



DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E GESTÃO MUNICIPAL: ANÁLISE COMPARATIVA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE DE BLUMENAU, FLORIANÓPOLIS E JOINVILLE NO PERÍODO DE 2010 A 2018

Paulo Roberto de Freitas Jr
Roni Francisco Pichetti

RESUMO

A utilização do termo desenvolvimento remete a diversos significados, tendo em vista sua utilização em diversos setores e atividades. Uma abordagem possível é aquela que alia o conceito apenas ao crescimento econômico. A definição mais difundida e aceita mundialmente trata o desenvolvimento sustentável como àquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades. Nesse sentido, este trabalho possui como objetivo principal, realizar uma análise comparativa de indicadores relativos à educação, economia e meio ambiente, os quais compõe o Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses das cidades de Blumenau, Florianópolis e Joinville entre os anos de 2010 a 2018. O presente trabalho trata-se de uma pesquisa básica e tem por natureza gerar novos conhecimentos e conceitos, que sejam de cunho útil, sem obrigatoriedade de aplicabilidade prática. Em relação aos seus objetivos, classifica-se como pesquisa documental tendo em vista que compreende documentos relacionados aos indicadores de desenvolvimento sustentável das cidades estudadas. Os dados apresentados nesta pesquisa podem subsidiar escolhas efetuadas pelos dirigentes das cidades pesquisadas, em termos de aplicação dos conceitos de desenvolvimento sustentável. Assim, pode gerar bases para a formulação de políticas públicas mais assertivas para o desenvolvimento municipal sustentável. Bem como, foi uma tentativa de construir conhecimentos que possam se tornar importantes para a sociedade. Na busca de um modelo de desenvolvimento que valorize a proteção ao meio ambiente, economicidade e o direito a educação.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Indicadores. Desenvolvimento. Gestão Municipal.



1. INTRODUÇÃO

O termo desenvolvimento pode ter distintos significados, tendo em vista a sua utilização e difusão em diversos setores e atividades da sociedade. Para Büttgenbender (2017, p. 99) o desenvolvimento “pode ser entendido como um processo de evolução, de mudança de um objeto, pessoa ou situação específica em determinadas condições, não se restringindo ao termo apenas de crescimento.” Theis (2006), complementa ao dizer que desenvolvimento se trata de um processo complexo que tem seu significado alterado com o tempo, desta forma depende de certo período histórico, assim como tem um lugar em dado espaço social e natural.

Ao se pensar em desenvolvimento, uma abordagem possível é aquela que alia o conceito apenas ao crescimento econômico. Esta interpretação deriva de um estilo de vida baseado no consumismo, orientado ao consumo compulsivo. Para Baumann (2008), o consumismo envolve velocidade, excesso e desperdício. O atual crescimento irrestrito preocupado apenas com o acúmulo de capital, além de ser desigual, não é viável em termos de recursos naturais, que são sua matéria-prima. Com a aparente hegemonia do modelo econômico vigente, cuja depredação ambiental é cada vez mais profunda, se torna essencial a utilização de conceitos alternativos. A partir da Declaração da Conferência das Nações Unidas no Ambiente Humano (1972), ocorrida na cidade de Estocolmo, estabeleceu-se que a proteção do meio ambiente é fundamental e afeta tanto o desenvolvimento econômico quanto o bem-estar mundial (GOMES; SOUZA; TABOSA, 2015).

Tendo como objetivo principal a erradicação da pobreza mundial em todas as suas formas e dimensões, em setembro de 2015 se reuniram em Nova York 193 chefes de Estado e membros da Organização das Nações Unidas (ONU), para definir a Agenda 2030. Neste documento, foram elencados 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) globais, os quais contam com metas para resolução de diversas questões nas dimensões econômica, social e ambiental. As metas e objetivos propostos são abrangentes e têm as pessoas como seu foco principal. Assim como visam dar continuidade aos trabalhos conquistados com os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, utilizados entre 2000 e



2015, e concluir os que não obtiveram êxito. A Agenda 2030 foi baseada no respeito à Declaração Universal dos Direitos Humanos, em tratados internacionais de direitos humanos e na Declaração do Milênio (AGENDA 2030, 2019). Portanto, este documento influencia e tem aplicação mundial, mas também local e regional.

Neste sentido, cabe identificar os municípios que foram definidos como objetos de estudo, Blumenau, Florianópolis e Joinville, consideradas as três maiores cidades do estado de Santa Catarina. Cabe destacar que a escolha se deve primeiramente por seu tamanho territorial, o que possibilita a comparação, como também por estarem localizadas em diferentes regiões do estado. Outro critério empregado para a escolha foi à viabilidade do estudo, por conta da disponibilidade de informações sobre os municípios, sendo que os indicadores levantados foram de escolha dos autores. Sendo assim, a seguinte pergunta de pesquisa foi elaborada: Qual a diferença entre os indicadores de desenvolvimento sustentável das cidades de Blumenau, Florianópolis e Joinville referentes ao período entre 2010 e 2018?

2. CONCEITOS GERAIS E REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A definição mais difundida e aceita mundialmente trata o Desenvolvimento Sustentável (DS) como “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1991, p. 46). Para ser promovido, o DS depende de planejamento e do reconhecimento de que todos os recursos naturais existentes são finitos. Desta forma, para que se possam atender as necessidades futuras de maneira sustentável, são primordiais que se resolvam os conflitos existentes, avançando assim para o uso eficaz dos recursos naturais (AGENDA 21, 1995). O termo desenvolvimento é por vezes tratado como sinônimo de crescimento econômico, porém este segundo depende do consumo irrestrito dos recursos naturais e da crescente utilização de energia. O crescimento econômico, por si só, é insustentável, pois acarreta no esgotamento de recursos naturais, dos quais a humanidade depende de utilização para sua sobrevivência (WORLD WIDE FUND BRASIL, 2018).



Existem diferentes abordagens e linhas de pensamento quanto à sustentabilidade e o modo como ela deve ser analisado. Para Aumond (2012) “devemos trilhar a dimensão da sustentabilidade planetária, ecológica, ambiental, demográfica, cultural, social, política e institucional”. Sachs (1993) pondera que ao planejar o desenvolvimento, devem ser consideradas cinco dimensões de sustentabilidade de forma simultânea: social, econômica, ecológica, espacial e cultural. Tendo como objetivo a criação de uma sociedade mais igualitária, que utilize conscientemente os recursos naturais, com melhor distribuição dos territórios, respeitando pluralidades culturais, sem deixar de lado a gestão eficiente de recursos econômicos. Afirma ainda que para sair do ciclo vicioso de pobreza e da destruição ambiental e realizar a transição para o desenvolvimento sustentável é preciso promover, por um longo período, o crescimento econômico das regiões mais pobres do mundo. O autor propõe ainda uma revisão dos padrões de consumo e de acumulação de bens dos povos residentes, nos denominados países de primeiro mundo.

