento econômico progressivo e balanceado, com mais equidade social e aumento da sustentabilidade ambiental (LUXEN e BRYLD, 1997). A capacidade de carga assume um papel-chave para delimitar o âmbito do desenvolvimento sustentável - determinação da “escala ótima”. (CAVALCANTI, 2010).

É no reconhecimento dos limites dos ecossistemas que se encontram as maiores possibilidades para o processo de desenvolvimento. Além disto, não menos importante, é a inovação. É nesse sentido que se fala hoje da necessidade de sistemas de inovação orientados para a sustentabilidade (ABRAMOVAY, 2012).

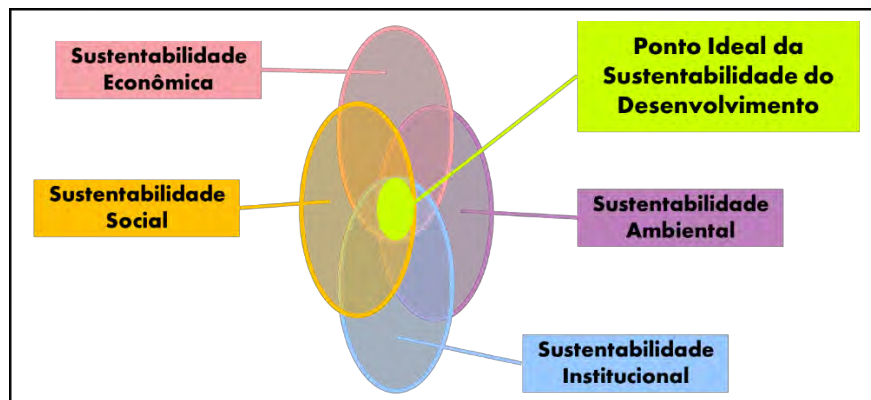
As medições são indispensáveis para que o conceito de desenvolvimento sustentável se torne operacional (HARDI e BARG, 1997). O desafio está em retratar a real situação da sustentabilidade (DAHL, 1997). As ferramentas de avaliação se caracterizam, na função de planejamento, úteis para o desenvolvimento de políticas públicas (MOLDAN e BILHARZ, 1997).

Sustentabilidade é um modo de alinhar as práticas humanas às potencialidades limitadas de cada bioma e às necessidades das presentes e das futuras gerações (BOFF, 2016). Na avaliação da sustentabilidade, é necessário indicadores holísticos e dimensões compatíveis com a realidade para uma profunda análise e tabulação final (BELLEN, 2006).

O sistema de indicadores sugerido pela CDS/ONU utiliza quatro dimensões da sustentabilidade: econômica, social, ambiental e institucional (ONU, 2007). Com base nisso, os alicerces da sustentabilidade do desenvolvimento (SD) considerados nesta pesquisa são: Sustentabilidade Econômica (SE); Sustentabilidade Social (SS); Sustentabilidade Ambiental (SA); Sustentabilidade Institucional (SI).

Desta forma, o desenvolvimento sustentável se atinge diante de um nível ideal de sustentabilidade, em outras palavras o denominado “Ponto Ideal da Sustentabilidade do Desenvolvimento”, conforme Figura II.

Figura II. Ponto Ideal da Sustentabilidade do Desenvolvimento.



Fonte: Elaborada pelo Autor.



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

2.2. *Indicadores x Índices*

Indicador mede a variação da variável em relação a uma base específica, possui certo nível de agregação, indica algo relevante, avalia a performance e tendência (GALLOPIN, 1996).

Um índice é o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo no qual se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem (KHANNA, 2000). Os índices são indicadores que condensam informações obtidas pela agregação de valores (BELLEN, 2006).

Um simples indicador não é capaz de mostrar a realidade de uma situação (BOSSSEL, 1999). Para se chegar em desenvolvimento sustentável, os indicadores devem ser interligados ou agregados (GALLOPIN, 1996). Para fins de monitoramento da sustentabilidade é imprescindível a necessidade de indicadores com certo grau de agregação, que consiga capturar problemas de modo claro e conciso (BELLEN, 2006).

Pesquisa bibliométrica pelo Portal de Periódicos CAPES resultou na identificação de 12 trabalhos científicos sobre o título “Índice ou Indicador de Desenvolvimento Sustentável” (SOUZA *et al.*, 2019).

