

PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL

GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS: CONDIÇÕES URBANAS, BASE ECONÔMICA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Relatório 3



PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL

GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS: CONDIÇÕES URBANAS, BASE ECONÔMICA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Relatório 3



Governo Federal

Ministério do Planejamento e Orçamento

Ministra Simone Nassar Tebet



Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento e Orçamento, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidenta

Luciana Mendes Santos Servo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Fernando Gaiger Silveira

Diretora de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

Luseni Maria Cordeiro de Aquino

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Cláudio Roberto Amitrano

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Aristides Monteiro Neto

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais, de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Sociais

Carlos Henrique Leite Corseuil

Diretor de Estudos Internacionais

Fábio Vêras Soares

Chefe de Gabinete

Alexandre dos Santos Cunha

Coordenadora-Geral de Imprensa e Comunicação Social

Gisele Amaral

Ouvidoria: <https://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <https://www.ipea.gov.br>

PROJETO COMPETITIVIDADE E GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS DO BRASIL

GOVERNANÇA DAS CIDADES MÉDIAS: CONDIÇÕES URBANAS, BASE ECONÔMICA E PLANEJAMENTO TERRITORIAL

Relatório 3



EQUIPE TÉCNICA

Diana Meirelles da Motta

Pesquisadora sênior na Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Dirur/Ipea); e coordenadora técnica do projeto.

E-mails: diana.motta@ipea.gov.br; dmmotta@gmail.com.

Claudio Antônio Gonçalves Egler

Pesquisador sênior na Dirur/Ipea. *E-mail:* claudio.egler@ipea.gov.br.

Márcio Bruno Ribeiro

Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea; e coordenador institucional do projeto.

E-mail: marcio.ribeiro@ipea.gov.br.

Fernando Luiz Araújo Sobrinho

Pesquisador na Dirur/Ipea. *E-mail:* fernando.sobrinho@ipea.gov.br.

Ederson Nascimento

Pesquisador na Dirur/Ipea. *E-mail:* ederson.nascimento@ipea.gov.br.

Rodrigo Almeida de Arruda

Pesquisador na Dirur/Ipea. *E-mail:* rodrigo.arruda14@gmail.com.

Nilo Luiz Saccaro Junior

Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail:* nilo.saccaro@ipea.gov.br.

Bolívar Pêgo

Técnico de planejamento e pesquisa na Dirur/Ipea. *E-mail:* bolivar.pegno@ipea.gov.br.

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e ePUB (livros e periódicos). Acesse: <https://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento e Orçamento.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

DOI: <https://dx.doi.org/10.38116/ri-governancadascidades>

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	7
2 INTRODUÇÃO.....	8
3 ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLOGIA	9
3.1 Fases e atividades	11
3.2 Dimensões de análise	12
PARTE 1 – CRESCIMENTO URBANO, CONDIÇÕES URBANAS, BASE ECONÔMICA E FINANÇAS MUNICIPAIS: SETENTA CIDADES MÉDIAS SELECIONADAS PARA FINS DE POLÍTICAS PÚBLICAS	15
1.1 Metodologia	15
1.2 Dinâmica urbana	17
1.3 Condições urbanas	26
1.4 Base econômica, estrutura setorial e capacitação profissional	31
1.5 Finanças municipais: indicadores fiscais das cidades médias	34
PARTE 2 – URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO TERRITORIAL DAS CIDADES MÉDIAS: ESTUDOS DE CASO	44
2.1 Metodologia	44
2.2 Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015-2022)	50
2.3 Análise do planejamento territorial e instrumentos de gestão.....	117
2.4 Condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal.....	144
2.5 Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação.....	174
2.6 Análise comparativa das dimensões estudadas	177
3 CONSIDERAÇÕES FINAIS	186
3.1 Parte 1	186
3.2 Parte 2	189
REFERÊNCIAS.....	192
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	194
APÊNDICE A	199
APÊNDICE B.....	208
APÊNDICE C.....	216
ANEXO A.....	254

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório de pesquisa compõe as atividades do Edital nº 127/2020 do Ipea, no âmbito do projeto Cidades Médias do Brasil: Competitividade, Governança e Inovação, referente à segunda etapa do trabalho. O estudo Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil tem o objetivo de apresentar um quadro de referência para subsidiar políticas públicas em cidades médias, que constituem polos de articulação e integração regional com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento, visando aumento da competitividade e melhoria da governança urbana. É também seu objetivo contribuir para a definição de estratégias de apoio à formulação e à execução de políticas públicas necessárias à superação dos problemas socioeconômicos relacionados ao desenvolvimento urbano e ao uso do solo e da gestão territorial, mediante o aperfeiçoamento de instrumentos urbanísticos, territoriais e ambientais.

O estudo se insere no âmbito do plano de ordenação territorial, no elenco de instrumentos de competência da União, determinado pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988) no art. 21, inciso IX (Brasil, 1988). O trabalho atende aos objetivos da Política Nacional de Desenvolvimento Urbano (PNDU), dispostos no art. 182 da CF/1988, e da Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR (Brasil, 2019), de consolidar uma rede policêntrica de cidades, em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional e do país, de forma a considerar as especificidades de cada região e de estimular ganhos de produtividade e aumentos da competitividade regional, sobretudo em regiões que apresentem declínio populacional e elevadas taxas de emigração.

Além disso, o estudo se insere na estratégia da PNDR de aprimorar os instrumentos de planejamento, políticas e programas governamentais de desenvolvimento regional, atendendo ao interesse do governo federal de: i) ampliar o conhecimento acerca da realidade das cidades médias, a fim de adequar suas ações de fomento; e ii) apoiar os estados e municípios sobre informações de sua capacidade institucional, permitindo a identificação de potenciais de desenvolvimento e a formulação de estratégias eficazes de política urbana. Destaca-se, também, o papel do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) em realizar atividades de pesquisa para fornecer suporte técnico e institucional às ações governamentais para a formulação de políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiros.

Nesses termos, justificam-se, assim, a necessidade de compreensão dos padrões espaciais e o exame dos processos territoriais e socioeconômicos que atuam nas cidades médias do Brasil, sendo, portanto, nesse contexto de atribuições institucionais, inserido o estudo Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil.

A equipe técnica deste terceiro relatório agradece as prefeituras municipais das cidades médias que colaboraram com os estudos de caso, a seguir citadas.

