



**GT – “19”: “Rede urbana e urbanização regional: agentes, processos, interações
escalares e complexificação das formas”**

CIDADES PEQUENAS, PLANEJAMENTO REGIONAL E PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Proposta de categorização dos municípios de pequeno porte no estado do Espírito Santo

Autor(01): Isabella Falk dos Santos
Filiação institucional: Universidade Federal do Espírito Santo e Instituto Jones dos Santos
Neves
E-mail: isabella.f.santos@edu.ufes.br

Autor(02): Vitor de Toledo Nascimento
Filiação institucional: Instituto Jones dos Santos Neves
E-mail: vitordeoledo@hotmail.com

Autor(03): Latussa Laranja Monteiro
Filiação institucional: Universidade Federal do Espírito Santo
E-mail: latussa.monteiro@ufes.br

RESUMO: O ordenamento e o planejamento territorial são imprescindíveis para o desenvolvimento sustentável dos municípios. Compreende-se que o Plano Diretor Municipal (PDM) é o principal instrumento de coordenação das ações que ocorrem nos territórios municipais e muitos destes, sobretudo os de pequeno porte (até 20.000 habitantes), enfrentam dificuldades de múltiplas naturezas para a estruturação, atualização e implementação desse instrumento. À luz desse contexto, objetiva-se elaborar uma proposta de categorização dos municípios pequenos do Espírito Santo com base em dados quantitativos, para posterior definição de diretrizes que orientem o desenvolvimento de seus PDMs. Resultaram-se quatro mapas temáticos classificatórios que aprofundam o conhecimento sobre a realidade heterogênea desses municípios, favorecendo futuras ações de planejamento regional.

Palavras-chave: cidades pequenas; plano diretor municipal; mapeamento temático.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta uma proposta de agrupamento em categorias para desenvolvimento de diretrizes que orientem os municípios do estado do Espírito Santo na elaboração e atualização do Plano Diretor Municipal (PDM), com destaque para os municípios menores. Objetivando a descentralização e o desenvolvimento econômico mais pautado em bases de prosperidade do que de crescimento, alinhadas aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)¹, iniciou-se em 2020 o projeto liderado pelo Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN) para estabelecer Planos de Ação para as 9 microrregiões do estado do Espírito Santo, a exemplo da elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV). *Pari passu* à criação de estruturas regionais de governança e pactuação das ações. O projeto foi denominado Desenvolvimento Regional Sustentável do ES (DRS-ES), e foi conduzido na forma de pesquisa aplicada com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes). Os diagnósticos foram produzidos em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) e o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES), buscando a descentralização da produção do conhecimento, de modo a fomentar grupos de pesquisadores baseados nos próprios territórios estudados.

Como resultado foram elaboradas propostas para cada uma das 9 microrregiões do projeto, organizadas nos eixos Território; Social; Econômico; Ambiental e Gestão Pública. Essas propostas foram validadas e votadas nos Conselhos de Desenvolvimento Regional Sustentável (CDRS), dando origem a ações em resposta aos desafios postos perante o desenvolvimento sustentável do Espírito Santo. Um desses desafios é elevar as condições urbanas, via ordenamento territorial dos municípios de menor protagonismo na rede, de forma integrada ao desenvolvimento regional, estimulando o crescimento de novas cadeias de relacionamento e a sinergia de investimentos.

O planejamento e ordenamento do território é atribuído legalmente aos municípios - conforme estabelecido na Constituição Federal e no Estatuto da Cidade, os quais, frequentemente, não possuem as condições de executar este planejamento e ordenamento. O

¹ ODS são uma agenda mundial adotada pela Organização das Nações Unidas com metas que devem ser atendidas até o ano de 2030 (O QUE SÃO OS ODS. Iniciativa: Estratégia ODS. Disponível em: <<https://www.estrategiaods.org.br/o-que-sao-os-ods/>>. Acesso em: 28 jun. 2024).

quadro é mais grave para os municípios de pequeno porte, em geral desprovidos de recursos humanos e financeiros para enfrentar a demanda e elaborar políticas adequadas às suas realidades e necessidades, uma vez que apresentam menor capacidade institucional. Permanece, porém, a necessidade de se ordenar, a priori, o uso e a ocupação tanto interna aos limites municipais, quanto externa, em termos da construção de convergências e respeito a condicionantes regionais, sobretudo de infraestrutura e serviços ambientais.

Desse modo, o Plano Diretor Municipal (PDM) se destaca como importante ferramenta a ser adotada rumo ao desenvolvimento sustentável. Esse instrumento define áreas próprias à ocupação e delimita áreas de risco, estabelece parâmetros para a expansão urbana, responsável por proporcionar maior oferta e qualidade de infraestrutura previamente à ocupação, além de dispor de mecanismos de controle e gestão espacial do município. Trata-se de uma necessidade que não está limitada a municípios de maior porte. Muito embora a disposição de PDM de acordo com o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) não se limite ao critério populacional, é corrente a ideia de que a obrigatoriedade seja apenas para os municípios com mais de 20.000 habitantes. Porém o ato legislativo abrange outros critérios, como municípios com áreas suscetíveis a desastres naturais, ou integrantes de uma região metropolitana, etc., que tornam o PDM obrigatório também aos municípios com menos de 20.000 habitantes se enquadrados nos demais critérios.

Portanto, põe-se para o presente artigo o seguinte problema de pesquisa: como entender a realidade dos municípios de pequeno porte de forma coordenada, sabendo de sua heterogeneidade e frente à necessidade de desenvolvimento, com vistas à futura elaboração de seus PDMs? A proposição aponta para o potencial da organização desses municípios na perspectiva do desenvolvimento regional sustentável, com vistas à redução das desigualdades presentes no Espírito Santo, e ao impulsionamento desses municípios na rede urbana estadual, por meio do projeto DRS. Assim, objetiva-se uma pesquisa exploratória que resulte em uma proposta de critérios de classificação e agrupamento dos municípios de pequeno porte com base em indicadores censitários, de modo a propiciar a estratégia de coordenação do desenvolvimento estadual por meio de uma setorização, e auxiliar na elaboração dos seus PDMs, considerando a menor capacidade institucional que dispõem.