O tema possui poucos trabalhos científicos produzidos no país, em que pese sua relevância. Os que são produzidos são pontuais, sem existir política de continuidade/atualização (SOUZA *et al.*, 2019).

2.3. *O IDI e a Sustentabilidade institucional*

Significado de institucional – adjetivo relacionado com as organizações públicas que atendem às necessidades de uma sociedade que, por sua vez, é proveniente do latim *institutio*, relativo a agremiação, organização de uma determinada espécie com objetivo definido.

Em outras palavras, podemos dizer que institucional é tudo que se relaciona às organizações que atuam para controlar o funcionamento da sociedade e, por conseguinte, dos próprios indivíduos, sendo regidas por regras e normas que buscam a ordem entre as interações das pessoas.

Chang (2003) relata que o Estado deve atuar como promotor e garantidor do desenvolvimento econômico, seja como gestor de conflitos, referente à atuação do governo na redução dos custos de transação, seja como empreendedor, que se refere ao arranjo que o ente deve dar aos agentes privados, fornecendo-lhes a visão futura dos objetivos do desenvolvimento econômico e as instituições necessárias para alcançá-lo.

A ação estatal, em seus desenhos institucionais, deve promover a cooperação, bem-estar social e crescimento econômico, princípios estes, que devem atuar diretamente sobre todas regiões geográficas indistintamente.

Serviços de educação e saúde e direitos civis são bons exemplos de fatores ou agentes promotores de liberdades. Justamente esta expansão das liberdades é considerada como o principal meio para o desenvolvimento (SEN, 2010).

Nota-se que o Brasil apresenta elevados níveis de desigualdade regionais, comparativamente às nações desenvolvidas, de forma que é levantada a hipótese de intensa heterogenei-



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

dade institucional entre os municípios brasileiros, em outras palavras, as diversidades intermunicipais podem estar associadas aos diferentes ambientes institucionais vistos em cada município (SANTANA e BARRETO, 2016).

Uchoa (2013) comenta que a medição sistêmica do desempenho de uma organização acarreta em rápidas intervenções, à medida que ocorrem flutuações de processo. Os usuários podem avaliar o desempenho de equipes, atividades, processos e gestão, para tomar decisões e executar ações corretivas. Na administração pública, indicadores institucionais podem também ser utilizados para avaliar: projetos, atividades, processos, programas do PPA e políticas públicas.

Com o propósito de avaliar a sustentabilidade institucional dos municípios e da região pesquisada, formulou-se o Índice de Desenvolvimento Institucional (IDI), que objetiva sintetizar os aspectos referentes ao desempenho institucional dos municípios. O IDI permite comparar o desempenho dos municípios entre si e sua performance ao longo do tempo. Indica que quanto maior o índice, maior o nível de desenvolvimento institucional do objeto pesquisado.

O indicador institucional voltado aos municípios juntamente com a análise do desempenho socioeconômico alimenta o debate acerca do papel institucional do Estado, como agente principal capaz de reduzir conflitos, ampliar oportunidades de cooperação e de organização territorial (LEÃO *et al.*, 2018)

De acordo com Ferreira e Ribeiro (2017), é de grande utilidade um índice que contemple questões institucionais distintas para os formuladores de políticas públicas, como forma de orientá-los para fomento a ambientes que ampliem a cooperação e induzam o crescimento. Além disso, um indicador multidimensional avalia, sob diferentes aspectos, os municípios considerados institucionalmente “ mais fracos’ do que outros, conforme à ação do Estado.

O conceito de sustentabilidade institucional está em igual peso de importância quanto às dimensões econômicas, sociais e ambientais do desenvolvimento sustentável.

3. Metodologia

3.1. Sujeito/Universo da Pesquisa

A metodologia proposta nesta pesquisa considera os municípios da Região Metropolitana de Campinas/SP, como objeto de estudo, com enfoque na pesquisa de dados secundários, que serão coletados com a finalidade de construção do IDI.

3.2 Variáveis

A publicação “Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2017” do IBGE é um guia para a elaboração do conjunto de variáveis que permite uma avaliação mais completa da sustentabilidade, considerando as peculiaridades e características da RMC.

Martins e Cândido (2008) apontam a necessidade de mensurar e avaliar a situação em que se encontra um município em relação à sustentabilidade.