- Amazônia: Parintins-AM, Santarém-PA, Palmas-TO, Sinop-MT, Rio Branco-AC, Boa Vista-RR, Macapá-AP, Tabatinga-AM e Porto Velho-RO.
- Nordeste: Parnaíba-PI, Mossoró-RN, Caruaru-PE, Arapiraca-AL, Feira de Santana-BA, Barreiras-BA, Itabaiana-SE, Imperatriz-MA, Campina Grande-PB, Petrolina-PE, Juazeiro-BA, Juazeiro do Norte-CE e Crato-CE.

- Centro-Sul: Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Três Lagoas-MS, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Campos dos Goytacazes-RJ, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Chapecó-SC, Pelotas-RS, Itajaí-SC e Balneário Camboriú-SC.

2 INTRODUÇÃO

Este relatório refere-se ao terceiro produto da pesquisa Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil e apresenta o estudo da governança das cidades médias segundo variáveis e indicadores selecionados.

O relatório 3 refere-se à terceira etapa do estudo e trata da análise e avaliação da governança urbana e territorial das setenta cidades médias selecionadas no relatório 2 para fins de políticas públicas, complementando a avaliação integrada dos estudos analíticos das cidades médias do Brasil (sistema urbano das cidades médias, centralidade e competitividade), com vistas ao aumento da articulação e integração regional das cidades médias com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento, ao aumento da competitividade e à melhoria da governança urbana, o que permite identificar políticas públicas urbanas e regionais que serão apresentadas no relatório 4, último relatório do estudo.

A eficácia do ambiente de governança urbana e territorial é avaliada mediante a caracterização e o uso do território e de indicadores de serviços urbanos e da capacidade de planejamento e gestão urbana.

Este relatório é constituído – além desta introdução, dos aspectos conceituais e da metodologia – por duas partes. A parte 1 é intitulada *Crescimento urbano, condições urbanas, base econômica e finanças municipais: setenta cidades médias selecionadas para fins de políticas públicas*, já a parte 2 é denominada *Urbanização e planejamento territorial das cidades médias: estudos de caso*, e essas são complementadas pelas considerações finais.

Os aspectos conceituais e metodológicos destacam a abordagem utilizada no estudo da governança, indicando as variáveis e os indicadores utilizados, assim como a utilização da base de dados georreferenciada das cidades médias.

A parte 1, organizada em cinco subseções, analisa o conjunto das setenta cidades médias selecionadas – as quais constituem arranjos populacionais (APs) e municípios isolados – para fins de políticas públicas, contemplando 135 municípios. A subseção 1.1 apresenta a metodologia. A subseção 1.2 aborda o crescimento e a expansão urbana das cidades médias quanto à dinâmica demográfica, ao adensamento e à expansão urbana a partir das três regiões geoeconômicas adotadas pela pesquisa – Amazônia, Nordeste e Centro-Sul. A subseção 1.3 faz a análise das condições urbanas, tratando da pobreza, dos aglomerados subnormais (AGSNs)¹ e da situação do saneamento básico nas cidades médias. A subseção 1.4 centra-se nos aspectos

1. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) substituiu, em 23 janeiro de 2024, a denominação “aglomerados subnormais”, adotada em seus censos e pesquisas desde 1991, por “favelas e comunidades urbanas”. A nomenclatura aglomerado subnormal referente às pesquisas anteriores não será alterada. Não houve mudança no conteúdo dos critérios (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/tipologias-do-territorio/15788-favelas-e-comunidades-urbanas.html>). Ademais, até a edição deste relatório, os dados referentes a favelas e comunidades urbanas ainda não haviam sido divulgados. Por esse motivo, manteve-se a expressão aglomerados subnormais.

econômicos, com destaque para emprego e renda e sua estrutura setorial, incluindo a capacitação profissional da mão de obra local. A subseção 1.5 analisa as finanças municipais, com foco na gestão fiscal das cidades médias, envolvendo oito indicadores de natureza fiscal para avaliar esforço fiscal, dependência fiscal, despesa (de pessoal e investimento, e com urbanismo, habitação, saneamento) e endividamento.

A parte 2 aborda, em seis subseções, a urbanização, o planejamento territorial e a gestão a partir de estudos de caso contemplando 32 cidades médias, as quais foram selecionadas no relatório 2 do estudo. A subseção 2.1 trata da metodologia dos estudos de caso com as variáveis e os indicadores quantitativos e qualitativos. A subseção 2.2 aborda o padrão espacial da área urbanizada e a expansão urbana (2015-2019), analisando o uso da área urbanizada (baixa e alta densidade) e da área rural, sendo também analisada a incidência de AGSNs, a partir do mapeamento dos setores censitários do Censo Demográfico 2022, considerando os perímetros urbanos municipais. Na expansão urbana, apresenta-se a análise da adição de áreas urbanizadas no período 2015-2019, verificando-se os AGSNs em 2019. A subseção 2.3 faz a análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão, contemplando: i) a estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano, incluindo instrumentos e situação institucional, informações para planejamento urbano e infraestrutura logística e recursos humanos; ii) a análise de eficácia do planejamento urbano, a partir do plano diretor, e da existência de instrumentos urbanísticos na gestão municipal, incluindo uma amostra de tipologia de zoneamento urbano; e iii) a análise comparativa – planejamento territorial e instrumentos de gestão. A subseção 2.4 trata das condições urbanas, da base institucional e da articulação intermunicipal, avaliando os indicadores de habitação, saneamento e resíduos sólidos, e apresenta a situação institucional do meio ambiente, da existência de áreas de risco nas cidades e da articulação interinstitucional. A subseção 2.5 aborda aspectos institucionais da governança urbana: participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação. Por fim, a subseção 2.6 apresenta a análise comparativa das dimensões estudadas na parte 2.

3 ASPECTOS CONCEITUAIS E METODOLOGIA

O conceito de governança refere-se às estruturas e aos processos destinados a promover e garantir: responsabilidade; transparência; capacidade de resposta; Estado de direito; estabilidade; equidade e inclusão; capacitação; e ampla participação. A governança também representa as normas, os valores e as regras do jogo por meio das quais os assuntos públicos são administrados de maneira transparente, participativa, inclusiva e responsiva. Os sistemas de governança definem os parâmetros sob os quais os sistemas de gestão e administrativos irão operar, e a governança em si trata de como o poder é distribuído e compartilhado, como as políticas são formuladas, as prioridades definidas e as partes interessadas responsabilizadas.

Em sentido amplo, governança abrange uma gama diversificada de atores nos processos de tomada de decisão, bem como nas estruturas formais e informais que foram estabelecidas para o seu alcance. A governança urbana pode ser compreendida como o conjunto de diferentes formas de atuação de indivíduos e instituições, públicas e privadas, que planejam e administram os assuntos urbanos em um processo contínuo em que os interesses conflitantes ou diversos podem ser acomodados e as ações cooperativas podem ser tomadas (GSDRC Applied Knowledge Services, 2016).