2. REFERENCIAL TEÓRICO: CIDADES PEQUENAS E REDE URBANA

Para embasar teoricamente a problemática posta neste trabalho, é necessário discutir conceitualmente o tema dos municípios de pequeno porte, ou cidades pequenas², como recorrentemente é encontrado na bibliografia. Sposito e Silva (2013) expõem a multiplicidade de interpretações associadas ao termo “cidades pequenas”, havendo pouca uniformidade na aplicação dessa expressão nos diferentes contextos geográficos a nível global. No entanto, apresentam características que marcam esses territórios, como a associação à noção de urbanidade quanto aos modos de vida, atividades cotidianas e disposição de funções político-administrativas, residenciais, econômicas e sociais, porém em menor dimensão, com menor complexidade, menor fragmentação do espaço urbano, maior relação com o campo, e maior conhecimento espacial por seus habitantes. Para além, tratam-se de núcleos urbanos, no geral, com menores contingentes populacionais e menores extensões geográficas.

Milton Santos (1979), por sua vez, trabalha o conceito de cidade local, termo que destaca a inserção desses sítios na rede urbana. O autor expõe que se trata da menor dimensão sob a qual o território deixa de se articular em torno da atividade primária para se articular em torno do atendimento das demandas populacionais, o que requer especialização do espaço. Assim, define cidade local como “a aglomeração capaz de responder às necessidades vitais mínimas, reais ou criadas, de toda uma população, função esta que implica uma vida de relações” (SANTOS, 1979, p. 71). Essa perspectiva vai ao encontro da abordagem trazida por Sposito e Silva (2013), pois traduz a dinâmica urbana que esses centros apresentam, ao passo que diferem em escala das cidades de porte maior.

Percebe-se portanto que as demandas das cidades pequenas não são idênticas às das cidades médias e grandes. Bernardy (2013, p. 9) menciona ainda que os instrumentos de planejamento urbano não devem seguir as mesmas lógicas aplicadas ao ordenamento do território de municípios de médio e grande porte, posto que as suas infraestruturas são diferentemente estabelecidas. O autor também aborda a dificuldade de desvincular estas cidades das abordagens utilizadas pelas cidades grandes e médias, isto porque geralmente os

² Apesar de comumente estes termos serem tratados como semelhantes, compreende-se neste trabalho que a definição de município se relaciona com as delimitações político-territoriais, predominando o caráter administrativo, e cidade com a ocupação humana, predominando o caráter socioespacial.

instrumentos de ordenamento destas cidades já estão estabelecidos, servindo assim como referência para as cidades menores se espelharem em seus dispositivos implementados.

Adentrando a questão das redes urbanas e dos níveis hierárquicos ocupados por cada centro urbano no Brasil, apresenta-se o estudo das Regiões de Influência das Cidades (REGIC, IBGE, 2020). O estudo considera, entre outros, os parâmetros de atratividade e integração dos centros urbanos, apontando a relação entre conectividade, dependência e suas áreas de influência. A compreensão das áreas de influência é definida pelos vínculos estabelecidos entre os centros urbanos de menor hierarquia no sentido dos de maior hierarquia da rede. Assim, foram estabelecidos cinco níveis hierárquicos para as cidades brasileiras – Metrópole, Capital Regional, Centro Sub-Regional, Centro de Zona e Centro Local –, cada qual com subníveis de estratificação que agrupam - principalmente por critério populacional - centros urbanos com níveis de complexidade similares.

E é sobre essa direção de articulação do centro urbano menor ao centro urbano maior, em nível hierárquico, que Sposito (2010) define suas análises. A autora argumenta que ao estabelecer essas conexões, as cidades pequenas dão conta de firmar relações diretamente com outras cidades, sem a necessidade de intermediação de cidades com posições superiores nos níveis hierárquicos. Assim, a prioridade estaria centrada em compreender as dinâmicas existentes em cada município e como este se estabelece em seu contexto regional, porém considerando possibilidades de integração que extrapolem as contiguidades territoriais. Em acordo, Mendes et al. (2024) reforçam a importância do estabelecimento de consórcios públicos entre pequenos municípios com contextos socioeconômicos-ambientais semelhantes para concepção e implementação de políticas públicas adequadas ao seu desenvolvimento. Nesse contexto, as cidades pequenas apresentam potencial de ascensão na rede urbana a partir do estabelecimento de conexões inclusive mais extensas que as microrregionais e regionais - as quais, no entanto, configuram importantes vínculos que devem ser considerados a nível de planejamento.

2. APROXIMAÇÃO AO OBJETO DE ESTUDO

O Espírito Santo é composto por dez microrregiões de planejamento, estabelecidas pela Lei estadual nº 11.174, de 2020, a saber: Metropolitana, Central Serrana, Sudoeste Serrana, Litoral Sul, Central Sul, Caparaó, Rio Doce, Centro-Oeste, Nordeste e Noroeste

(Figura 1). Em termos populacionais, a microrregião Metropolitana apresenta o maior contingente, concentrando 49,1% de toda população espírito-santense. Em seguida, destacam-se Rio Doce (8,7%), Central Sul (7,8%) e Nordeste (7%), e nas menores proporções habitacionais, as microrregiões Noroeste (4,1%), Sudoeste Serrana (3,7%) e Central Serrana (2,7%) (IBGE, 2024).