Nesta pesquisa, utilizou-se a última base de dados disponível de cada variável, coletada para tratamento estatístico e posterior cálculo do IDI que estão contidos no sistema de indicadores da dimensão institucional, conforme Figura III.

Figura III. Sistema de indicadores selecionados – dimensão institucional.

1	Indicador - Eleitores/população
---	---------------------------------



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

2	Indicador - Razão: Agências bancárias/população
3	Indicador - inadimplência não-atendimento aos requisitos legais (CAUC/STN)
4	Indicador - Nota CAPAG/STN
5	Indicador - Endividamento: Dívida Consolidada/Receita Corrente Líquida
6	Indicador - Poupança Corrente: Despesa Corrente/Receita Corrente Ajustada
7	Indicador - Liquidez: Obrigações Financeiras/Disponibilidade de Caixa
8	Indicador - Indicador Fiscal
9	Indicador - Equilíbrio Previdenciário
10	Indicador - Custo do Legislativo
11	Indicador - Colaboradores
12	Indicador - Planejamento
13	Indicador - Transparência
14	Indicador - Qualidade da Gestão
15	Indicador - Índice CFA de Governança Municipal - IGM
16	Indicador - Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal - IFDM
17	Indicador - Índice FIRJAN
18	Indicador - Índice de Efetividade da Gestão Municipal - IEG-M
19	Indicador - Despesas Municipais - Saúde per capita
20	Indicador - Despesas Municipais - Educação per capita
21	Indicador - Despesas Municipais - Desporto e Lazer per capita
22	Indicador - Despesas Municipais - Defesa Nacional e Segurança Pública per capita
23	Indicador - Despesas Municipais - Cultura per capita
24	Indicador - Despesas Municipais - Urbanismo per capita
25	Indicador - Despesas Municipais - Indústria, Comércio e Serviços per capita
26	Indicador - Total de Despesas Municipais - Trabalho per capita
27	Indicador - Total de Despesas Municipais - Agricultura e Organização Agrária per capita
28	Indicador - Total de Despesas Municipais - Assistência Social per capita
29	Indicador - Total de Despesas Municipais - Transporte per capita
30	Indicador - Total de Despesas Municipais - Habitação per capita
31	Indicador - Despesas Municipais - Saneamento per capita
32	Indicador - Despesas Municipais - Gestão Ambiental per capita
33	Indicador - Relação Despesas Municipais com Investimentos/população
34	Indicador - Total de Receitas Correntes per Capita
35	Indicador - Relação Despesa Corrente/Receita Corrente
36	Indicador - Relação Receita Própria/Receita Corrente
37	Indicador - % DCL/RCL
38	Indicador - Índice de Participação dos Municípios no ICMS
39	Indicador - Receita Municipal por Transferências Correntes Intergovernamentais - per capita
40	Indicador - Total da Receita Municipal por Transferências Correntes da União - per capita
41	Indicador - Receita Municipal por Transferências de Recursos do SUS - União - per capita



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

42	Indicador - Receita Municipal por Transferências de Recursos do FNAS - União - per capita
43	Indicador - Receita Municipal por Transferências Multigovernamentais do Fundeb - per capita
44	Indicador - Receita Municipal por Transferências de Recursos do FNDE - União - per capita
45	Indicador - Total da Receita Municipal por Transferências Correntes do Estado - per capita
46	Indicador - Receita Municipal por Transferências de Convênios - per capita
47	Indicador - Transferências Intergovernamentais x Geração de receita própria
48	Indicador - Receita Tributária Per Capita
49	Indicador - Vinculação da Receita Corrente
50	Indicador - Capacidade de Poupar
51	Indicador - Resultado Fiscal
52	Indicador - Despesa per Capita com Prestação de Serviços
53	Indicador - Investimento per Capita
54	Indicador - Endividamento Bruto
55	Indicador - Nível de Investimento
56	Indicador - Plano Municipal de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007) implantado
57	Indicador - Plano de Gestão de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) implantado

Fonte: Adaptado pelo Autor de Bellen (2006) e de Martins e Cândido (2008).

3.3. *Tipo de pesquisa*

Pesquisa aplicada com abordagem quantitativa pelo tipo de dado a ser coletado e por utilizar procedimentos estatísticos. A pesquisa aplicada visa adquirir conhecimentos com o propósito de resolver problemas identificados (Gil, 2010).