As cinco dimensões para o planejamento do desenvolvimento sustentável levantadas por Sachs (1993) são detalhadas a seguir:

- a. Sustentabilidade social:** trata da consolidação de um processo de desenvolvimento baseado em outro tipo de crescimento, onde o objetivo é construir uma civilização do “ser”, em que exista mais igualdade na distribuição do “ter” e da renda, a fim de melhorar os direitos e as condições da população.
- b. Sustentabilidade econômica:** trata da gestão e alocação mais eficiente dos recursos por um fluxo regular do investimento público e privado. A eficiência econômica precisa ser avaliada em termos sociais ao invés do que apenas por meio da lucratividade empresarial.
- c. Sustentabilidade ecológica:** pode ser aumentada pela intensificação do uso de recursos potenciais dos vários ecossistemas, com um mínimo de dano aos sistemas de sustentação da vida, para propósitos socialmente válidos. Bem como pela limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos facilmente esgotáveis ou prejudiciais ambientalmente, substituindo-os por recursos ou produtos renováveis.
- d. Sustentabilidade espacial:** envolvida em uma configuração rural urbana mais equilibrada para uma melhor distribuição territorial de assentamentos humanos e atividades econômicas, com ênfase na concentração excessiva nas áreas metropolitanas e destruição



de ecossistemas frágeis, por processos de colonização descontrolados; estabelecimento de uma rede de reservas naturais e de biosfera para proteger a biodiversidade.

e. Sustentabilidade cultural: busca raízes dos modelos de modernização e dos sistemas rurais integrados de produção, dando preferência a processos de mudança no seio da continuidade cultural e transformando o conceito normativo de eco desenvolvimento em soluções particulares, que respeitem cada ecossistema, cultura e local.

Nesse sentido, no ano 2000, 189 líderes mundiais se comprometeram com um pacto em favor da promoção da dignidade humana durante a realização da Cúpula do Milênio, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), em Nova York. O documento, chamado de Declaração do Milênio, previa como prioridade eliminar a extrema pobreza e a fome no planeta até o ano de 2015. Para isso, foram definidos oito objetivos, denominados Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM). Os quais previam metas específicas para o combate à fome, relacionadas às áreas da educação, igualdade de gênero, saúde e meio ambiente as quais foram acompanhadas por indicadores (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2004).

Adiante, no ano de 2015, foram definidos os ODS, que de forma semelhante aos ODM, são um compromisso assumido pelos 193 países-membros da ONU. ODS's são compostos por 17 objetivos e 169 a serem atingidas até 2030. As ações continuam priorizando a erradicação da pobreza, bem como a segurança alimentar, agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, energia, água e saneamento, redução das desigualdades, verificação dos padrões sustentáveis de produção e consumo, mudança do clima, sustentabilidade de cidades, ecossistemas terrestres, entre outros (ESTRATÉGIA ODS, 2018). Nesse sentido, se faz necessário mensurar esta forma de desenvolvimento, a fim de acompanhar sua efetividade. Com esse intuito, foram criados os indicadores de desenvolvimento sustentável.

2.2 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Indicadores podem ser identificados como uma simplificação de informações sobre fenômenos complexos, sendo, portanto uma versão mais acessível da realidade. Geralmente, utiliza-se de indicadores para acompanhar processos ambientais, sociais e econômicos e assim conhecer melhor a realidade de uma sociedade em determinado



período de tempo (MARTINS, 2017). Para Januzzi (2001, p. 15) um indicador social é “uma medida em geral quantitativa dotada de significado social substantivo, usado para substituir, quantificar ou operacionalizar um conceito social abstrato, de interesse teórico (para pesquisa acadêmica) ou programático (para formulação de políticas).” De acordo com Carvalho e Barcellos (2010), basta substituir o termo social por sustentabilidade da definição supracitada, para se tiver uma boa definição de um indicador de sustentabilidade. Assim, utilizando-se de indicadores é possível observar mudanças em aspectos que estão sendo acompanhados e realizar análises a partir destas informações. Servem também como base para verificação da efetividade de políticas públicas.

No que se referem os indicadores de sustentabilidade, que combinam a visão de desenvolvimento com igualdade social e equilíbrio ecológico, há a necessidade de uma abordagem integrada de todas estas dimensões. Assim, órgãos que trabalham com dados e estatísticos nacionais bem como internacionais vêm desenvolvendo sistemas de informações periódicas, alterando gradativamente indicadores tradicionais para indicadores mais amplos. Estes levam em conta o uso de recursos naturais e custos referentes a poluição, por exemplo. Órgãos vinculados à ONU têm construído diferentes estudos sobre indicadores ambientais e sua aplicação para a medição da qualidade de vida e bem-estar das pessoas. Porém, é levantada uma contradição entre o que se planeja na atual lógica capitalista predominante e a disponibilidade de recursos naturais no planeta. O que difere dos princípios da sustentabilidade, no que se refere à imposição de limites na escala dos processos econômicos (MARTINS, 2017). A fim de auxiliar na compreensão dos indicadores levantados a respeito dos municípios do estado de Santa Catarina que são objeto deste estudo, foram levantadas informações sobre sua história, formação e demografia, apresentadas em sequência.

2.3 ESTADO DE SANTA CATARINA

O estado apenas começou a ser povoado no ano de 1637, após a chegada dos bandeirantes, que se alocaram na futura capital, conhecida como Nossa Senhora do Desterro, e mais tarde nomeada de Florianópolis. Como o decorrer dos anos, em aproximadamente 1660 foi fundado a vila de Nossa Senhora da Graça, onde hoje é a cidade de São Francisco do Sul. Em seguida, mais alguns anos depois, em 1714, foram fundados o município de Santo Antônio dos Anjos da Laguna, onde hoje está situada a cidade de



Laguna. Após o início de povoação e desenvolvimento das cidades, o estado de Santa Catarina, passou a ser o posto português mais avançado da América do Sul (GOVERNO DE SANTA CATARINA¹, 2019). No ano de 1829 foi à vez dos imigrantes alemães chegarem às terras catarinenses, onde se instalaram em diversas localidades, criando muitas colônias. A primeira colônia europeia a ser fundada contou com aproximadamente 523 colonos vindos da Alemanha, e localizada em São Pedro de Alcântara (GOVERNO DE SANTA CATARINA², 2019).

O estado de Santa Catarina está localizado geograficamente na região sul do Brasil, e possui uma população de aproximadamente seis milhões de habitantes. Sua área é de noventa e cinco quilômetros quadrados, e ocupa o vigésimo lugar em extensão territorial, O estado faz divisa com os estados de Rio Grande do Sul e Paraná, e fronteira com a República Argentina, Possui ainda uma extensão de quatrocentos e cinquenta quilômetros de litoral oceânica no Atlântico. A capital do estado é Florianópolis, sede do governo, e está localizada na Ilha de Santa Catarina (GOVERNO DE SANTA CATARINA², 2019).