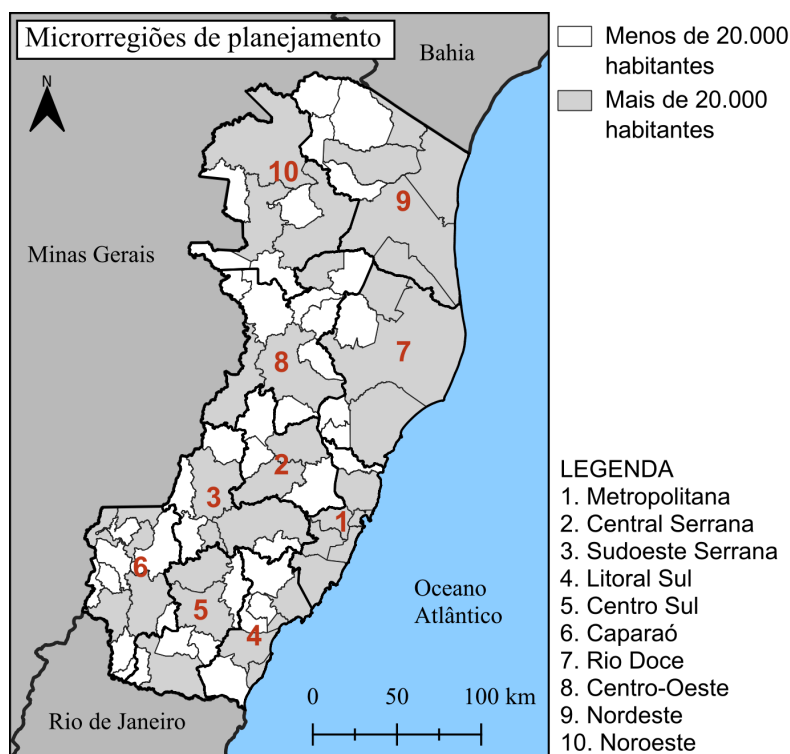


Figura 1: Microrregiões de planejamento do Espírito Santo.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Ao se analisar a distribuição dos municípios de pequeno porte nas microrregiões do Espírito Santo, nota-se maior proporção de municípios de até 20.000 habitantes na faixa oeste do estado, sobretudo nas microrregiões Centro Oeste (70%) e Caparaó (66,6%). No sentido oposto, a menor quantidade desses municípios se apresenta na Metropolitana (14,3%) - apenas com Fundão nesse cenário -, enquanto as demais microrregiões variam entre 44,4% e 60%.

As microrregiões se articulam a partir de vínculos postos na rede urbana, na qual a RMGV se apresenta em maior nível hierárquico, a partir da classificação do arranjo populacional de Vitória como Metrópole na REGIC³ e seus vínculos com diversos municípios

³ Além dos limites municipais, o estudo da REGIC também considera os arranjos populacionais (AP) elaborados pelo IBGE em 2016 como unidade urbana de análise. Dessa forma, foi considerado na REGIC o arranjo

de todo território espírito-santense. Como se percebe na Figura 2, que relaciona a hierarquia e os vínculos da REGIC com os investimentos realizados nos municípios, a rede urbana se estrutura a partir da RMGV e sua integração com todas microrregiões, mas sobretudo Central Sul (por meio de Cachoeiro de Itapemirim, Capital Regional C), Rio Doce (por meio de Linhares, Centro Sub-Regional A) e Centro-Oeste (por meio de Colatina, Centro Sub-Regional A).

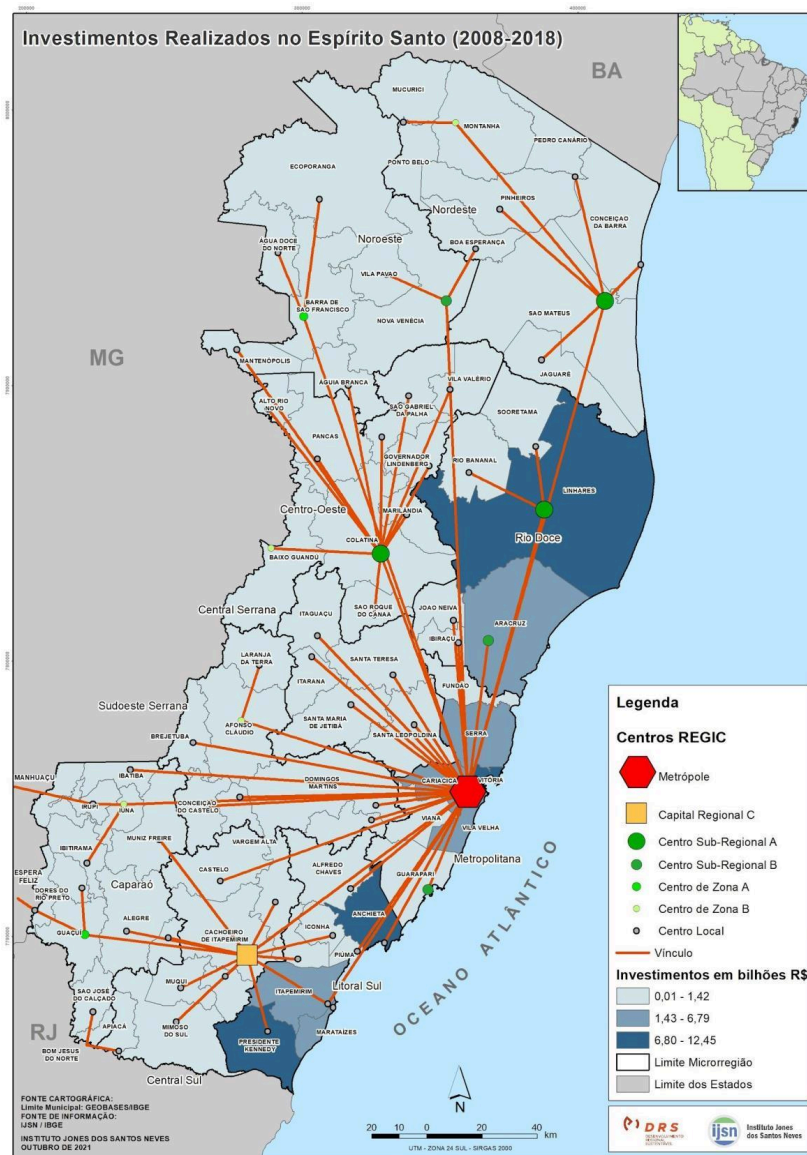


Figura 2: Hierarquia e vínculos da REGIC em relação aos investimentos realizados.
Fonte: IJSN, 2022.

populacional de Vitória, que difere do enquadramento administrativo da RMGV, pois exclui Guarapari. Para além deste, também foram considerados o AP de Bom Jesus do Itabapoana (RJ), que inclui Bom Jesus do Norte (ES), e o AP de Ponto Belo - Mucurici – ambos municípios espírito-santenses.

No entanto, é notável que os investimentos se concentram no litoral capixaba, passando a ganhar destaque também a microrregião Litoral Sul, apesar de todos os municípios serem classificados como Centro Local, e perdendo destaque as microrregiões Central Sul e Centro-Oeste (IBGE, 2020). Essa disparidade também se apresenta no crescimento populacional das microrregiões entre 2010 e 2022, no qual Central Sul e Centro-Oeste ficaram entre as menores taxas, junto à Noroeste, enquanto Litoral Sul alcançou a maior taxa de crescimento de todas microrregiões (IBGE, 2024).

4. CRITÉRIOS PARA EXIGÊNCIA DE PDM APLICADOS AOS MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO

O Plano Diretor Municipal é o mais importante instrumento para a organização do território de um município. Nele estarão contidos um conjunto de regras e princípios orientadores das ações dos que constroem e utilizam o espaço urbano (BRASIL, 2001, p. 40). Também estipula as normas imperativas aos agentes (particulares e privados) e as diretrizes da política urbana, além de estabelecer os critérios de verificação do cumprimento da função social da propriedade (BRASIL, 2001, p. 43).