Marconi e Lakatos (2015) caracterizam a pesquisa aplicada por seu interesse prático de forma que os resultados sejam aplicados de forma imediata na solução de problemas que ocorrem na realidade.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza como exploratória por tornar o problema mais explícito em razão de considerar os mais variados aspectos relativos ao fato ou fenômeno estudado.

3.4. *Instrumento de Coleta de Dados*

Quanto aos instrumentos de coleta de dados, é classificada como pesquisa documental, em razão do levantamento de materiais que não receberam um tratamento analítico ou que poderiam ser reelaborados de acordo com os objetivos desta pesquisa.

Há pesquisas documentais que se valem principalmente de dados quantitativos sob forma de registros, tabelas, gráficos ou em banco de dados, ao passo que, nesses casos o processo analítico envolve procedimentos estatísticos.

O levantamento ocorre por meio de pesquisa junto às prefeituras, ao IBGE, à Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (SEADE), à Agência Região Metropolitana de Campinas (AGEMCAMP), institutos de pesquisa, ONG's etc.

De acordo Roldan e Valdés (2002), a metodologia proposta para a seleção do conjunto de indicadores locais para comparar e gerar um ranking dos municípios de uma região, utiliza como critério para a seleção os seguintes requisitos:

- A disponibilidade e confiabilidade das fontes de dados;



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

- A estatística de dados mais atualizada possível;
- A representação na análise de três sistemas: natural, social e econômico, com sua importância regional;
- Uma aproximação holística que inclua termos quantitativos e qualitativos.

3.5. Método de Análise de Dados

O procedimento da análise de dados se enquadra como estatística descritiva para sumarizar e representar por medidas simples um conjunto de dados. Tem por finalidade apresentar formas para um levantamento de dados, destacar técnicas de apresentação dos dados por meio de tabelas e gráficos e oferecer as medidas estatísticas próprias para análise numérica. A necessidade de dados em base nacional foi intimamente entrelaçada com o desenvolvimento da estatística descritiva, métodos centrados na coleta, apresentação e caracterização de um conjunto de dados, de modo a descrever apropriadamente as várias características daquele conjunto (LEVINE *et al.*, 2005).

Para o tratamento de dados, fez-se uso de planilhas eletrônicas para a formatação de informações no processo de elaboração do IDI. Propõe-se a realização de uma análise pela dimensão e pelo nível geral de sustentabilidade institucional.

A metodologia proposta para elaboração do IDI avalia os níveis de sustentabilidade institucional, considerando os critérios mundialmente utilizados para a escolha dos indicadores e as especificidades de enfoque no desenvolvimento local. Para Martins e Cândido (2008), ao considerar cada um dos indicadores selecionados, deve-se atentar às seguintes características dele: a) ser significativo para a realidade investigada e para o enfoque do estudo; b) ser relevante para as decisões que orientam as políticas públicas; c) refletir as mudanças temporais; d) permitir um enfoque integrado e sistêmico; e) utilizar variáveis mensuráveis; f) ser de fácil interpretação e comunicação e; g) ter uma metodologia bem definida, transparente e objetiva aos propósitos da investigação.

Adaptado de Souza *et al.* (2020), as etapas para determinação e avaliação do IDI correspondem: (i) a construção de um banco de dados (sistema de indicadores) para questões do desenvolvimento sustentável, selecionando temas dentro da dimensão institucional; (ii) a normalização das variáveis para torná-las comparáveis e passíveis de agregação; (iii) ao cálculo da média aritmética para determinação do índice de desenvolvimento institucional; (iv) aos resultados obtidos por município, e classificados para criar um ranking do IDI para avaliação e análise do nível de sustentabilidade institucional.

A primeira etapa de seleção dos temas para gerar um banco de dados metropolitano obedece às metodologias nacionais, considerando as variáveis relevantes, dentro de cada dimensão, que possui informações municipais. Além disso, adotou-se o critério de representatividade aliada à disponibilidade de informações no nível municipal. Para isso, foram adotados como referência indicadores e índices internacionais da ONU, combinado com a seleção realizada pelo IBGE para o Índice de Desenvolvimento Sustentável nacional.

Uma vez realizada a primeira etapa de seleção de indicadores, passou-se à normalização das variáveis selecionadas pelo método sugerido por Sepúlveda (2005), transformando os indicadores em índices, que permitiu a comparabilidade de variáveis de unidades distintas, além



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

de normalizar os dados em um número que varia de 0 a 1, de modo que, quanto mais próximo de 1, melhor se apresenta o município em relação à sustentabilidade institucional.