2.4 MUNICÍPIO DE BLUMENAU

A região da cidade de Blumenau era habitada por índios *Xoklengs* e pelos índios da tribo *Kaigangs*, que eram conhecidos como Botocudos. Ante a fundação da então denominada Colônia Blumenau, nas margens do ribeirão Garcia e do rio Itajaí-Açú, já havia algumas famílias estabelecidas nesta região. No ano de 1850, o filósofo alemão Dr. Hermann Bruno Otto Blumenau, obteve uma terra de duas léguas, aproximadamente 9,6 quilômetros, para estabelecer uma colônia agrícola, com os imigrantes europeus. Neste mesmo ano dezessete colonos chegaram, onde hoje se ergue a cidade de Blumenau. Com o passar os anos, outros imigrantes começaram a chegar à colônia, atravessando o Oceano Atlântico, em veleiros e navios particulares (BLUMENAU¹, 2018).

Blumenau está localizada geograficamente no nordeste do estado de Santa Catarina. Possui altitude de 21 (vinte e um) metros acima do nível do mar, e tem hoje uma área de aproximadamente 519 km² (quinhentos e dezenove quilômetros quadrados). Faz parte da Mesorregião do Vale do Itajaí formada por 53 (cinquenta e três) municípios, e da microrregião homogênea com 15 (quinze) municípios. A cidade é a terceira maior cidade do estado de Santa Catarina. O relevo é bastante acidentado, e devido a isso apresenta inúmeras diferenças de altitude no mesmo município. O clima é temperado quente, com



ventos médios e uma temperatura média anual de 16°C a 27°C. A principal hidrografia é o Rio Itajaí-Açú (BLUMENAU², 2018).

2.5 MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

Florianópolis é conhecida nacionalmente como a “Ilha da Magia”, capital do estado de Santa Catarina, grande fluxo turístico nacional e internacional. Antes do povoamento, a ilha de Santa Catarina, recebia diversas visitas de navegadores que vinham se banhar e se refrescar, retirando-se do local após o merecido descanso. No ano de 1536, Ruy Coschera, argentino, passou pelo local, onde estabeleceu moradia. Gonzalo Mendoza, sobrinho de Dom Pedro de Mendoza, chegou à ilha por ordem deste; chegou para se abastecer de produtos alimentícios, visto que na ilha havia diversas plantações de frutas e demais produtos. A ilha ante a chegada de Ruy era povoada pelos índios Tupis-guaranis, que praticavam agricultura, pesca e cultivo de moluscos para sobrevivência. Os indícios de sua presença são encontrados em sítios arqueológicos, cujos registros data de 4.800 a.C. (FLORIANÓPOLIS, 2018).

No ano de 1675, Francisco Dias Velho, juntamente com sua família deram início ao povoamento da Ilha, com o nome de Nossa Senhora do Desterro, considerado o segundo núcleo povoado mais antigo do estado, e fazendo parte da vila de Laguna. No ano de 1726 Nossa Senhora do Desterro, foi elevada a categoria de Vila, onde se desmembrou da Vila de Laguna. No ano de 1737, a Vila começou a ser ocupada por militares, devido a sua posição estratégica como vanguarda dos domínios portugueses no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA¹, 2018). Neste mesmo ano os militares iniciaram a construção das fortalezas necessárias para a defesa de seu território. Devido a esse acontecimento, a ocupação na ilha se intensificou, aumentando a produção agrícola da região, manufatura de algodão e linho (FLORIANÓPOLIS, 2018).

Em meados do ano de 1894, o município de Nossa Senhora do Desterro, mudou de nome, ficando conhecida até hoje como cidade de Florianópolis. Essa mudança foi possível após a vitória das forças, comandadas pelo Marechal Floriano Peixoto. O nome Florianópolis, foi em homenagem a este oficial. No início do século XX, a cidade passou por diversas mudanças, dando lugar a construção civil, considerada um dos suportes econômicos da região. Florianópolis hoje totaliza uma área de aproximadamente 675 km² (seiscentos e setenta e cinco quilômetros quadrados), compreendendo a ilha e uma parte do



continente. Florianópolis é a segunda maior cidade do estado de Santa Catarina. As principais atividades econômicas da cidade são o comércio, turismo, informática, dentre outros. Dentre os pontos turísticos da capital, destacam-se as praias e o centro histórico (FLORIANÓPOLIS, 2018).

2.6 MUNICÍPIO DE JOINVILLE

Às margens do Rio Cachoeira, no ano de 1851, imigrantes alemães, desembarcou em meio à mata virgem, para dar origem a Colônia Dona Francisca. Local pertencido à princesa Francisca Carolina, que recebeu a terra como dote após casar-se com o príncipe François Ferdinand Phillipe Louis Marie (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA², 2018). Junto com esses imigrantes, vieram também pessoas da Suíça e Noruega. Essa chegada apenas foi possível após o príncipe ceder 8 (oito) léguas, aproximadamente 33 km (trinta e três quilômetro), para que a Sociedade Colonizadora Hamburguesa, pudesse constituir a colônia. Esses imigrantes chegaram dois anos após a cessão de terra, e juntaram-se aos imigrantes portugueses e indígenas, que ali viviam (JOINVILLE, 2018).

No ano de 1858 a colônia Dona Francisca foi elevada a categoria de vila; passando a ser chamada de Vila Joinville e era subsidiada pela cidade de São Francisco do Sul. Em 1869, a Vila de Joinville desmembrou-se da cidade de São Francisco do Sul, e passando a ter sede distrital própria. Mas apenas no ano de 1877 a Vila Joinville passou a ser chamada de cidade de Joinville. Na década de 1880 surgiram as primeiras indústrias têxteis da cidade, e juntamente iniciou-se a evolução da indústria metalúrgica. No início do Século XX, começou o efetivo desenvolvimento, onde foi inaugurada a estrada de ferro São Paulo - Rio Grande. Neste mesmo período, surgiu a energia elétrica e o sistema de transporte coletivo municipal (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA², 2018).

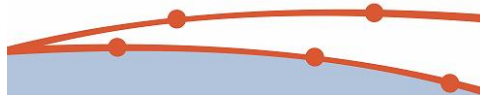
Joinville está localizada na região norte do estado de Santa Catarina, sendo sede da microrregião nordeste do estado. Possui o título de maior cidade do estado de Santa Catarina, sendo também responsável por cerca de 20% das exposições e eventos do estado. Possui hoje uma área total de aproximadamente 1.124 km² (um mil cento e vinte e quatro quilômetros quadrados), somadas de área rural e urbana. O clima da região é do tipo úmido a superúmido, pois fica na vertente da Serra do Mar, onde é formada por um conjunto de bacias hidrográficas isoladas (JOINVILLE, 2018).