Inicia-se essa seção com a explicação do que trata o artigo 41º do Estatuto da Cidade (EC). Este artigo aborda os critérios que tornam obrigatória a disposição de PDM aos municípios que se enquadram em um dos seis incisos que o compõem. O primeiro inciso, e o qual a maioria dos municípios dá maior relevância, é o de critério populacional, sendo aqueles com mais de vinte mil habitantes obrigados a disporem do instrumento (PDM). Esse critério, aplicado ao estado do Espírito Santo, exime 42 municípios da obrigatoriedade (mais de 53% do total de municípios que compõem o estado) de terem PDM.

Nesse sentido, se insere a discussão sobre a importância do desenvolvimento do estado, e de mais da metade de seu território, posto que é através do PDM que os municípios podem ordenar o crescimento e o desenvolvimento de seu território. Ao se atentar apenas ao critério populacional, excluem-se significativas questões espaciais, sociais, ambientais, etc. da equação. Portanto, este trabalho buscará compreender quais, dos demais incisos do EC, abrangem os conjuntos de municípios e como ficaria a relação de obrigatoriedade de implementação do PDM ao se considerarem as sobreposições de todos os incisos presentes no 41º artigo do Estatuto da Cidade.

Segue-se, assim, para o segundo inciso, que obriga municípios integrantes das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas a terem o instrumento. Se considerado esse inciso, e de fato afere-se na realidade do estado que este foi observado, o município de Fundão passa a ter a obrigatoriedade de implementação de Plano Diretor Municipal, mesmo tendo em seu território menos de 20.000 habitantes.

O terceiro inciso aponta que os municípios que pretendam utilizar algum dos instrumentos da política urbana - conforme disposto no § 4º da Constituição Federal⁴ (BRASIL, 1988) - ficam obrigados a ter PDM, uma vez que estes devem estar previstos no próprio plano para serem implementados no território municipal.

No quarto inciso menciona-se a obrigatoriedade aos municípios integrantes de áreas de especial interesse turístico. No estado do Espírito Santo estes municípios são mapeados anualmente pela Secretaria Estadual de Turismo (SETUR-ES), e conforme observado nos levantamentos desses mapas anuais, há uma considerável mudança no enquadramento dos municípios de um ano para o outro. Ao considerar este critério como determinante para a obrigatoriedade de implementação de PDM, 29 municípios com menos de 20.000 habitantes, passariam a ter a obrigatoriedade de disporem do instrumento atualmente. Porém há neste inciso a fragilidade da atualização anual dos municípios que estão ou não incluídos no mapa, tornando-o um parâmetro instável para a argumentação perante o corpo institucional dos pequenos municípios.

O quinto inciso obriga os municípios inseridos em áreas de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional a disporem do instrumento. O estado não conta com o mapeamento estruturado que reúna todos os empreendimentos previstos e seus impactos em um documento único, já que há a descentralização do licenciamento ambiental para a competência municipal⁵, o que torna o enquadramento unificado dos municípios nesse critério inviável. No entanto, sabe-se que há previsão de implementação de empreendimentos de maior impacto como em Presidente

⁴ I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988).

⁵ Conforme: Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011.

Kennedy, com a construção do Porto Central, e em São Mateus, com o projeto de implementação do porto em Urussuquara.

O sexto, e último inciso, é o que no contexto atual, se mostra o mais imprescindível ao se tratar da obrigatoriedade de ordenamento territorial e desenvolvimento sustentável. Os eventos extremos, conforme apontam Confalonieri et. al. (2002), tendem a se agravar e ocorrer com maior frequência em todo o território nacional. Medidas de mitigação de desastres naturais devem caminhar concomitantemente com ações de mapeamento de delimitação de áreas de risco, prevendo nos municípios que as apresentam, zonas dedicadas a áreas ambientalmente vulneráveis⁶ em seus PDMs. Este critério torna a implementação de PDM obrigatória para municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. Os dados referentes aos municípios incluídos neste cadastro são elaborados pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB), no mapa para a Prevenção de Desastre. Considerando esse critério, 40 municípios com menos de 20.000 habitantes passam a ter a obrigatoriedade de implementação do PDM. Ficam de fora apenas Mucurici e Ponto Belo, porém é importante ressaltar que estes fazem parte de um grupo de 23 municípios das microrregiões Nordeste e Noroeste do estado que possuem Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD), conforme aponta o Diagnóstico Integrado elaborado pelo projeto de Desenvolvimento Regional Sustentável (IJSN, 2022, p.36). Considerando como um fator de risco a desertificação desses dois municípios, a obrigatoriedade passaria a valer para todos os 42 municípios com menos de vinte mil habitantes.

⁶As áreas ambientalmente vulneráveis, correspondem assim, as áreas suscetíveis às pressões antrópicas. Caracterizadas, em sua maioria, por serem áreas *non aedificandi* e, devendo estar fora do mercado formal de terras para expansão e ocupação. (IJSN. **Rede de Parques Metropolitanos: Região Metropolitana da Grande Vitória**. Vitória: IJSN, 2018, p.34)