Nessa perspectiva, também foi preciso levar em consideração que existem indicadores que são positivamente correlacionados, e outros, negativamente. Para realizar uma agregação, todos os índices devem apontar para uma relação positiva para poderem ser agregados e, assim gerarem um indicador sintético. Sendo assim, a relação (positiva ou negativa) que essas variáveis apresentam foi identificada pela seguinte relação: positivas (quanto maior, melhor; e quanto menor, pior) e negativas (quanto menor, melhor; e quanto maior, pior), conforme o contexto de suas relações.

Conforme proposto por Sepúlveda (2005), o IDI pode ser calculado pela média ponderada dos índices de cada dimensão, obtidos pela média ponderada das variáveis consideradas (já transformadas em índices para permitir a agregação). No presente estudo, aplicou-se o mesmo peso para todas as variáveis no cálculo do IDI, para que não se atribuíssem pesos diferenciados com o propósito de gerar viés ou tendenciosidade no cálculo final (WAQUIL *et al.*, 2010). Desta forma, o IDI foi calculado pela média aritmética dos índices das variáveis que compõem a dimensão institucional. Portanto, a média ponderada é idêntica à média aritmética.

O procedimento para normalização prevê que, se o indicador tem influência positiva ou negativa sobre a dimensão institucional, deverá ser analisado separadamente conforme as equações (1) e (2), respectivamente. Teoricamente, para um indicador positivo, em (1), o valor observado máximo terá valor 1 como *score*, isto é, quanto maior o indicador, melhor será o índice; e quanto menor o indicador, pior será o índice. Já para o indicador negativo, quanto maior o indicador; pior será o índice, e quanto menor o indicador; melhor será o índice. Utilizando a equação (2), o seu comportamento será como aquele do indicador positivo, isto é, quanto maior, melhor (valor máximo 1), e quanto menor, pior (valor mínimo zero), vejamos:

$$I_{(+)} = \frac{x - \text{mín}}{\text{máx} - \text{mín}} \quad (1)$$

$$I_{(-)} = \frac{\text{máx} - x}{\text{máx} - \text{mín}} \quad (2)$$

Onde:

$I_{(.)}$ = índice normalizado, calculado para cada município; x = valor observado em cada município; *mín* = valor mínimo do indicador de todos os municípios; *máx* = valor máximo do indicador de todos os municípios.

O valor mínimo e o valor máximo de cada indicador em estudo foram atribuídos conforme cada variável selecionada, não importando a sua unidade de medida. Desse modo, foi possível normalizar os dados para uma base comparável.

O índice gerado pode ser classificado quanto ao nível de sustentabilidade do desenvolvimento. Para tanto, o modelo de avaliação se apresenta com cinco intervalos de 0,2 décimos cada, em que os níveis de sustentabilidade pudessem ser distribuídos de forma decrescente, iniciando pelo melhor nível, o “ideal”, passando pela situação “aceitável”, de “alerta” ou “atenção”, “ruim” e, por fim, o grau mais inferior, denominado “crítico” (SOUZA *et al.*, 2020). Os níveis estão representados na Figura IV.

Figura IV. Classificação do nível de sustentabilidade do desenvolvimento.



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

Índice (1 – 0)	Nível
1,0000 – 0,8001	Ideal
0,8000 – 0,6001	Aceitável
0,6000 – 0,4001	Alerta
0,4000 – 0,2001	Ruim
0,2000 – 0,0000	Crítico

Fonte: SOUZA *et al.* (2020)

4. Resultados

Para o cálculo do Índice de Desenvolvimento Institucional (IDI), utilizou-se um sistema de 57 indicadores do tema em questão, com alto grau de relevância, para cada município integrante da Região Metropolitana de Campinas (RMC), totalizando, desta forma, 1.140 dados municipalizados.

Inicialmente, houve a normalização dos indicadores levando em consideração a sua polaridade (maior/melhor ou menor/melhor). De posse dos valores normalizados, determinou-se o IDI pela média aritmética, cujos resultados estão na Figura V, os quais foram classificados e ranqueados para avaliação e análise quanto a sustentabilidade institucional.

Figura V. Ranking do Índice de Desenvolvimento Institucional - IDI.