Segundo a ONU-Habitat (2016a), em muitos países, os sistemas de governança urbana são inadequados e precisam de reformas profundas para permitir o desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo. Há estruturas institucionais que impedem os governos urbanos de cumprir plenamente suas responsabilidades, por meio de descentralização inadequada, recursos insuficientes, fraca capacidade institucional para o envolvimento com os cidadãos, a sociedade civil e os demais interessados. Uma governança deficiente resulta na precária prestação de serviços públicos, com elevados custos para os cidadãos e os setores público e privado, na proliferação de estruturas informais onerosas e inseguras de serviços, equipamentos urbanos e comunitários e na ocupação precária do solo urbano. Os arranjos ineficazes de governança nas diferentes esferas de governo também podem comprometer os processos de planejamento e criar ineficiências econômicas, além de comprometer os princípios de transparência e responsabilidade institucional.

Para a ONU-Habitat (2016a), a qualidade da governança urbana é o fator mais importante para a erradicação da pobreza e para cidades prósperas. A boa governança urbana é orientada para resultados e promove os direitos de todas as pessoas, garantindo que todos os residentes urbanos colham os benefícios da urbanização. Esses princípios são reconhecidos pela Nova Agenda Urbana e pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), os quais observam que instituições fracas e mecanismos de governança inadequados aumentam o risco de baixo desempenho e de desperdício de recursos e promovem intervenções setoriais ineficientes.

Na Nova Agenda Urbana, aprovada em 2016, na Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III), a governança urbana constitui o ambiente propício que requer quadros legais adequados, processos políticos, administrativos e gerenciais eficientes, assim como instituições locais fortes e capazes de responder às necessidades dos cidadãos (ONU-Habitat, 2017). Para tanto, no planejamento e na gestão urbana, a urbanização deve ser considerada em todos os padrões e níveis de assentamentos humanos; o planejamento urbano e da expansão urbana devem ser fomentados, como também os arranjos institucionais devem ser articulados, alinhados e fortalecidos.

Ao considerar a urbanização como fonte endógena do desenvolvimento sustentável e instrumento para a integração social e a equidade, a Nova Agenda Urbana considera a urbanização como elemento-chave da política urbana, incluídos o planejamento, a regulação, a governança urbana e o financiamento municipal. Ela também reconhece que a regulação urbana, o planejamento urbano e o financiamento municipal devem estabelecer uma conexão entre a dinâmica da urbanização e os processos de desenvolvimento nacional, sendo necessário, portanto:

- mudar a forma de planejar, financiar, desenvolver, administrar e gerenciar as cidades, reconhecendo o desenvolvimento urbano e territorial como essencial para a realização do desenvolvimento sustentável e próspero para todos; e
- reconhecer o papel de liderança dos governos nacionais na definição e implementação de políticas urbanas inclusivas e eficazes, além de considerar as contribuições igualmente importantes dos governos subnacionais e locais, bem como da sociedade civil e outras partes interessadas, de forma transparente e responsável.

O estudo sobre governança das cidades médias procedeu a avaliação da governança urbana considerando recomendações da Habitat III, especialmente nos aspectos a seguir relacionados (ONU-Habitat, 2016a; 2016b).

- 1) Em geral, estruturas e instituições de governança urbana na maioria dos países precisam evoluir para enfrentar desafios cruciais: os atuais sistemas de governança urbana na maior parte dos países não são adequados e precisam de reformas para permitir o desenvolvimento urbano sustentável. Essas reformas terão de ir além das políticas setoriais e considerar a cooperação entre diferentes esferas do governo e agentes não estatais, promovendo uma distribuição balanceada de poderes, capacidades e recursos, incluindo a revisão dos arcabouços legislativos, regulatórios e fiscais.
- 2) Em muitos países, as estruturas institucionais existentes impedem governos urbanos de cumprirem integralmente suas responsabilidades: descentralização inadequada, falta de recursos, capacitação insuficiente e estruturas deficientes para engajamento com a sociedade civil – além disso, as principais partes interessadas enfraquecem a governança urbana. Sistemas ineficientes de governança nas três esferas de governo comprometem processos de planejamento, correm o risco de atrasos no uso de recursos orçamentários, incorrem em custos transacionais mais altos e comprometem a transparência e a prestação de contas.
- 3) A complexidade, a diversidade e o contexto urbanos, bem como a governança nas três esferas de governo, devem incluir a colaboração entre agentes governamentais e não governamentais, especialmente atores da sociedade civil e setor privado.
- 4) A nova governança urbana requer políticas nacionais urbanas e territoriais robustas: estruturas nacionais de governança urbana devem permitir uma governança efetiva em múltiplos níveis através de marcos institucionais e legais claros, baseados nos princípios de subsidiariedade e descentralização.
- 5) A capacitação para a governança urbana precisa ser acelerada. É necessário desenvolver capacidades voltadas a: planejamento urbano, orçamento, gerenciamento de bens públicos, governança na era digital, coleta de dados e engajamento com outras partes interessadas é particularmente urgente. Ações de capacitação precisam ir além do treinamento convencional e estimular o aprendizado no curto, médio e longo prazos.

O estudo sobre governança das cidades médias constitui a terceira etapa de análise e avaliação temática das cidades médias, sendo realizado a partir das setenta cidades selecionadas para fins de políticas públicas identificadas no segundo relatório do estudo, visando à avaliação final comparativa das cidades que constituem polos de articulação e integração regional com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento.

3.1 Fases e atividades

Do ponto de vista metodológico, o estudo foi concebido em duas fases, correspondendo, respectivamente, à *análise geral* (parte 1) – *Crescimento urbano, condições urbanas, base econômica e finanças municipais: setenta cidades médias selecionadas para fins de políticas públicas* – selecionadas no relatório 2 do estudo; e à *análise específica* (parte 2) – *Urbanização e planejamento territorial das cidades médias: estudos de caso* –, conforme as atividades descritas no quadro 1.