3. METODOLOGIA

Os métodos deixam claro quais técnicas metodológicas foram escolhidas como meios mais ajustados a fim de garantir a objetividade e a precisão do estudo (GIL, 2002). O presente trabalho trata-se de uma pesquisa básica, que segundo Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009) tem por natureza gerar novos conhecimentos e conceitos, que sejam de cunho útil, sem obrigatoriedade de aplicabilidade prática. Em relação aos seus objetivos, classifica-se como pesquisa documental tendo em vista que compreende documentos relacionados aos indicadores de desenvolvimento sustentável das cidades de Blumenau, Florianópolis e Joinville, no período de 2010 a 2018. Relacionada à forma de abordagem, a pesquisa pode ser considerada quali-quantitativa: qualitativa, na medida em que percebe uma relação dinâmica entre o mundo real e o objeto de estudo; quantitativa, na necessidade de levantamento e análise de dados sobre as três cidades objeto de estudo. Nesse sentido, as “[...] ações quantitativas e qualitativas não se opõem. Ao contrário, complementam-se, pois, a realidade não abrangida por eles interage dinamicamente” (MINAYO, 2002, p. 22). Por se tratar de análise documental, não está sendo definida uma população ou amostra para aplicação de questionário ou entrevista.

O primeiro passo será a realização de pesquisa bibliográfica abrangendo livros, publicações científicas periódicas e utilizando o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Municipal Sustentável (SIDEMS), de domínio da Federação Catarinense de Municípios (FECAM), buscando abordagens convencionais e mais recentes sobre os temas de interesse do estudo. Segundo Gil (2002) a pesquisa bibliográfica é elaborada em materiais já publicados sobre o tema de estudo, embasado principalmente em livros e artigos científicos. A pesquisa engloba primordialmente documentos relacionados à história, economia, educação, meio ambiente dos municípios estudados, bem como sobre desenvolvimentos sustentáveis e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Com intuito de resgatar os indicadores de desenvolvimento sustentável – educação, economia e meio ambiente - de Blumenau, Florianópolis e Joinville, no período de 2010 a 2018. A análise dos dados envolveu as dimensões ambiental, social, econômica e institucional sugeridas por SACHS (1993). Foi efetuado levantamento documental em sites governamentais e com respaldo oficial referente a dados sobre os ODS. De acordo com Gil (2002), a análise documental é relativamente parecida com a pesquisa bibliográfica, o que as difere, é que na pesquisa documental dispensa tratamento analítico das fontes utilizadas.

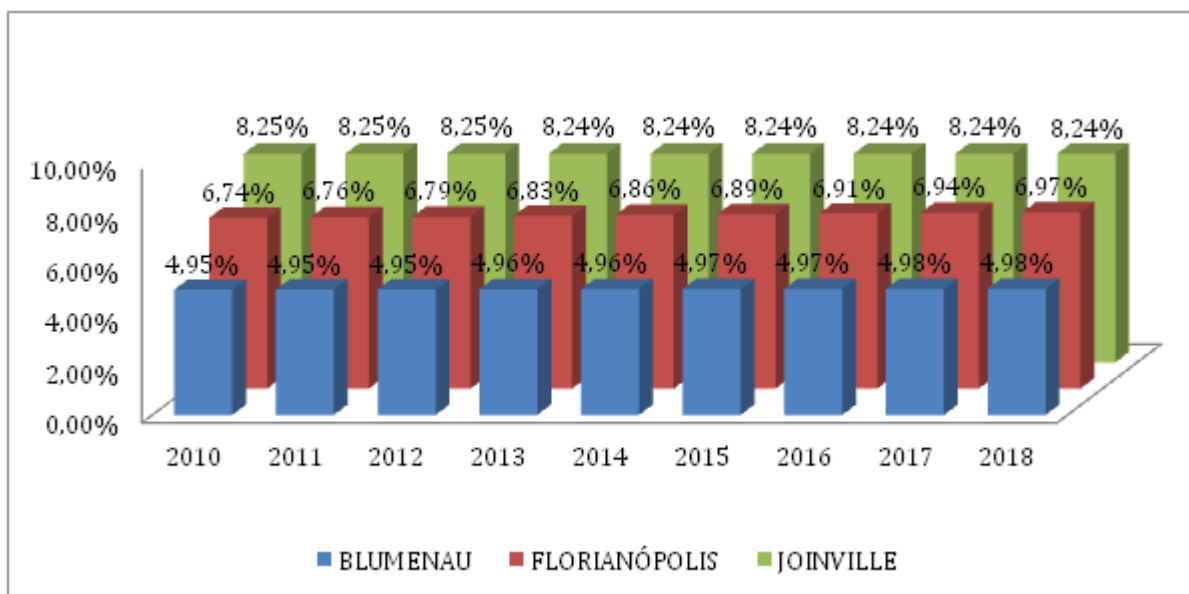


4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE SOCIAL

Para Sachs (1993) a sustentabilidade social trata da consolidação de um processo de desenvolvimento baseado em outro tipo de crescimento, onde o objetivo é construir uma civilização do “ser”, na qual exista mais igualdade na distribuição do “ter” e da renda. Com o objetivo de melhorar os direitos e as condições da população e reduzir a distância entre os padrões de vida dos ricos e pobres. Nesse sentido, inicialmente no gráfico 1 são apresentados os dados relativos a população total dos municípios pesquisados, em equivalência com a população total do estado.

Gráfico 1: População total dos municípios em equivalência com a população total de Santa Catarina.



Fonte: Os Autores (2019).

Constata-se que o município de Joinville é o mais populoso dentre os municípios pesquisados, seguido de Florianópolis e Blumenau, respectivamente. Ao longo do período pesquisado, não se percebe grandes alterações tanto em acréscimo quanto em diminuição populacional. Para facilitar a compreensão e a comparação entre os municípios, os indicadores seguintes são apresentados também na forma de percentual.

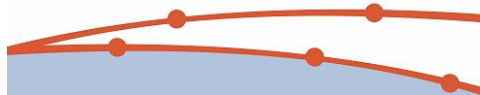
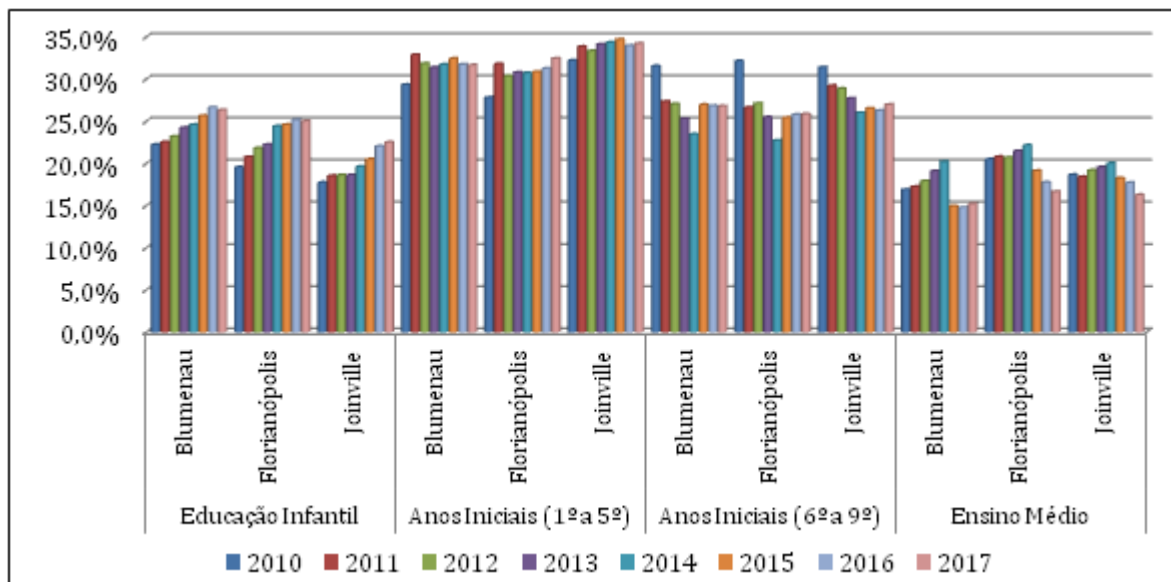
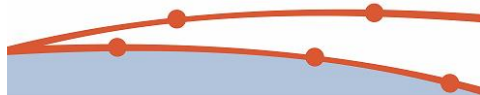


Gráfico 2: Total de alunos matriculados por nível escolar.