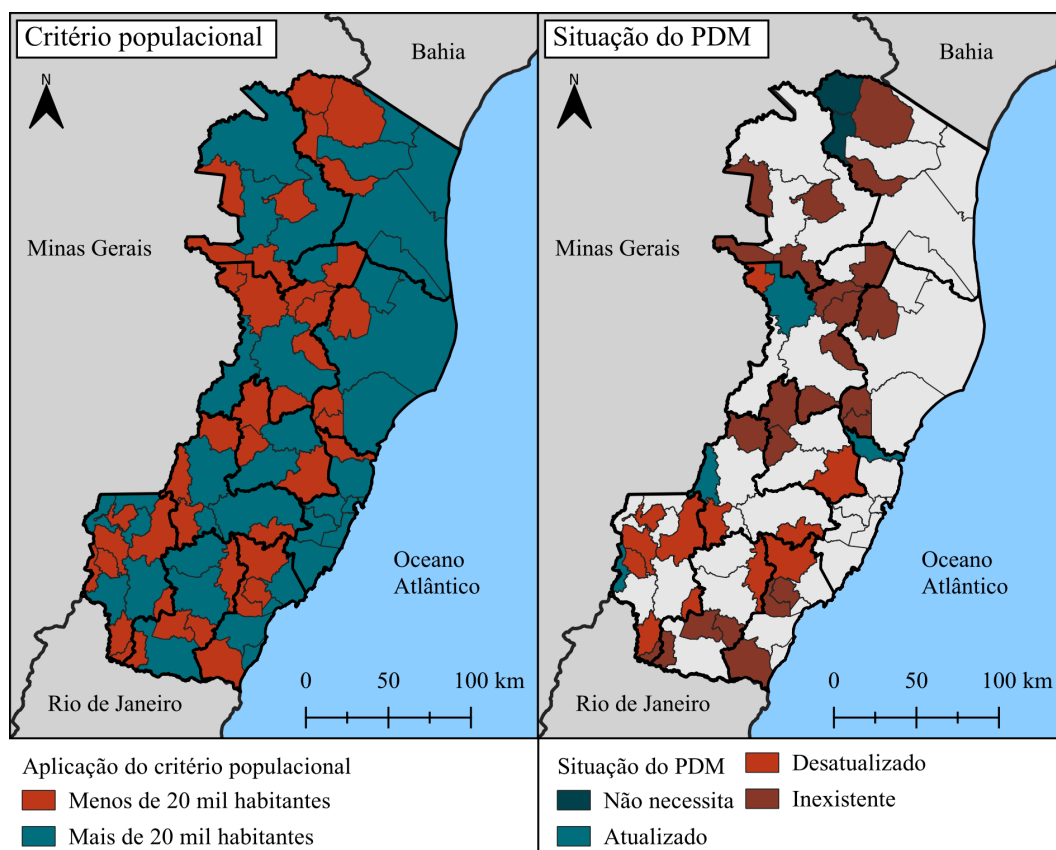


Figura 3: Recorte de municípios investigados e situação do PDM.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Por fim, destaca-se que na realidade nem todos os pequenos municípios do estado não possuem o instrumento (Figura 3). Atualmente 18 municípios contam com PDM implementado, e apenas 5 deles têm o instrumento atualizado, restando 13 municípios com o instrumento desatualizado. Ademais, são 24 municípios no estado que não possuem o instrumento, e todos eles são pequenos municípios. Entende-se que não dispor do Plano Diretor Municipal é prejudicial para esses municípios, pois torna-se contraprodutivo ao seu crescimento e a sua organização a ausência desse importante instrumento.

5. METODOLOGIA

Como posto na introdução, o recorte estudado nessa pesquisa diz respeito aos municípios de pequeno porte. Nesse sentido, foi aplicado um filtro para considerar somente aqueles com menos de 20.000 habitantes, totalizando 42 municípios, como esquematizado na Figura 4. Destaca-se que destes, apenas dois não se caracterizam como Centro Local na Regic, 2018: Montanha (Centro de Zona B) e Fundão (Metrópole, por fazer parte da RMGV).

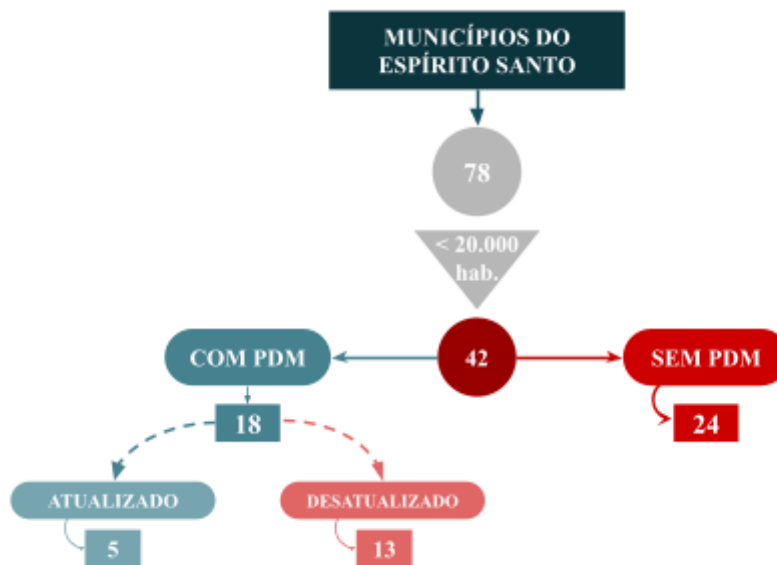


Figura 4: Fluxograma do recorte de pesquisa.
Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

Visando atender os objetivos postos na presente investigação foram elaborados os seguintes procedimentos metodológicos: a) pesquisa documental para coleta de dados quantitativos; b) tabulação e espacialização dos dados coletados no software de sistema de informações geográficas QGIS; c) pesquisa bibliográfica; d) análise dos dados quantitativos; e) proposta de agrupamentos dos municípios por classes, através do método quebras naturais Jenks, a partir dos dados coletados.

A pesquisa documental foi a etapa inicial de desenvolvimento do trabalho, na qual foram consultadas as fontes primárias dos dados, para posterior tratamento analítico (GIL, 2002, p.46). Após a coleta de dados eles foram organizados em planilhas e espacializados no software QGIS 3.36.2. Adicionalmente foi elaborada a pesquisa bibliográfica, que levantou alguns estudos na temática de cidades pequenas, redes urbanas e Estatuto da Cidade. Estas referências auxiliaram no entendimento do panorama das pequenas cidades no contexto brasileiro e os atos legais que versam sobre o ordenamento territorial.

Para auxiliar na categorização dos municípios do estado, foram elaboradas cartografias temáticas, tendo os seguintes dados levantados como parâmetros de organização: crescimento populacional, aumento domiciliar, população cadastrada no CadÚnico e o Índice de Segurança Hídrica. Nesta etapa foi aplicado aos dados coletados o método de otimização de quebras naturais Jenks em três classes. Este método visa o agrupamento dos dados pela

melhor disposição dos valores coletados em classes, minimizando o desvio médio dos agrupamentos em relação a sua média. Utilizando-se esse método reduzem-se as variações dos dados agrupados em determinada classe ao mesmo tempo que maximiza-se a variação entre as classes finais. Ao aplicar a metodologia aos mapeamentos georreferenciados em software GIS pode-se identificar visualmente o agrupamento de municípios que determinado dado gera.