QUADRO 1

Fases e atividades da metodologia da governança das cidades médias

Fases	Atividades
I	<i>Análise das setenta cidades médias para fins de políticas públicas</i> Análise da expansão urbana. Análise das condições urbanas. Base econômica, pobreza e capacitação profissional. Finanças municipais: indicadores fiscais.
II	<i>Elaboração e análise dos estudos de caso</i> Definição das três dimensões de análise e seleção dos indicadores. Seleção dos indicadores sobre planejamento territorial e instrumentos de gestão; análise integrada dos indicadores com os resultados do questionário; análise dos planos diretores municipais (zoneamento urbano; aplicação de questionário para as cidades médias; análise da área urbanizada e zoneamento urbano; verificação da existência dos instrumentos de política urbana (plano diretor e outras normas). Seleção e análise dos indicadores; análise integrada dos indicadores com os resultados do questionário.

Elaboração dos autores.

3.2 Dimensões de análise

A análise geral (parte 1) considerou as setenta cidades selecionadas, compreendendo 135 municípios isolados e APs, considerou as três regiões geoeconômicas adotadas pelo estudo (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul) e foi realizada a partir de quatro dimensões de análise (quadro 2):

- expansão urbana e densificação;
- avaliação das condições urbanas, considerando habitação (AGSNs), saneamento básico e pobreza;
- emprego e renda, incluindo estrutura setorial e capacitação profissional; e
- finanças municipais, com ênfase na gestão fiscal das cidades médias envolvendo oito indicadores: esforço fiscal, dependência fiscal, despesa (de pessoal e investimento, urbanismo, habitação e saneamento) e endividamento.

Para a realização das análises e a visualização dos resultados, foi utilizada uma infraestrutura de armazenagem e tratamento da informação georreferenciada, a qual constitui o arcabouço de uma futura plataforma digital capaz de armazenar dados, apresentar mapas e gráficos ilustrativos. E essa proposta de plataforma digital será apresentada no corpo deste trabalho.

A análise específica (parte 2), constituída de 32 estudos de caso, tratou da urbanização, do planejamento territorial e da gestão das cidades médias, enfatizando, além da análise espacial, o planejamento urbano e seus instrumentos de gestão, as condições urbanas e a base institucional. Essa análise foi realizada em quatro dimensões: i) padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015-2019); ii) planejamento territorial e instrumentos de gestão, considerando estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano, grau de eficácia do planejamento urbano e instrumentos de política urbana – Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e outros; iii) base institucional, condições urbanas – incluindo habitação, saneamento, meio ambiente e risco – e articulação intermunicipal; e iv) participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação. Para os setores de habitação e saneamento, e áreas de risco, a análise foi realizada a partir de dados quantitativos. Para os demais setores, a análise enfocou dados qualitativos quanto aos aspectos institucionais e de gestão urbana.

3.2.1 Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015 e 2019)

A análise do padrão espacial da área urbanizada teve o objetivo de apresentar o padrão de crescimento e a expansão urbana da cidade média, identificando: i) ocupação urbana consolidada e em vias de expansão; ii) crescimento urbano fora do perímetro urbano; iii) ocupação fragmentada do território municipal; iv) existência e localização de AGSNs; e v) grau de densidade da ocupação urbana (alto ou baixo).

A análise da expansão urbana teve o objetivo de identificar a tipologia da expansão quanto aos aspectos de contiguidade à área urbanizada ou fragmentação, como também quanto à adição de área urbanizada em quilômetros quadrados.

Ambas as análises contribuíram para caracterizar o padrão de urbanização e avaliar possíveis impactos no planejamento e na gestão urbana e nos custos de urbanização, especialmente na dotação de infraestrutura urbana.

Para a identificação do padrão espacial da área urbanizada, foi elaborado um mapeamento com as áreas de ocupação urbana e rural, as densidades de ocupação urbana, os AGSNs e o perímetro urbano a partir dos setores censitários do Censo Demográfico 2022, de dados cartográficos e de mapas municipais. Tal análise evidenciou as características do padrão de urbanização e o crescimento urbano, com o objetivo de identificar disfunções existentes no padrão de urbanização e de expansão urbana, por exemplo, existência de AGSNs, ocupação urbana fora do perímetro urbano e fragmentação excessiva da expansão urbana.

A análise da expansão urbana utilizou o indicador referente à adição de área em quilômetros quadrados nas áreas urbanizadas e o mapeamento de uma amostra de oito cidades médias com base no estudo das áreas urbanizadas (IBGE, 2022).

A metodologia de elaboração do mapeamento das áreas urbanizadas e da expansão urbana e os indicadores da análise específica está apresentada na parte 2 deste relatório.

3.2.2 Planejamento territorial e instrumentos de gestão

Para a análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão, foi elaborado um questionário dirigido às cidades médias selecionadas e, no caso do AP, foi aplicado apenas àquelas cidades que dão o nome à respectiva unidade territorial. Do total de 36 questionários enviados, 27 cidades médias responderam.

O questionário reuniu questões sobre sete temas selecionados, são eles:

- existência de base de dados e informações georreferenciadas sobre uso, ocupação, parcelamento do solo, habitação e regularização fundiária;
- existência de legislação sobre regularização fundiária urbana atualizada;
- existência de Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM);
- condições institucionais e operacionais do setor responsável pelo planejamento urbano (logística e recursos humanos);
- principais fatores determinantes para a ocupação ilegal do solo urbano;

- existência de ocupação informal do solo urbano e restrição de instrumentos legais à instalação de infraestrutura urbana; e
- eficácia do planejamento urbano e do plano diretor (principais fatores que dificultam o planejamento urbano e limitações do plano diretor).

A análise foi complementada por informações referentes à existência e utilização dos instrumentos de planejamento urbano e gestão, e de política urbana estabelecidos pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) – a partir da Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Munic (IBGE, 2018a; 2019a).

A análise dos instrumentos de planejamento urbano – plano diretor municipal – teve por objetivo o seu aperfeiçoamento, visando alcançar impactos de desenvolvimento de longo prazo e aumentar a capacidade municipal para planejamento urbano.

A análise dos instrumentos de planejamento e gestão urbana deu ênfase à necessidade de adequação e flexibilidade dos planos urbanos – à luz das condições urbanas e das disfunções territoriais –, para permitir ajustes decorrentes de abordagens inadequadas, complexas e burocráticas, com vistas ao fortalecimento da capacidade de planejamento urbano e resultados satisfatórios na gestão urbana. A análise também buscou o alcance dos objetivos do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), visando ao aperfeiçoamento dos instrumentos e das normas legais que permitam que as cidades promovam o uso e a gestão urbana eficaz, sustentável e inclusiva do território.

3.2.3 Condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal

Para a avaliação das condições urbanas e da base institucional para o planejamento urbano, foram analisados indicadores setoriais (habitação, saneamento, mobilidade e transporte). Também foram analisadas as condições institucionais (posição institucional do órgão responsável, existência de plano setorial, conselho e fundos), recursos humanos para as atividades de planejamento territorial; participação da sociedade e transparência.