Fonte: Os Autores (2019).

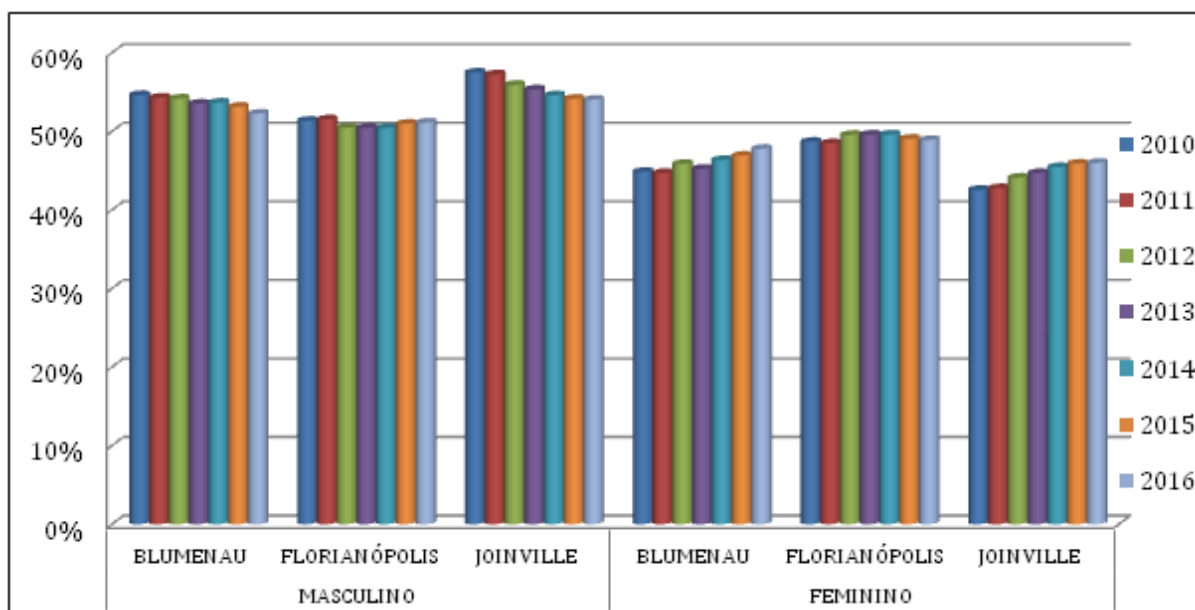
No gráfico 2, são retratados dados sobre a educação em seus diferentes níveis, desde a educação infantil até o ensino médio. Os números sobre a educação, disponíveis somente do período de 2010 a 2017, demonstram constante crescimento nos matriculados da educação infantil nos três municípios. No que se refere aos anos iniciais (do 1º ao 5º ano), houve também aumento, parecido entre ambas, porém o mesmo não foi constante. Quanto aos anos finais do ensino fundamental (do 6º ao 9º ano), houve decréscimo em todos os casos, com destaque para o ano de 2014, que teve o menor número de matrículas. Posterior a este período as matrículas aumentaram gradativamente nos anos seguintes. Já sobre o ensino médio, observa-se que é o nível com menor número de matrículas em comparação aos demais, assim como o mesmo teve redução desde o ano de 2014, principalmente em Florianópolis e Joinville. Percebe-se que este menor número de matriculados pode ser vinculado à evasão escolar motivada pela necessidade de ingressar no mercado de trabalho.



4.2 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA

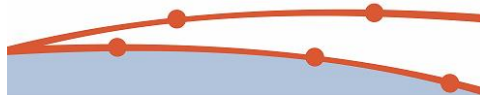
A sustentabilidade econômica é definida por Sachs (1993) como a que trata da gestão e alocação mais eficiente dos recursos por um fluxo regular do investimento público e privado. Sendo que a eficiência econômica precisa ser avaliada em termos sociais ao invés de apenas por meio da lucratividade empresarial. No sentido de que teoricamente a transição poderia ser encurtada pela redistribuição imediata da renda, mas evidências históricas demonstram a complexidade de soluções nesse sentido. Assim, a perspectiva é a de uma transição ao longo de várias décadas, em que a gestão da interdependência reduzirá gradativamente as atuais diferenças entre ricos e pobres, sejam países, regiões ou povos. Nessa perspectiva, são apresentados indicadores a respeito da quantidade de emprego de homens e mulheres, no período de 2010 a 2016, no gráfico 3.

Gráfico 3: Quantidade de emprego por gênero (masculino e feminino).



Fonte: Os Autores (2019).