RMC - Região Metropolitana de Campinas	Índice de Desenvolvimento Institucional - IDI	Ranking
PAULÍNIA	0,5998	1º
HOLAMBRA	0,5539	2º
INDAIATUBA	0,5139	3º
JAGUARIÚNA	0,4908	4º
VINHEDO	0,4645	5º
SANTO ANTÔNIO DE POSSE	0,4588	6º
VALINHOS	0,3970	7º
CAMPINAS	0,3970	8º
HORTOLÂNDIA	0,3925	9º
MORUNGABA	0,3822	10º
PEDREIRA	0,3801	11º
NOVA ODESSA	0,3712	12º
MONTE MOR	0,3600	13º
AMERICANA	0,3573	14º
ITATIBA	0,3538	15º
ENGENHEIRO COELHO	0,3532	16º
ARTUR NOGUEIRA	0,3420	17º
SANTA BARBARA D'OESTE	0,3165	18º
SUMARÉ	0,2819	19º
COSMÓPOLIS	0,2477	20º
Média da dimensão	0,4007	-

Fonte: Elaborada pelo Autor

Observe-se que a média da dimensão institucional atingiu o índice de 0,4007, o que determina um nível de “alerta” na sustentabilidade institucional para a RMC. Vale salientar que, a média computada, beira uma situação “ruim”. O valor do IDI mínimo e máximo obteve um intervalo em cerca de 142,15%, o que demonstra uma elevada amplitude de realidades locais.



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

Nos cálculos do IDI, nota-se que nenhum município atingiu os patamares “ideal” e “aceitável”, os municípios mais bem avaliados e com níveis de “alerta” em sustentabilidade institucional, conforme Tabela 2, foram: Paulínia (0,5998), Holambra (0,5539), Indaiatuba (0,5139), Jaguariúna (0,4908), Vinhedo (0,4645) e Santo Antônio de Posse (0,4588). Neste intervalo, apenas o município Paulínia beira uma situação “aceitável”. No nível considerado “ruim” se encontra a maioria dos municípios, como no caso de Valinhos (0,3970) empatado com Campinas (0,3970), Hortolândia (0,3925), Morungaba (0,3822), Pedreira (0,3801), entre outros. Importante informar que, os municípios de Sumaré (0,2819) e Cosmópolis (0,2477) beiram uma situação “crítica”.

5. Conclusões

Em análise pontual do IDI, percebe-se o insatisfatório desempenho da Região Metropolitana de Campinas, ao passo que todos os municípios, na ótica da sustentabilidade institucional, estão classificados em uma condição intermediária, em nível “alerta” e/ou “ruim”. Observa-se que nenhum município atingiu um patamar considerado “ideal” ou “aceitável”, para um conjunto de 57 indicadores selecionados na dimensão institucional. Paulínia, o município com maior PIB *per capita* do país, se coloca na primeira colocação do ranking do IDI com índice de 0,5998, beirando uma condição “aceitável” em sustentabilidade institucional.

Conclui-se então, do ponto de vista da dimensão institucional, que 30% dos municípios da RMC estão em situação de “alerta” e 70% possuem nível considerado “ruim”, por sua vez, alguns nas proximidades do nível “crítico”.

Muito provavelmente, o IDI apresentado neste trabalho, reflete o não cumprimento de algumas normas e leis, como no caso do artigo 174 da Constituição Brasileira de 1988, que diz “como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado”. Outrossim, diz respeito ao não cumprimento efetivo da Lei de Responsabilidade Fiscal, no tocante à parte de tributação e de orçamento, que estabelece um conjunto de normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade da gestão fiscal em nível federal, estadual e municipal, mediante ações para prevenir riscos e corrigir desvios que possam afetar o equilíbrio das contas públicas. Tem como premissas básicas o planejamento, o controle, a transparência e a responsabilização, com penalidades severas ao não cumprimento de suas medidas, que vai desde a simples advertência, passando pela cassação de mandato e inelegibilidade, até reclusão do gestor público.

Muito se percebe o intenso combate à corrupção, pois de fato esse é um mal a ser combatido com veemência e obstinação. Contudo, existe um outro mal, tão pernicioso quanto a corrupção, que vem sugando os recursos públicos e fazendo com que falte dinheiro para aqueles setores que realmente importam para a sociedade – educação, saúde, segurança e infraestrutura. Estamos nos referindo a má gestão pública, que nem sequer tem ligação com a corrupção, mas está correlacionada intimamente com a incompetência e ao descaso, em outras palavras, gasta-se muito e gasta-se mal.