A partir dos dados da Munic (IBGE, 2020b), foi identificada a existência de consórcios municipais em doze setores – educação, saúde, assistência e desenvolvimento social, turismo, cultura, habitação, meio ambiente, transporte, desenvolvimento urbano, saneamento básico, gestão das águas e manejo de resíduos sólidos.

3.2.4 Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação

A seleção dos indicadores foi realizada a partir da análise da Munic 2018, sendo selecionados aqueles que indicassem iniciativas municipais voltadas à participação comunitária, com vistas ao debate de assuntos de seu interesse, como também a existência de canais institucionalizados para sugestões legais, orçamentárias e para avaliação de serviços públicos. Assim, foram considerados: existência de grupos de discussão (fóruns e outros); contribuições para leis e orçamentos; pesquisa de satisfação sobre prestação de serviços públicos; e legislação municipal para garantir acesso à informação. Para tecnologia da informação, foi selecionado um número reduzido de indicadores capazes de produzir maior impacto no padrão de serviços prestados em âmbito municipal, são esses: existência de Centro de Processamento de Dados (CPD) e procedimentos *on-line* para consulta a processos e protocolos e emissão de alvarás.

Quanto ao elenco de cidades, foram adotadas setenta cidades médias já selecionadas para fins de políticas públicas (parte 1), sendo considerados dados agregados para aquelas que constituem APs.

Para os 32 estudos de caso, que contemplaram quinze cidades isoladas e dezessete APs (parte 2), dadas às diferentes tipologias, diversidade e abrangência dos indicadores, o elenco de cidades analisado em cada dimensão foi adequado à metodologia de avaliação e à disponibilidade de informação, sendo contempladas todas as cidades médias isoladas. No caso do questionário aplicado às prefeituras municipais, as informações referem-se apenas ao município que dá nome ao AP.

QUADRO 2

Universo e dimensões de análise da governança das cidades médias

Parte	Dimensões de análise
1	<i>Análise geral – setenta cidades médias para fins de políticas públicas – x cidades isoladas e y APs (dados agregados)</i> Dinâmica urbana. Condições urbanas. Base econômica, estrutura setorial e capacitação profissional. Finanças municipais: indicadores fiscais.
2	<i>Análise específica – 32 estudos de caso – quinze cidades isoladas e dezessete APs (dados desagregados)</i> Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana. Planejamento territorial e instrumentos de gestão. Condições urbanas, base institucional. Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação. Articulação intermunicipal: consórcios municipais.

Elaboração dos autores.

PARTE 1 – CRESCIMENTO URBANO, CONDIÇÕES URBANAS, BASE ECONÔMICA E FINANÇAS MUNICIPAIS: SETENTA CIDADES MÉDIAS SELECIONADAS PARA FINS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

1.1 Metodologia

As cidades médias têm um papel importante no desenvolvimento regional e nacional, uma vez que elas atuam como centros de comércio, serviços e indústrias, atraindo investimentos e criando empregos para a população local e de áreas próximas. Neste estudo, foram selecionadas setenta cidades médias (quadro A.1, apêndice A), as quais podem ser visualizadas na figura 1, elaborada com base na infraestrutura de dados do projeto e a seguir descrita.

FIGURA 1
Cidades médias selecionadas – Brasil



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Conforme descrito no relatório 2 deste projeto, as setenta cidades selecionadas incluem APs e cidades isoladas, sendo 19 na região geoeconômica da Amazônia, 20 na região geoeconômica do Nordeste e 31 no Centro-Sul. Essas cidades constituem polos de articulação e integração regional e quadro de referência para fins de política pública, com capacidade de consolidar um sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento (Motta *et al.*, 2022, p. 69).

As cidades médias são importantes centros urbanos para o desenvolvimento das áreas interiores do país, já que muitas vezes elas oferecem serviços que não estão disponíveis no campo. As cidades médias também enfrentam desafios, como a falta de investimentos em infraestrutura e serviços públicos, a falta de recursos para a gestão de problemas ambientais e sociais e a dificuldade de atração e retenção de mão de obra especializada.

1.1.1 Infraestrutura de dados e análises

A infraestrutura de dados georreferenciados utilizada nesse relatório,² esboço de futura plataforma digital, compreende três serviços disponibilizados em servidor na *web*. O primeiro

2. É importante que se esclareça que os programas utilizados no protótipo da infraestrutura de dados espaciais utilizados neste projeto acompanham as indicações da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (Inde), no que diz respeito ao banco de dados e ao servidor de mapas. Apenas agregou-se o Metabase como visualizador de dados estatísticos pelos motivos já apontados no texto.

é o banco de dados em linguagem de consulta estruturada (SQL), com suporte para armazenagem de geoinformação, no caso, utilizou-se o *software* livre PostGreSQL com extensão espacial PostGis.

O segundo são mapas disponibilizados através do servidor Geoserver, que permite não apenas a visualização das camadas, como também o seu tratamento em programas de Sistemas de Informações Geográficas, como QGis e ArcGis, com estrutura de dados compatível com a Inde.

O terceiro módulo é um *software* de tratamento e visualização de informações estatísticas, genericamente denominados de programa de inteligência de negócios (*business intelligence* – BI). No caso em questão, optou-se pelo Metabase, que não apenas possui uma versão livre, como também utiliza linguagem Java, como o Geoserver.

O programa de visualização de dados selecionado tem como principal atributo sua leveza e velocidade, não sobrecarregando o servidor, o que facilita a elaboração dos painéis e sua interpretação pode realizada diretamente na *web*.

Todas as tabelas estão acessíveis aos usuários cadastrados e podem ser acessadas em formato Excel (.xlsx), Texto (.csv) e Java (.json) para serem tratados em diferentes *softwares*. Neste relatório, serão apresentados tabelas, gráficos e mapas elaborados com essa plataforma (painéis disponíveis na *web* – anexo A).

1.1.2 Variáveis e indicadores selecionados³

Com essa estrutura de processamento disponível na *web*, foram carregadas as variáveis para as setenta cidades médias selecionadas, variáveis cuja listagem está disponível na tabela A.2 do apêndice A. As fontes dessas variáveis foram selecionadas de modo a permitir uma série histórica que cobrisse os dados de 2010 até 2020.

Os indicadores calculados a partir das variáveis listadas no anexo A foram calculados através do Metabase e constam de tabelas criadas pelo programa para alimentar a produção de mapas e gráficos que serão apresentados nos itens a seguir.