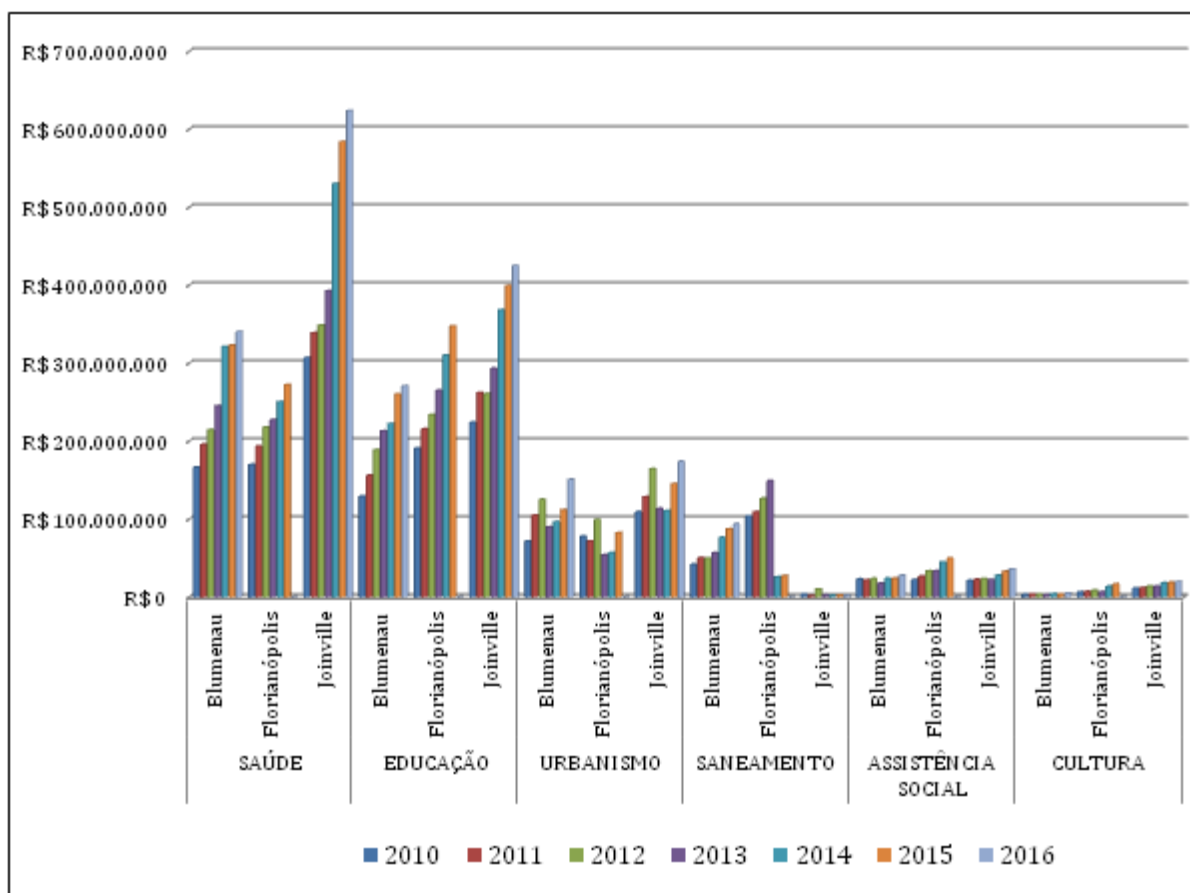
Observa-se que do total de empregos formais do período estudado, o nível de emprego dos homens decaiu nos municípios de Blumenau e Joinville, enquanto que em Florianópolis se manteve constante. Já no caso das mulheres, consequentemente houve aumento na empregabilidade, também em Blumenau e Joinville. Assim como nos homens, Florianópolis permaneceu com pouca variação. Nesse contexto, os empregos no ano de



2016 eram ocupados: 52,24% por homens e 47,76% por mulheres em Blumenau, 51,11% por homens e 48,89% por mulheres em Florianópolis e 54,02% por homens e 45,98% por mulheres em Joinville. Os indicadores apresentam certo aumento no equilíbrio entre os empregos por gênero.

As despesas da administração pública municipal de cada um dos municípios pesquisados estão apresentadas no gráfico 4, divididas por função. Este indicador também é apresentado na base de dados pesquisados com informações atualizadas somente até o ano de 2016.

Gráfico 4: Despesas municipais por função.



Fonte: Os Autores (2019).

Quanto aos gastos dos municípios em cada área, percebe-se que a educação e a saúde, respectivamente, necessitaram de maiores investimentos ao longo do período analisado, em constante crescimento. No que se refere ao município de Joinville, seus



investimentos na área da saúde superam os dos demais locais. A terceira área em ordem de despesas foi o urbanismo, seguida do saneamento. Evidencia-se que Florianópolis e Blumenau possuem indicadores muito superiores aos de Joinville na questão do saneamento. Enquanto que na assistência social e na cultura, entende-se que os investimentos são baixos, se comparados aos demais, nos três municípios. O que leva a crer que estas duas áreas tem recebido menor relevância na definição das prioridades dos governos dos municípios pesquisados.

4.3 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE ECOLÓGICA

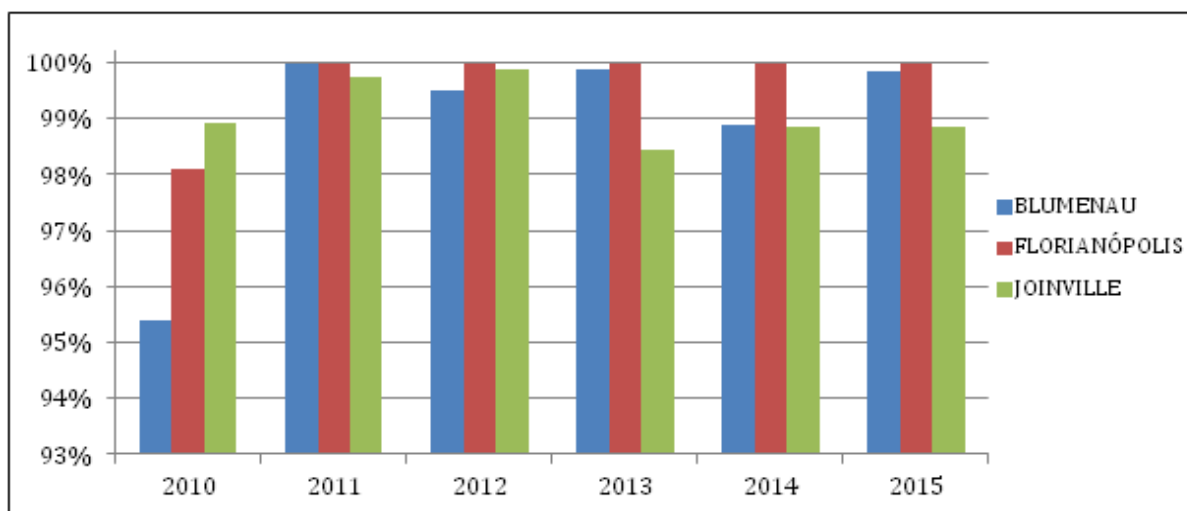
A sustentabilidade ecológica, no entendimento de Sachs (1993), pode ser aumentada pela intensificação do uso de recursos potenciais dos vários ecossistemas, com um mínimo de dano aos sistemas de sustentação da vida, para propósitos socialmente válidos. Outro exemplo seria a limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos facilmente esgotáveis ou prejudiciais ambientalmente, substituindo-os por recursos ou produtos renováveis ou abundantes e ambientalmente inofensivos entre outras iniciativas. Ainda para o autor, uma das características mais importantes de nossa época é a exploração urbana sem precedentes. Os pobres urbanos são as principais vítimas da destruição ambiental, pois são expostos tanto à poluição da pobreza quanto àquela que se origina dos estilos de vida das elites urbanas consumistas.

Sachs (1993) ressalta que as cidades são ecossistemas e representam muitos recursos que podem ser latentes, subutilizados ou mal utilizados. Cita como exemplo o lixo reciclável, que possui potencial para conservação de energia e água, atividades que podem representar fonte de empregos e um meio de melhorar as condições ambientais. Entende que a resposta ao desafio urbano deve considerar a diversidade dos problemas como um valor cultural de fundamental importância. No sentido que de as estratégias para um desenvolvimento urbano sustentável não podem ser impostas de cima para baixo, mais sim devem ter participação popular e políticas públicas de capacitação. Assim como a troca de experiências entre as cidades e os estudos comparativos devem desempenhar um papel importante nas políticas de cooperação, tanto nacionais quanto internacionais.