Podemos dizer que, a falta de planejamento se caracteriza como sendo um dos problemas mais graves quando se fala em desperdício de recursos públicos no País. A gestão falha



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

causa danos muitas vezes irreversíveis no plano orçamentário-financeiro, em termos de quantidade de recursos financeiros perdidos, ainda maiores que a corrupção. A implantação de planos e conselhos municipais em torno de interesses, propósitos e valores, como no caso de saneamento básico e gestão de resíduos sólidos, também foram considerados na pesquisa.

Enfim, a proposta de um Índice de Desenvolvimento Institucional (IDI) visa a permitir condições adicionais para que gestores públicos proponham e promovam ações preventivas e corretivas, de curto, médio e longo prazos, para alavancar o desempenho municipal (e metropolitano) visando atingir níveis ideais na sustentabilidade institucional.

6. Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

7. Referências bibliográficas

- ABRAMOVAY, R. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Ed. Abril, p. 248, 2012.
- BELLEN, H. M. van. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**, 2 ed., São Paulo-SP: Editora FGV, p. 41-62, 2006.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é – o que não é**. 5 ed. Revista e ampliada, Petrópolis, RJ: Vozes, p. 17, 2016.
- BOSSEL, H. **Earth at a crossroads: paths to a sustainable future**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- CAVALCANTI, C. **Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental**. Estud. av. vol.24 no.68 São Paulo, 2010.
- CHANG, Ha-Joon. **Globalization, economic development and the role of the state**. Zed Books, 2003.
- DAHL, A. L. **The big picture: comprehensive approaches**. In: MOLDAN, B.; BILHARDZ, S. (Eds.). *Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.
- FRAINER, D. M.; SOUZA, C. C.; REIS NETO, J. F.; CASTELÃO, R. A. **Uma aplicação do Índice de Desenvolvimento Sustentável aos municípios do estado de Mato Grosso do Sul**. *Interações* [online], vol.18, n.2, p.145-156. Campo Grande-MS. ISSN 1518-7012, 2017.
- FGV-Fundação Getúlio Vargas. **Indicador Social de Desenvolvimento dos Municípios – IDAM**. Escola de Economia de São Paulo: Novembro de 2012.
- FERREIRA, L. L. F.; RIBEIRO, H. M. D. **Indicador de desenvolvimento institucional municipal – uma análise multivariada e espacial**. XV Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos, de 11 a 13 de outubro de 2017 – FEA/USP - São Paulo, SP, 2017.
- GALLOPIN, G. C. **Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators**. *Environmental Modelling & Assessment*, n. 1, p. 101-117, 1996.



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
 V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
 17 a 19 de novembro de 2020

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed., São Paulo-SP: Atlas, p. 27-67, 2010.
- HARDI, P.; BARG, S. **Measuring sustainable development: review of current practice**. Winnipeg: IIDA, 1997.
- IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: Brasil 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.
- KHANNA, N. **Measuring environmental quality: an index of pollution**. *Ecological Economics*, v. 35, n. 2, p. 191-202, nov. 2000.
- LEÃO, L.; RIBEIRO, H. M. D.; BASTOS, S. Q. A.; HERMETO, A. M. **Indicador de Desenvolvimento Institucional Municipal: impacto sobre a economia dos municípios brasileiros**. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares-MG (UFJF-GV). ANPEC, 2018.
- LEVINE, M. D. et. al. **Estatística Teoria e Aplicação usando o Microsoft Excel em Português**. 7 ed., Tradução CURTOLO, E. B., SOUZA, T. C. P., LTC Editora, Livros técnicos científicos Editora S.A., 2005.
- LUXEM, M; BRYLD, B. **The CSD work programme on indicators of sustainable development**. In: MOLDAN, B.; BILHARDZ, S. (Eds.). *Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**, 7 ed., São Paulo-SP: Atlas, p. 07-71, 2015.
- MARTINS, M.F.; CÂNDIDO, G.A. **Índice de Desenvolvimento Sustentável para Municípios (IDSM): metodologia para análise e cálculo do IDSM e classificação dos níveis de sustentabilidade – uma aplicação no Estado da Paraíba**. João Pessoa-PB: SEBRAE, 2008.
- MOLDAN, B.; BILHARDZ, S. (Eds.). **Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development**. Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 1997.
- ONU. **Indicators of Sustainable Development: Framework and Methodologies**. New York: NU, 2001.
- ONU. **Indicators of Sustainable Development: Guidelines and Methodologies**. New York: NU, 2007.
- PINTÉRD, L; HARDIB, P.; MARTINUZZIC, A.; BELLAGIO, J. H. **STAMP: Principles for sustainability assessment and measurement**. *Ecological Indicators*, n. 17, p. 20-28, 2012.
- ROLDÁN, A. B.; SALDÍVAR-VALDÉS, A. **Proposal and application of a Sustainable Development Index**. *Ecological Indicators*, v.2, n.3, p. 251-256, 2002.
- SANTANA, A. S.; BARRETO, R. C. S. **Qualidade institucional e desempenho econômico: análise empírica dos municípios brasileiros, 2010**. *Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos*, v. 10, n. 2, p. 253-271, 2016.
- SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Motta; revisão técnica Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
- SEPÚLVEDA, S. **Desenvolvimento Microrregional Sustentável: métodos para planejamento local**. Tradução de Dalton Guimarães. Brasília: IICA, p. 296, 2005.
- SOUZA, C. F. C.; MASTRODI, J; LONGO, R. M. **Estudo Bibliométrico sobre Índice de Desenvolvimento Sustentável Municipal (IDSM), disponibilizados no Portal de Periódicos**