É importante assinalar que os cartogramas apresentam um agrupamento dos valores observados nos indicadores em cinco classes, variando entre muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo. A classificação utilizada é a de Jenks, também conhecida como das quebras naturais (Chen *et al.*, 2013).

1.2 Dinâmica urbana

A dinâmica urbana das cidades médias selecionadas foi avaliada considerando dois componentes fundamentais: i) sua variação no tempo, vista por meio da dinâmica demográfica; e ii) seu comportamento no espaço, compreendido através de dois processos espaciais articulados: a expansão e a densificação urbanas.

3. Para cada dimensão de análise apontada na metodologia do estudo, foi adotada um conjunto de indicadores, os quais constituem um referencial inicial para aprofundamento, no caso da possibilidade de ações programáticas de políticas públicas, podendo ser realizadas análises detalhadas a partir do contexto geoeconômico das cidades médias, notadamente quanto aos aspectos econômicos – emprego e renda, estrutura setorial e capacitação profissional.

Para analisar esses dois componentes, utilizou-se a Prévia da População dos Municípios, com base nos dados do Censo Demográfico 2022, coletados até 25 de dezembro de 2022 e divulgados pelo IBGE,⁴ e as Áreas Urbanizadas do Brasil 2019 (IBGE, 2022), que apresenta avanços significativos em relação a versão anterior, já que cobre praticamente toda a superfície urbanizada do Brasil. Os dados foram trabalhados na infraestrutura de dados georreferenciados, descrita na subseção 1.1.1, já os mapas, os gráficos e as tabelas, que serão apresentados a seguir, foram gerados por esse suporte digital.

1.2.1 Dinâmica demográfica

A dinâmica demográfica diz respeito ao estudo das variações e mudanças na população de uma determinada unidade espacial ao longo do tempo, sendo possível analisar o comportamento e a evolução de sua população. A dinâmica demográfica é influenciada pelo crescimento (ou decréscimo) vegetativo e pela mobilidade espacial da população residente.

A dinâmica demográfica é essencial para o planejamento governamental, a formulação de políticas públicas, a distribuição de recursos e serviços, a previsão de demandas sociais e econômicas e para o estudo de algumas questões, como o envelhecimento populacional, a transição demográfica e a sustentabilidade urbana.

Neste relatório, utilizou-se como indicador de dinâmica demográfica a taxa geométrica de crescimento anual (TGCA), que revela, em percentual, quanto a população cresceu ao ano durante o período indicado.⁵ O dado mostra o ritmo de crescimento populacional, sendo influenciado pela dinâmica de natalidade, mortalidade e migrações.

A TGCA foi calculada pelo período de doze anos considerado entre os dados da população apurada no Censo Demográfico 2010⁶ e a Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25 de dezembro de 2022.

Como pode ser observado, o conjunto das setenta cidades médias selecionadas apresenta um quadro bastante diferenciado no que diz respeito ao crescimento demográfico no período considerado. A figura 2 mostra os distintos ritmos de crescimento apresentado pelas cidades médias segundo as regiões geoeconômicas. É possível verificar que existem cidades ganhadoras e perdedoras de população em todas as regiões (tabelas 1 e 2).

Na Amazônia, as cidades situadas ao longo de rodovias apresentaram expressivo incremento demográfico, é o caso de Sorriso-MT e Sinop-MT e Parauapebas-PA, já as cidades na calha do rio Amazonas, como Parintins-AM e o AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA perderam habitantes. No Nordeste, o AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA mostra o dinamismo do sertão irrigado, enquanto Ilhéus/Itabuna-BA apresentam o descenso do litoral cacauero no sul da Bahia.

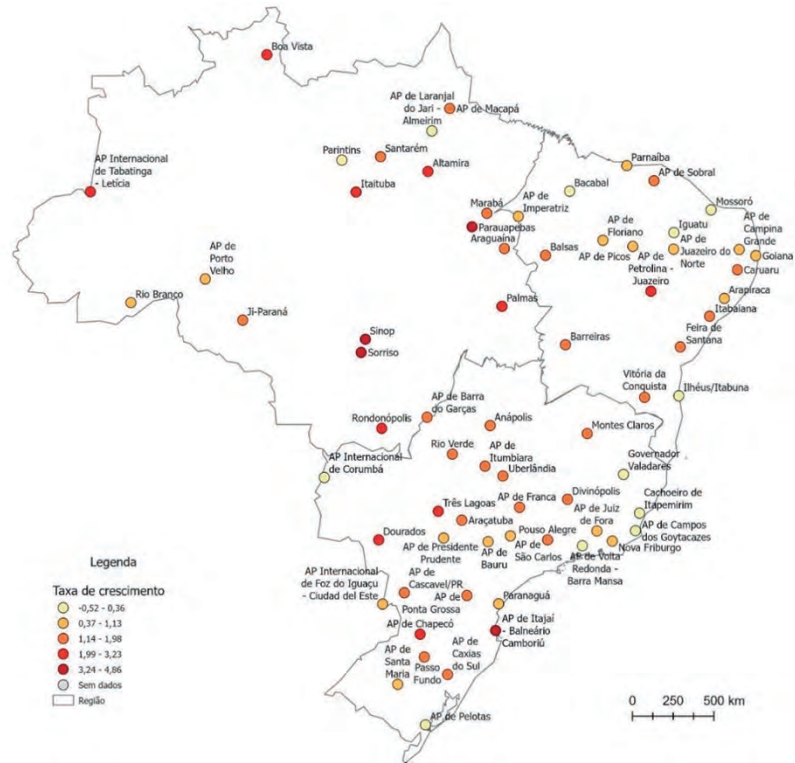
4. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>.

5. A TGCA é um indicador simples e expedito, divulgado pelo IBGE nos primeiros resultados do Censo Demográfico. Não se propõe a substituir indicadores demográficos mais elaborados e que envolvem cálculos complexos, como as taxas de natalidade, fecundidade e mortalidade, obtidos a partir dos dados do Registro Civil.

6. Censo Demográfico 2010: características da população e dos domicílios – resultados do universo. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1495>.

No Centro-Sul, destaca-se o crescimento do AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, assim como também o AP de Chapecó-SC. Por sua vez, os APs de Volta Redonda/Barra Mansa e Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro, mostram baixo desempenho quanto à dinâmica demográfica.