Os dados coletados sobre o crescimento populacional ajudaram na compreensão da realidade dos municípios. Entender as taxas de crescimento e decréscimo auxiliam no entendimento da necessidade por estruturação, em caso de aumento quantitativo significativo, das zonas urbanas e de interesse habitacional. Em caso de decréscimo, apontam para a necessidade de maiores investigações pautadas no motivo de parte da população deixar o município. Os dados de aumento de domicílios complementa, e é complementado, pelo dado de crescimento populacional. Através dele podem-se traçar hipóteses das motivações de esvaziamento de centros urbanos bem como de seu crescimento.

Os dados de população cadastrada no CadÚnico, revelam os níveis de vulnerabilidade socioeconômica da população. Através do dado quantitativo é possível entender a necessidade da população ao acesso a políticas públicas de transferência de renda e de acesso à casa própria, por exemplo. Ao mesmo tempo esse dado contrapõe a distribuição de renda do município, se comparado aos dados de PIB per capita. Por fim, o Índice de Segurança Hídrica traz uma perspectiva ambiental relacionada à vulnerabilidade desses territórios quanto à escassez de água. Esse entendimento é fundamental para garantir que o planejamento dos municípios mais afetados preveja medidas adaptativas que contornem esse risco ambiental.

Os indicadores censitários referentes ao crescimento de população e de domicílios foram coletados a partir de dados dos censos do IBGE de 2010 e 2022 por meio do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA), em consulta às tabelas de dados agregados 202 e 9514 (para população), e 1310 e 4711 (para domicílios). A partir dos quantitativos de população e domicílios em ambos anos, calcularam-se as taxas percentuais de crescimento anual de cada município, dado que foi utilizado para o ensaio de categorização proposto.

Os dados de cadastramento no CadÚnico da população por município, resultaram da pesquisa no Tabulador do sistema. Através dessa ferramenta aplicaram-se as filtragens por campos de dados, selecionando cada um dos 78 municípios. Foram levantadas as informações

de população cadastrada no sistema e posteriormente, foi calculado o percentual da população total do município inserida no CadÚnico. Para tanto utilizou-se o dado de população total do município igualando o dado a 100% e posteriormente foi calculada a porcentagem que corresponderia a população cadastrada no sistema resultando em um universo entre 0 e 100%.

Quanto ao Índice de Segurança Hídrica (ISH), o mesmo foi extraído do Catálogo de Metadados da Agência Nacional de Águas (ANA), relativo ao ano de 2017 - e que no Espírito Santo é idêntico à previsão de cenário para 2035. Ressalta-se que esse índice é constituído em quatro dimensões: humana, econômica, ecossistêmica, e de resiliência. Optou-se por utilizar a dimensão de resiliência, que diz respeito à suscetibilidade de ocorrência de eventos críticos de seca. Esse dado originalmente foi elaborado por bacias hidrográficas, com classificação em quatro níveis de segurança hídrica a que corresponde cada otobacia: mínimo, baixo, médio e alto (ANA, 2020). Para extração da média de todas as otobacias presentes nos municípios, foram calculados os percentuais ocupados por cada um dos quatro níveis mencionados na área do município, e posteriormente normalizados em uma escala de 0 a 100, a partir da soma dos percentuais multiplicados pelo seu valor proporcional (0 para mínimo, 33,3 para baixo, 66,6 para médio e 100 para alto).

Por fim, as cartografias foram organizadas nesses quatro critérios elencados, os quais geraram por conseguinte quatro mapas temáticos diferentes. Na sessão de resultados e discussões serão apresentadas as principais análises feitas a partir desses agrupamentos.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO: PROPOSTA DE CATEGORIZAÇÃO DE MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE

O estado do Espírito Santo é composto por 53,84% de municípios de pequeno porte, e estes concentram 13,37% de sua população total. Em termos de extensão territorial, esses municípios abrangem 35,16% da área total do estado. Em vias de esclarecimento, os municípios com menos de 20.000 habitantes não têm um agrupamento homogêneo na distribuição populacional. Estes 42 municípios têm uma variação entre 5.083 habitantes (Divino de São Lourenço) e 19.563 habitantes (Vargem Alta). Se agrupados apenas pelo critério populacional a distribuição ficaria em: 23,80% de municípios com até 10.000 habitantes, 59,52% de 10.000 até 15.000 habitantes e 16,66% de 15.000 até 20.000 habitantes.

Portanto, visando alcançar o objetivo de proposta de categorização dos municípios de pequeno porte no Espírito Santo, foram analisados diversos dados quantitativos, para a elaboração de uma categorização, como exposto na metodologia. São esses: crescimento populacional, aumento de domicílios, população cadastrada no CadÚnico e Índice de Segurança Hídrica (ISH). Estes dados foram agrupados em três graus de complexidade variando da baixa até a alta complexidade, como um ensaio classificatório, a ser complementado posteriormente por revisão e aprimoramento metodológico, e especializados, gerando quatro mapas temáticos (Figura 5). A seguir são apresentadas as análises quanto à sua distribuição espacial.

O mapa de **Crescimento populacional** foi desenvolvido a partir das taxas anuais, revelando municípios em decréscimo populacional em laranja (chegando ao valor mais baixo de -1,03% ao ano), crescimento médio em verde claro (entre 0 e 1,05%) e os maiores índices em verde escuro (entre 1,05% e 2,73%). Nota-se que os municípios na maior classe de crescimento populacional se distribuem apenas na porção sul do território estadual. Em termos microrregionais, observa-se um expressivo contraste na Litoral Sul, com três municípios com menos de 20.000 habitantes em decréscimo populacional, e o município de Presidente Kennedy, em direção oposta, na maior classe de acréscimo - sendo inclusive aquele com maior taxa de crescimento populacional em todo o estado. Se destaca em termos de menor crescimento populacional a microrregião Nordeste, com três dos quatro municípios analisados em decréscimo, e o único restante na classe intermediária. Já as microrregiões Noroeste, Centro-Oeste, Central Serrana e Central Sul se situam num crescimento entre médio e baixo, com municípios alternando entre essas duas classes. A microrregião Sudoeste Serrana, por sua vez, apresenta um crescimento populacional mais constante, com seus municípios se enquadrando entre as classes média e alta.