Em continuidade à apresentação dos indicadores resgatados na pesquisa, o primeiro dado resgatado sobre a dimensão da sustentabilidade ecológica, trata da população

atendida com o abastecimento de água, no gráfico 5. O mesmo possui a relação percentual do período de 2010 a 2015, disponibilizada no SIDEMS.

Gráfico 3: População atendida com o abastecimento de água.



Fonte: Os Autores (2019).

Observa-se que Florianópolis possui 100% da população atendida com o abastecimento de água desde 2011, enquanto que Blumenau e Joinville ainda estão se aproximando deste número. O que pode ser relacionado à taxa de população urbana de cada município, que de acordo com o SIDEMS (2018), em 2010 era de 96,62% em Joinville, 96,21% em Florianópolis e 95,39% em Blumenau. De forma semelhante, no gráfico 6, é apresentada a população atendida por esgotamento sanitário.

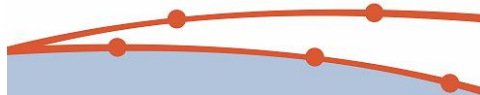
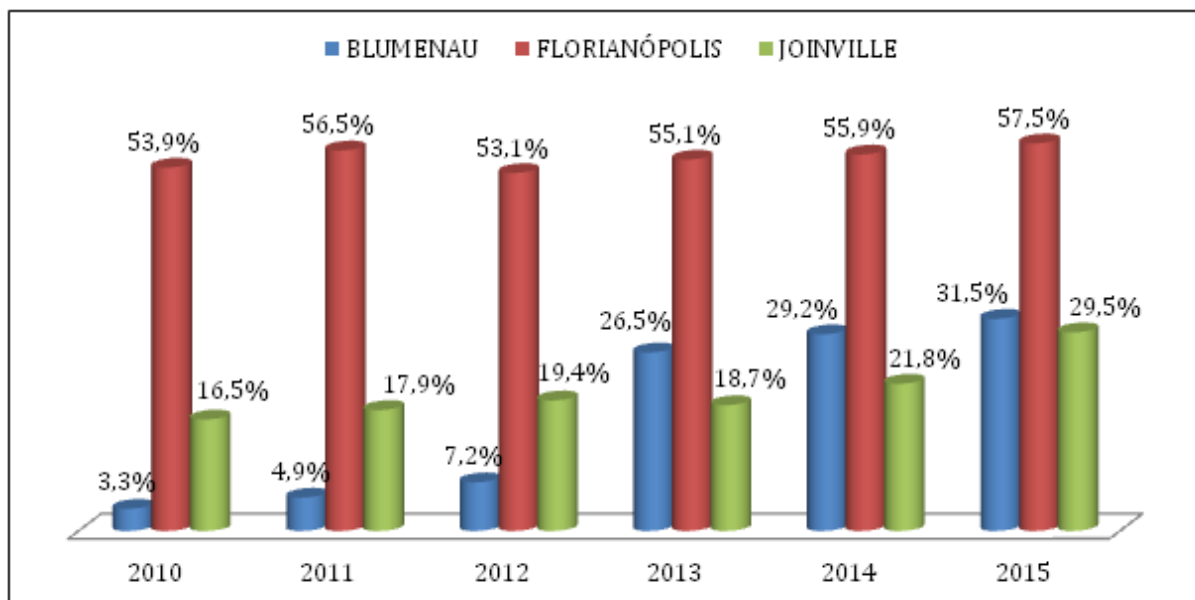


Gráfico 4: População atendida com esgotamento sanitário.



Fonte: Os Autores (2019).

Neste caso, Florianópolis é o município com maior parte da população atendida por esgotamento sanitário, e com base nos dados de 2015 é seguida de Blumenau e Joinville. Esta informação é confirmada no gráfico 6, onde é detalhado o volume de esgoto tratado. Apesar de o volume ser maior em Joinville, de acordo com o gráfico 6 o município de Blumenau consegue atender um percentual maior de habitantes com o serviço de esgoto.

A sustentabilidade ecológica é vinculada a efetiva gestão e manutenção dos recursos naturais. Nesse contexto, Sachs (1993) traz à evidência o fato de que a Terra é finita e que o crescimento quantitativo ilimitado da produção material não pode se sustentar continuamente. Tanto em termos de fonte de matérias-primas quanto como depósito de resíduos que são produzidos pela humanidade. Mesmo a ideia de “desenvolvimento qualitativo” prevê um crescimento material aumentando a produtividade, mesmo que baseado em um uso mais eficiente e na reciclagem da energia e dos recursos naturais, também na redução de resíduos e poluentes. A crítica necessária é quanto à extensão deste crescimento: para onde crescer se não há mais para onde ir? O autor traz a tona que o crescimento ininterrupto se utiliza de padrões perdulários tanto na utilização de recursos quanto na eliminação dos resíduos.

Quanto aos municípios pesquisados, mesmo não tendo acesso a muitos dados sobre cada uma das áreas, principalmente a ecológica, entende-se que os mesmos estão no



caminho certo. Primeiramente, sem registro de indicadores não há como avaliar possíveis avanços, então pelo menos existem dados disponíveis a toda a população, que podem ser verificados e cobrados por todos. Da mesma forma, percebe-se que duas áreas importantes, saúde e educação, vêm recebendo atenção especial nas despesas municipais. O que se deseja é que cada vez mais exista transparência nos gastos e nas ações públicas, para que haja coerência entre os discursos e as atividades realizadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo a realização de uma análise comparativa de indicadores relativos à educação, economia e meio ambiente, os quais compõe o Índice de Desenvolvimento Sustentável dos Municípios Catarinenses das cidades de Blumenau, Florianópolis e Joinville entre os anos de 2010 a 2018. Nesse sentido, a questão norteadora da pesquisa preocupou-se em verificar a diferença entre os indicadores de desenvolvimento sustentável destas cidades, no período proposto. Sendo que para atingir o objetivo geral foram elencados como objetivos específicos: resgatar os indicadores relativos à educação, economia e meio ambiente, os quais mensuram o desenvolvimento sustentável dos municípios de Blumenau, Florianópolis e Joinville em um intervalo de 2010 a 2018; realizar análise do comportamento dos indicadores sobre educação, economia e meio ambiente destes municípios, enfatizando os aspectos qualitativos sob a perspectiva das cinco dimensões do desenvolvimento sustentável de Ignacy Sachs; e apontar disparidades e semelhanças entre os indicadores das cidades pesquisadas.

Os dados resgatados neste estudo se referem as três maiores cidades do estado de Santa Catarina, Blumenau, Florianópolis e Joinville. Cabe destacar que a escolha se deve primeiramente por seu tamanho territorial, o que possibilita a comparação, como também por estarem localizadas em diferentes regiões do estado. Outro critério empregado para a escolha foi à viabilidade do estudo, por conta da disponibilidade de informações sobre estes municípios, sendo que os indicadores levantados foram de escolha dos autores. Blumenau está localizada geograficamente no nordeste do estado de Santa Catarina, capital regional do Vale do Rio Itajaí-Açú. E seu território ocupa uma área de aproximadamente 519 km² (quinhentos e dezenove quilômetros quadrados) (BLUMENAU, 2018¹). Enquanto que a capital do estado, Florianópolis está localizada no litoral de Santa Catarina e conta com uma área de aproximadamente 675 km² (seiscentos e setenta e cinco quilômetros quadrados)



abrangendo a ilha e uma parte do continente (FLORIANÓPOLIS, 2018). Já a cidade de Joinville, a maior cidade do estado, possui uma área de 1.124 km² (um mil cento e vinte e quatro quilômetros quadrados), sendo localizado na região nordeste (JOINVILLE, 2018).