FIGURA 2
Taxa de crescimento demográfico anual (2010-2022)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.
Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

TABELA 1
Cidades médias (2010 e 2022)

Cidade média	População (número de habitantes)		Taxa de crescimento (% a.a.) ¹
	2010	2022	
Sorriso-MT	66.506	117.605	4,86
Sinop-MT	113.082	199.698	4,85
Parauapebas-PA	153.942	271.577	4,84
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	478.989	739.237	3,68
Palmas-TO	228.297	334.454	3,23
Boa Vista-RR	284.258	408.157	3,06
Itaituba-PA	97.343	137.170	2,9
AP de Chapecó-SC	192.023	264.285	2,7
Dourados-MS	196.068	261.019	2,41
Três Lagoas-MS	101.722	132.651	2,24

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	População (número de habitantes)		Taxa de crescimento (% a.a.) ¹
	2010	2022	
Rondonópolis-MT	195.550	253.388	2,18
Altamira-PA	105.030	135.067	2,12
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	492.065	632.551	2,12
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	52.279	66.837	2,07

Fonte: Base de dados do projeto.
Nota: ¹ Taxa de crescimento superior a 2% ao ano (a.a.).

TABELA 2
Cidades médias (2010 e 2022)

Cidade média	População (número de habitantes)		Taxa de crescimento (% a.a.)
	2010	2022	
AP Internacional de Corumbá-Brasil	123.425	115.869	-0,52
Parintins-AM	102.066	96.251	-0,49
Itabuna/Ilhéus-BA	388.941	382.663	-0,14
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	85.915	85.328	-0,06
Governador Valadares-MG	263.594	262.499	-0,04
AP de Pelotas-RS	354.802	353.735	-0,03
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	458.581	461.750	0,06
Iguatu-CE	96.523	97.733	0,1
Mossoró-RN	259.886	264.181	0,14
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	496.312	511.185	0,25
Cachoeiro de Itapemirim-ES	189.878	196.133	0,27
Bacabal-MA	99.960	104.352	0,36

Fonte: Base de dados do projeto.
Nota: ¹ Taxa de crescimento inferior a 0,5% a.a.

1.2.2 Expansão urbana

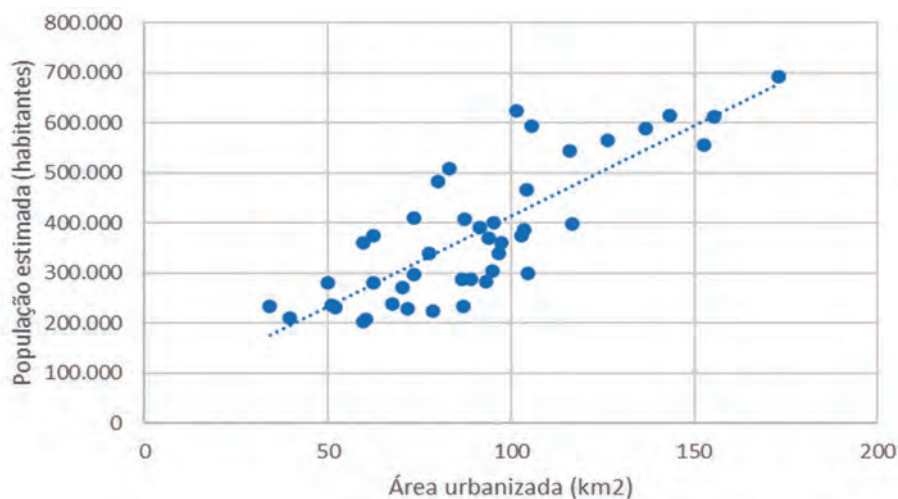
A expansão urbana é um processo pelo qual as cidades ampliam os limites de sua área urbanizada ao longo do tempo. Isso ocorre quando áreas rurais ou suburbanas são convertidas em áreas urbanas, com loteamentos, construção de residências, infraestrutura, estradas e outras instalações.

Existem várias causas para a expansão urbana, incluindo o aumento da população, a migração de áreas rurais para áreas urbanas em busca de trabalho e melhores condições de vida e o desenvolvimento de indústrias, comércios e serviços que atraem trabalhadores e consumidores.

O indicador utilizado para a avaliação da expansão urbana é a porcentagem do acréscimo na área urbanizada entre 2015 e 2019, segundo o levantamento do IBGE (2022). Existe relação direta entre a população residente e a área urbanizada, conforme pode ser observado no gráfico 1, onde é visível a forte correlação (0,806) entre as duas variáveis. É importante assinalar que, ao menos para as cidades médias selecionadas, o crescimento populacional implica expansão da área urbanizada.

GRÁFICO 1

Relação entre a população residente e a área urbanizada (2019)



Fonte: IBGE (2022).

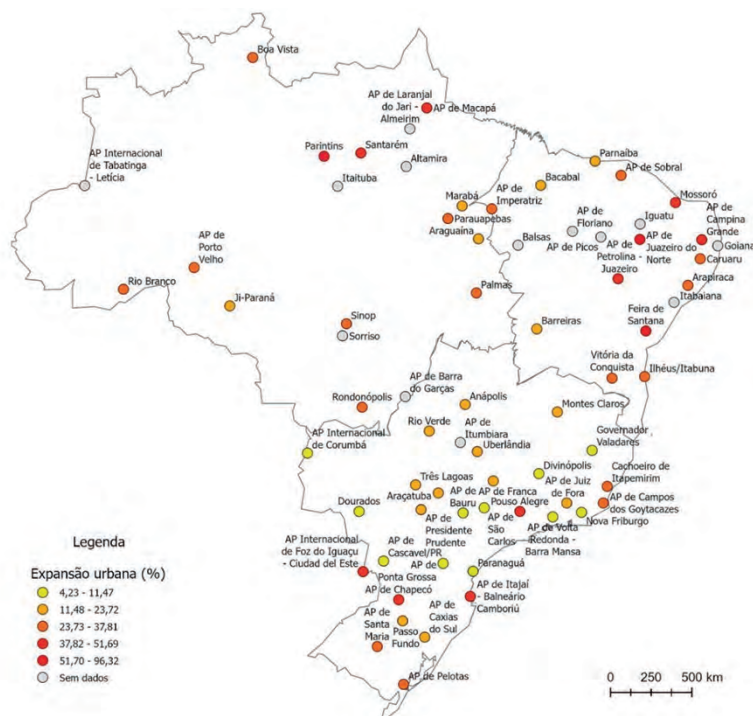
Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A expansão urbana pode ter impactos positivos e negativos. Por um lado, ela pode trazer mais oportunidades econômicas, acesso a serviços e comodidades para as pessoas que vivem nas áreas urbanas. Por outro, a expansão urbana pode causar problemas, por exemplo, congestionamento de tráfego, poluição ambiental e falta de espaços verdes.