Pode-se observar no mapa de **Aumento de domicílios** uma significativa dispersão dos municípios com diferentes classes no estado, porém destaca-se a microrregião do Caparaó, com três municípios com os maiores percentuais de crescimento (2,74% até 4,98%), em verde escuro, e quatro com médio crescimento (1,84% até 2,74%), em verde claro. O crescimento percentual de domicílios é percebido em todo o território do estado em taxas superiores ao crescimento populacional, e este pode-se relacionar a dois fatores, se observado o cenário nacional: o primeiro devido ao aumento de domicílios permanentes não ocupados, que

abrangem tanto os domicílios vagos quanto os de uso ocasional, e o segundo em razão da mudança de perfil dos arranjos familiares, passando a diminuir a quantidade de habitantes ao mesmo passo em que aumentaram o número de casais sem filhos, mães solo e famílias unipessoais. Ademais, a microrregião do Caparaó faz parte de uma região turística ocupada pelo monumento natural de mesmo nome, sendo um forte atrativo turístico para visitantes que ficam no local por temporadas do ano. A microrregião Nordeste, por sua vez, apresenta um percentual bem menos expressivo, em comparação às demais microrregiões - três municípios tiveram um aumento de domicílios baixo, em cor laranja, (0,66% até 1,84%) e um município com aumento médio (1,84% até 2,74%). Nesse sentido os dados desta microrregião dialogam com os dados de decréscimo populacional da mesma.

O mapa do percentual da **População cadastrada no CadÚnico**, revela que os municípios com um maior percentual, em cor laranja, seriam os com uma maior complexidade social. Sabendo que o cadastramento resulta de uma demanda espontânea, ou seja, parte do indivíduo que necessita acessar alguma política pública de assistência social, estando este enquadrado em uma situação de rendimento per capita de meio salário mínimo, e portanto mostra um importante dado sobre a vulnerabilidade que parte da população do município se encontra. Postas as elucidações, o mapa revela que os piores índices concentram-se nos municípios mais ao extremo norte e sul do estado, e ao mesmo tempo, aponta que uma certa estabilidade pode ser percebida nos municípios mais ao centro do estado. A microrregião que apresenta todos os seus municípios com os piores percentuais (de 66,2% até 86,5%) é a Nordeste, e no lado oposto, com os percentuais mais baixos, a microrregião Central Serrana com um município com percentual médio, em cor verde clara, (51,6% até 66,2%). A microrregião Litoral Sul é a que tem os percentuais em maior desequilíbrio: um município apresenta os piores números, em laranja, e três municípios os melhores, em cor verde escura, o que por sua vez pode indicar um cenário de desigualdades sociais no território.

Por fim, quanto ao **Índice de Segurança Hídrica (ISH)**, é notável a concentração dos quadros mais críticos (em laranja) na porção norte do Espírito Santo, e um panorama mais favorável (em verde escuro) ao sul - à exceção da microrregião Central Sul. Nesse sentido, destacam-se entre os piores cenários as microrregiões Nordeste e Noroeste, com todos municípios no menor nível de segurança hídrica, portanto mais suscetíveis à ocorrência de

secas. Em uma situação intermediária encontram-se as microrregiões Centro-Oeste, Central Serrana e Central Sul. E os melhores quadros se observam nas microrregiões Litoral Sul, Caparaó, Rio Doce e Metropolitana, sem municípios na menor classe.