Dito isto, verificou-se nos dados resgatados, que o município de Joinville é o mais populoso dentre os municípios pesquisados, seguido por Florianópolis e Blumenau, respectivamente. Os números sobre a educação demonstram constante crescimento nos matriculados da educação infantil e inconstante aumento os anos iniciais (do 1º ao 5º ano) do ensino fundamental, nos três municípios. A partir dos anos finais do ensino fundamental (do 6º ao 9º ano), até o ensino médio houve decréscimo em todos os casos. O que leva a crer que este menor número de matriculados pode ser relacionado à evasão escolar, motivada pela necessidade dos alunos com menos recursos financeiros ingressarem no mercado de trabalho.

Ao verificar os gastos dos municípios em cada grande área, percebe-se que a educação e a saúde, respectivamente, receberam maiores investimentos ao longo do período do estudo, em constante crescimento. No que se refere ao município de Joinville, seus investimentos na área da saúde superam os dos demais locais. A terceira área em ordem de despesas foi o urbanismo, seguida do saneamento. Evidenciou-se que Florianópolis e Blumenau possuem indicadores superiores aos de Joinville na questão do saneamento, que se referem à quantidade de água e esgoto tratados.

Os dados apresentados nesta pesquisa podem ser subsidiar escolhas efetuadas pelos dirigentes das cidades pesquisadas, em termos de aplicação dos conceitos de desenvolvimento sustentável. Assim, pode gerar bases para a formulação de políticas públicas mais assertivas para o desenvolvimento municipal sustentável. Bem como, foi uma tentativa de construir conhecimentos que possam se tornar importantes para a sociedade. Na busca de um modelo de desenvolvimento que valorize a proteção ao meio ambiente, o direito a educação, sem deixar de se preocupar com a economia. Com ênfase na observação de diferentes informações e com a possibilidade obtenção de resultados distintos de acordo com a dimensão analisada sob a perspectiva das cinco dimensões do desenvolvimento sustentável de Ignacy Sachs. Assim como, poderá propiciar subsídios para novas pesquisas com este mesmo objeto de estudo. Como sugestões de trabalhos futuros, podemos elencar a comparação entre diferentes municípios do estado, ou até mesmo regiões, utilizando a mesma base de dados empregada neste estudo. Da mesma forma, se pode fazer uso de outras fontes de dados para possibilitar um estudo mais detalhado.



REFERÊNCIAS

AGENDA 21. Brasília: Câmara dos Deputados. 1995. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf>. Acesso em: mar./2018.

AGENDA 2030. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>. Acesso em: fev./2019.

AUMOND, J. J. As perspectivas do desenvolvimento sustentável. In: Nós e a Sustentabilidade. Mario Benevides e Silvia Valdez (Org.). – 1 ed. Florianópolis: Relata, 2012.

BAUMAN, Z. Vida para Consumo: a transformação das pessoas em mercadorias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

BLUMENAU¹. História do município. Disponível em: <https://www.blumenau.sc.gov.br/blumenau/historia>. Acesso em: dez./2018.

BLUMENAU². Dados geográficos. Disponível em: <https://www.blumenau.sc.gov.br/blumenau/as5d1a5sd4a4sd>. Acesso em: dez./2018.

BRUNDTLAND, G. H (org.). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2ª edição, 1991.

BÜTTENBENDER, P. L. Desenvolvimento. In: GRIEBELER, M. P. D.; RIEDL, M. (Orgs.). Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos. Porto Alegre: Conceito, p. 58-60, 2017.

CARVALHO, P.; BARCELLOS, F. Mensurando a sustentabilidade. In: MAY, P. (Org.). Economia do Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier; ECO-ECO, 2010.

DECLARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS NO AMBIENTE HUMANO. Estocolmo: 1972. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: mar./2018.

ESTRATÉGIA ODS. O que são os ODS? 2018. Disponível em: <http://www.estrategiaods.org.br/o-que-sao-os-ods/>. Acesso em: dez./2018.

FLORIANÓPOLIS. Secretaria Municipal de Turismo, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico. História. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=historia&menu=5>. Acesso em: dez./2018.



GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, A. M.; SOUZA, C. M.; TABOSA, A. P. Ecodesenvolvimento como resposta a uma crise multidimensional. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL, 1. 2015, Matinhos. Anais... Paraná: UFPR Litoral, 2015, p. 143-147.

GOVERNO DE SANTA CATARINA¹. Com alto potencial econômico SC está entre os melhores estados do Brasil. Disponível em: <http://www.sc.gov.br/conhecasc>. Acesso em: fev./2019.

GOVERNO DE SANTA CATARINA². Você sabia que SC tem uma “Baía dos Perdidos”? Confira algumas curiosidades sobre o nosso estado. Disponível em: <http://www.sc.gov.br/conhecasc/historia>. Acesso em: fev./2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA¹ - IBGE. História de Florianópolis. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/historico>. Acesso em: dez./2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA² - IBGE. História de Joinville. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/joinville/historico>. Acesso em: dez./2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E APLICADA (IPEA); INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (Coord.). Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório nacional de acompanhamento. Brasília: Ipea, 2004.

JANUZZI, P. Indicadores sociais no Brasil: conceitos, fontes de dados e aplicações. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

JOINVILLE. Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável. Cidade em Dados, 2017. Disponível em: <https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2016/01/Joinville-Cidade-em-Dados-2017.pdf>. Acesso em: dez./2018.

MARTINS, C. H. B. Indicadores Ambientais. In: GRIEBELER, M. P. D.; RIEDL, M. (Orgs.). Dicionário de Desenvolvimento Regional e Temas Correlatos. Porto Alegre: Conceito, p. 235-238, 2017.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. 21.ed. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2002.



SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI, desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel. 1993.

SACHS, I. Caminhos para o desenvolvimento sustentável, 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Garamond, 2008.

SISTEMA DE INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL SUSTENTÁVEL (SIDEMS). 2018. Disponível em <https://indicadores.fecam.org.br/index/index/ano/2018>. Acesso em: dez. 2018.

THEIS, I. M. Desenvolvimento, Meio Ambiente, Território: qual sustentabilidade? Ijuí: UNIJUÍ, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. UFRGS. Métodos de pesquisa / [org. por] Tatiana Engel Gerhardt e Denise Tolfo Silveira ; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

WORLD WIDE FUND BRASIL. O que é o desenvolvimento sustentável?. Disponível em: https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/. Acesso em: abr./2018.