II *Sustentare* – Seminário de Sustentabilidade da PUC-Campinas
V WIPIS – Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade
17 a 19 de novembro de 2020

CAPES. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável [recurso eletrônico] / Organizadoras Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco, Juliana Yuri Kawanishi, Rafaelly do Nascimento. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, v.1., 2019.

SOUZA, C. F. C.; MASTRODI, J; SOUZA, C. C., FRAINER, D. M. **Índice de Desenvolvimento Econômico (IDE): cálculo para municípios da região Metropolitana de Campinas/SP. I *Sustentare*** – Encontro de Sustentabilidade (código SUST-SOC005 – categoria Artigo Completo): PUC-Campinas, Campinas-SP, setembro de 2019.

SOUZA, C. F. C.; MASTRODI NETO, J; SOUZA, C. C., FRAINER, D. M. **Índice Social de Desenvolvimento (ISD): cálculo para municípios da região Metropolitana de Campinas/SP.** Revista Ibero Americana de Ciências Ambientais, v.11, n.1, p.445-459, 2020. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2020.001.0039>

UCHOA, C. E. **Elaboração de indicadores de desempenho institucional**/Carlos Eduardo Uchoa; desenho e elaboração Coordenação Geral de Programas de Capacitação/DDG. Brasília: ENAP/DDG, 2013.

WAQUIL, P.; SCHNEIDER, S.; FILIPPI, E.; RÜCKERT, A.; RAMBO, A.; RADOMSKY, G; CONTERATO, M.; SPECHT, S. **Avaliação de desenvolvimento territorial em quatro territórios rurais no Brasil.** Redes, v.15, n.1, p.104-127, 2010.

Acessos em sites:

Site:<<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em agosto, 2019.

Site:<<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ids/tabelas>>. Acesso em agosto, 2019.

Site:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: agosto, 2019.

Site:<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/>>. Acesso em: agosto, 2019.

Site:<<http://www.seade.gov.br/>>. Acesso em agosto, 2019.

Site:<<https://meumunicipio.org.br/>>. Acesso em: agosto, 2019.

Site:<<http://www.agemcamp.sp.gov.br/investimento/>>. Acesso em: agosto, 2019.

Site:<<https://emplasa.sp.gov.br/RMC>>. Acesso em: agosto, 2019.

Site:< <https://www.significadosbr.com.br/>>. Acesso em: Janeiro, 2020.

Site:< <https://www.dicio.com.br/>>. Acesso em: Janeiro, 2020.

Site:<https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_26.06.2019/art_174_.asp> . Acesso em: Janeiro, 2020.

Site:<<http://www.tesouro.fazenda.gov.br/-/infracoes-da-lei-de-responsabilidade-fiscal-e-suas-penalidades>>. Acesso em: Janeiro, 2020.

Site:< <https://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/lrf>>. Acesso em: Janeiro, 2020.