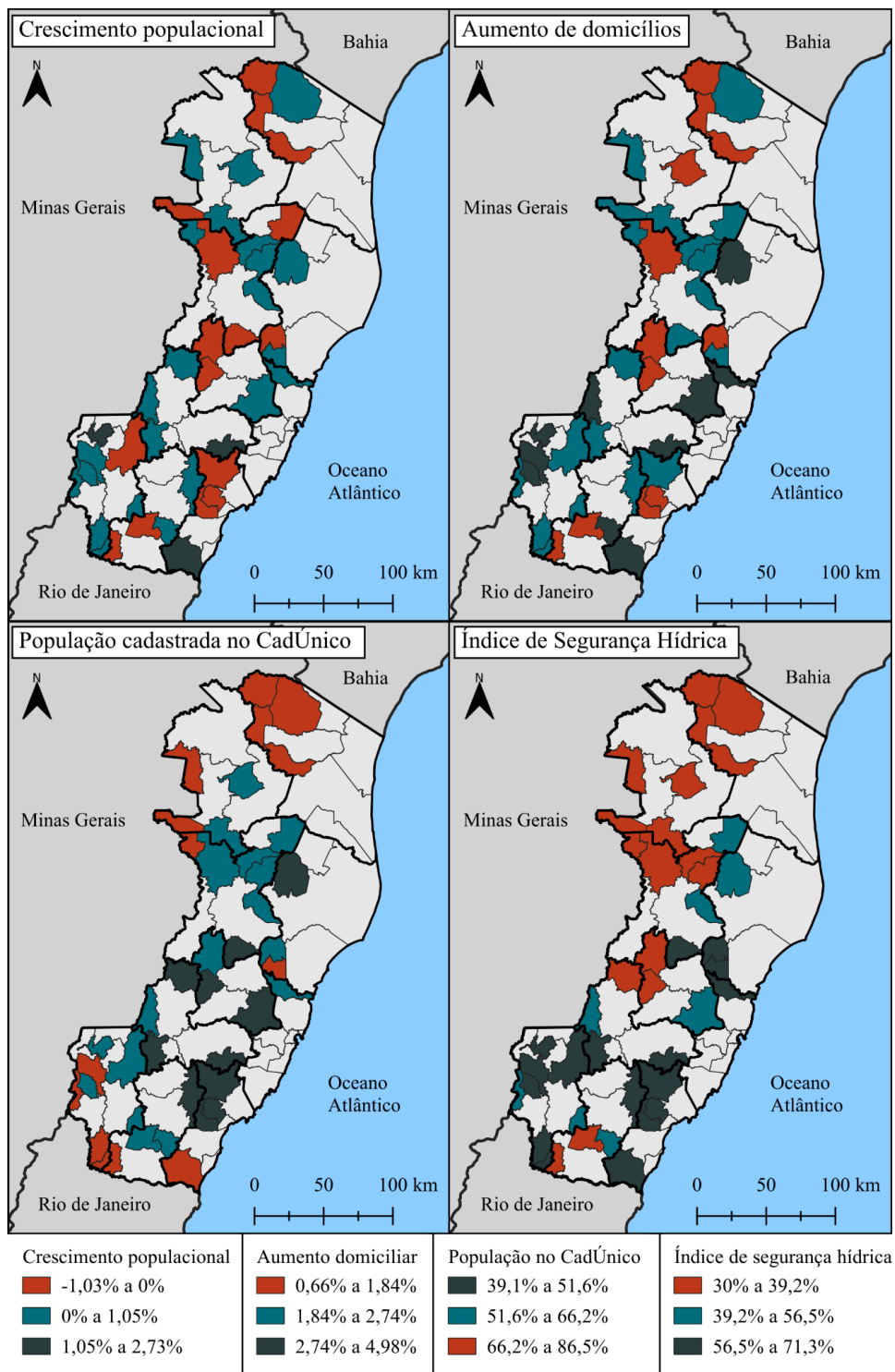


Figura 5: Proposta de categorização dos municípios de pequeno porte do Espírito Santo. Fonte: Elaborado pelos autores, 2024.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de reconhecimento da realidade dos municípios de pequeno porte no estado revelou uma noção já esboçada pela bibliografia. Ainda são incipientes os estudos sobre os pequenos municípios, principalmente os enfocados no ordenamento desses territórios. Mostrou-se evidente a relevância das cidades pequenas no âmbito nacional, bem como no estadual, uma vez que constituem a maior parte dos municípios brasileiros, e que se inserem na rede urbana em contextos territoriais heterogêneos, que variam para além do critério populacional como determinante de suas características. Portanto há urgência de estudos que abarquem essa temática e compreendam os paradigmas associados a essas cidades, comumente negligenciadas.

Esta proposta de categorização permitiu a compreensão de alguns caminhos que podem ser seguidos no desenvolver de uma pesquisa voltada para estes territórios. Um destes poderia seguir na direção de agrupamentos de municípios com características em comum, ainda que não sejam integrantes de uma mesma microrregião. A indicação de suas fragilidades, nesse sentido, permitiria um aprofundamento no planejamento e ordenação inerentes a essas fragilidades de forma coordenada, a partir do estabelecimento e/ou fortalecimento de consórcios públicos municipais. Outrossim suas potencialidades para o seu desenvolvimento pleno. Outro caminho seria em direção ao equilíbrio entre os municípios que integram uma mesma microrregião, visando o fortalecimento das redes e promovendo novas convergências entre elas.

Em ambos casos, observa-se a importância de agrupar as potencialidades de integração dos municípios, para os quais o estabelecimento de um macrozoneamento, compatível com as necessidades que extrapolam os limites municipais, seria de grande valia. Ao constatar os aspectos que sugerem sinergias e complementaridades entre cidades de uma mesma microrregião, e mesmo entre diferentes microrregiões, pretende-se reforçar a importância dos vínculos que tornam os municípios menores imprescindíveis ao pleno desenvolvimento do estado como um todo.

Os próximos desdobramentos irão no sentido do aprimoramento metodológico da classificação aqui ensaiada, por meio da inserção de mais critérios que aprofundem o grau de reconhecimento desses municípios, e possivelmente pela normalização dos critérios a partir

do estabelecimento de um índice que permita agrupamentos entre aqueles que apresentem quadros semelhantes. Com os resultados finais dessa metodologia será possível estabelecer diretrizes para os planos diretores municipais condizentes com suas realidades, potencializando a força desse instrumento para o desenvolvimento desses municípios.

Portanto, apesar das limitações e óbices que esses municípios possam enfrentar, é importante que o planejamento funcione como um incentivador da organização desses territórios, propiciando adequados investimentos e relações entre os demais municípios em níveis de trocas e não apenas de dependência, como ocorre na atualidade em muitos desses territórios.

6. REFERÊNCIAS

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Índice de Segurança Hídrica**: Manual metodológico. Brasília: ANA, 2020. Disponível em: <https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/c349dc5a-0c01-4f14-9519-e3340fef2c66/attachments/Metodologia_ISH.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

BERNARDY, Rógis J. O Planejamento Urbano de Pequenos Municípios Com Base no Plano Diretor. **Desenvolvimento em questão**, Ijuí, n. 22, p. 4-34, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoem_questao/article/view/263>. Acesso em: 03 jul. 2024.

BRASIL. Estatuto da cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos - lei n. 10257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana.

_____. Constituição (1988). **Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 10 jul. 2001. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 17 jul. 2024.

_____. Lei complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Diário Oficial [da] União**, Brasília, 9 dez. 2011. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LCP&numero=140&ano=2011&ato=bbdITSq1UMVpWTdf5>>. Acesso em: 22 jul. 2024.

CECAD. **Tabulador do Cadastro Único**. 2024. Disponível em: <https://cecad.cidadania.gov.br/tab_cad.php>. Acesso em: 17 jul. 2024.

CONFALONIERI, U. E. C. et al. Mudanças Globais e Desenvolvimento: Importância para a Saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, Rio de Janeiro, p. 139-154, 2002. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v11n3/v11n3a04.pdf>>. Acesso em: 17 jul. 2024.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei nº 11.174, de 25 de setembro de 2020. Altera o Anexo Único da Lei nº 9.768, de 26 de dezembro de 2011, que dispõe sobre a definição das Microrregiões e Macrorregiões de Planejamento no Estado do Espírito Santo. Vitória, 2020. Disponível em: <<https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI111742020.html>>. Acesso em: 17 jul. 2024.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Editora Atlas: São Paulo. 2002.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Região de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **SIDRA: Sistema IBGE de Recuperação Automática**. 2024. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/acervo>>. Acesso em: 17 jun. 2024.

IJSN - INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Desenvolvimento Regional Sustentável: Diagnóstico Integrado**. Vitória: IJSN, 2022.

_____. **Rede de Parques Metropolitanos: Região Metropolitana da Grande Vitória**. Vitória: IJSN, 2018.

MENDES, Constantino et al. Dinâmica demográfica no censo 2022 e implicações para a agenda federativa. In: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (org.). **Boletim Regional, Urbano e Ambiental**, Rio de Janeiro, n. 31, p. 27-38, jan./jun. 2024. Disponível em: <<https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/13901>>. Acesso em: 05 jul. 2024.

SANTOS, Milton. As cidades locais no terceiro mundo: O caso da América Latina. In: _____. (org.). **Espaço e sociedade**. Petrópolis: Vozes, 1979. p. 69-75.

SPOSITO, E. S.; SILVA, P. F. J. **Cidades Pequenas: Perspectivas teóricas e transformações socioespaciais**. Paco Editorial: Jundiaí. 2013.

SPOSITO. Novas Redes Urbanas: Cidades médias e pequenas no processo de globalização. **Geografia**, Rio Claro, n.1, p. 51-62, 2010. Disponível em: <<https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/issue/view/849>>. Acesso em: 15 jul. 2024.