FIGURA 3

Expansão da área urbanizada (2015-2019)

(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A figura 3 mostra que a expansão da área urbanizada é mais intensa nas regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste, revelando a ocupação de novas áreas na periferia urbana em função do crescimento vegetativo e das migrações para os núcleos urbanos. Já no Centro-Sul, apesar da forte expansão urbana de algumas cidades, como o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC e o AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai, observa-se uma tendência à estabilização e à expansão com menor dinamismo.

Em muitos casos, a expansão urbana é inevitável à medida que as cidades continuam a crescer e a atrair mais pessoas. No entanto, é importante que as autoridades planejem e gerenciem o crescimento urbano de forma sustentável, a fim de minimizar os impactos negativos e garantir uma boa qualidade de vida para todos os habitantes da cidade.

A tabela 3 mostra a área de expansão urbana entre 2015 e 2019 e contém a área adicionada em termos absolutos e o percentual de expansão. O AP de Juazeiro do Norte-CE registra o maior percentual de expansão (96,32%). Observa-se que, a exceção de Pouso Alegre-MG e do AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, as cidades com maiores percentuais de expansão localizam-se nas regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste. Uma conjunção de fatores demográficos, socioeconômicos e institucionais podem explicar os maiores percentuais de expansão urbana. Nota-se que tais cidades são centros regionais importantes, situados em regiões com poucas oportunidades de emprego, que atraem a população devido à oferta de trabalho e serviços em diferentes setores, principalmente educação, agricultura irrigada, turismo e administração pública. A gestão urbana também pode estar influenciando na configuração espacial dessas cidades, sendo necessário o planejamento do crescimento urbano, de forma a se evitar a fragmentação excessiva do tecido urbano. Quanto aos menores percentuais de expansão urbana, as cidades que apresentaram os menores percentuais situam-se na região Centro-Sul, onde o planejamento urbano, em geral, também se mostra mais estruturado.

TABELA 3
Expansão da área urbanizada (2015 e 2019)

Cidade média	Área total comparável (km ²)		Área adicionada (km ²)	Expansão (%) ¹
	2015	2019		
AP de Juazeiro do Norte-CE	52,8929	103,8409	50,948	96,32
Parintins-AM	10,2265	17,7885	7,562	73,95
Feira de Santana-BA	85,0049	143,1515	58,1466	68,4
Santarém-PA	62,4162	94,6772	32,261	51,69
Mossoró-RN	48,9338	73,5522	24,6184	50,31
AP de Macapá-AP	70,1802	101,2616	31,0814	44,29
Pouso Alegre-MG	27,4995	39,6361	12,1366	44,13
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	109,9545	155,2268	45,2723	41,17
AP de Campina Grande-PB	59,5233	83,3794	23,8561	40,08
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	90,5983	126,5407	35,9424	39,67
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	66,7479	93,0926	26,3447	39,47
AP de Chapecó-SC	51,6591	71,7188	20,0597	38,83
Palmas-TO	76,3547	105,2237	28,869	37,81
Arapiraca-AL	37,9872	51,9272	13,94	36,7
Sinop-MT	51,1344	69,6655	18,5311	36,24

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	Área total comparável (km²)		Área adicionada (km²)	Expansão (%)¹
	2015	2019		
Caruaru-PE	43,5044	59,1407	15,6363	35,94
Rondonópolis-MT	64,0165	87,0089	22,9924	35,92
AP de Imperatriz-MA	51,5548	69,8618	18,307	35,51
AP de Pelotas-RS	69,4696	93,6942	24,2246	34,87
Boa Vista-RR	87,2478	116,7697	29,5219	33,84
Vitória da Conquista-BA	58,1468	77,513	19,3662	33,31
AP de Porto Velho-RO	114,4765	152,374	37,8975	33,11
Ilhéus/Itabuna-BA	26,719	35,3282	8,6092	32,22
Rio Branco-AC	66,2423	87,42	21,1777	31,97
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	87,5432	115,2743	27,7311	31,68
Parauapebas-PA	46,1183	59,8181	13,6998	29,71
AP de Sobral-CE	25,7416	33,2977	7,5561	29,35
Cachoeiro de Itapemirim-ES	30,6688	39,6456	8,9768	29,27
AP de Santa Maria-RS	68,0253	86,642	18,6167	27,37
Bacabal-MA	16,6263	20,5699	3,9436	23,72
Três Lagoas-MS	39,4367	48,655	9,2183	23,37
AP de Caxias do Sul-RS	111,9497	136,6714	24,7217	22,08
Montes Claros-MG	60,4514	73,6144	13,163	21,77
Parnaíba-PI	38,0651	45,7871	7,722	20,29
Marabá-PA	52,3014	62,4126	10,1112	19,33
Ji-Paraná-RO	36,4802	43,3746	6,8944	18,9
AP de Juiz de Fora-MG	89,0735	105,5451	16,4716	18,49
Uberlândia-MG	146,5617	172,8539	26,2922	17,94
Barreiras-BA	26,4795	31,1072	4,6277	17,48
Passo Fundo-RS	50,6877	59,5094	8,8217	17,4
Araguaína-TO	45,3093	53,065	7,7557	17,12
AP de Franca-SP	81,5996	95,4388	13,8392	16,96
Rio Verde-GO	43,6771	50,9535	7,2764	16,66
AP de Presidente Prudente-SP	83,5329	97,3836	13,8507	16,58
Anápolis-GO	88,7179	103,3523	14,6344	16,5
Araçatuba-SP	50,613	57,9594	7,3464	14,51
AP de Cascavel-PR	86,6886	96,6321	9,9435	11,47
AP de Bauru-SP	79,7518	88,8096	9,0578	11,36
Dourados-MS	70,693	78,5508	7,8578	11,12
Divinópolis-MG	61,2615	67,7114	6,4499	10,53
Paranaguá-PR	35,3751	39,0004	3,6253	10,25
AP de São Carlos-SP	81,2114	88,9333	7,7219	9,51
AP de Ponta Grossa-PR	94,0437	102,8751	8,8314	9,39
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	67,7941	73,4849	5,6908	8,39
Governador Valadares-MG	46,2245	49,9339	3,7094	8,02
Nova Friburgo-RJ	41,1547	43,3943	2,2396	5,44
AP Internacional de Corumbá-Brasil	27,7738	28,9495	1,1757	4,23
Sorriso-MT	-	-	-	-

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Conforme apresentado na tabela, as variações percentuais podem corresponder a expansões distintas em termos absolutos.

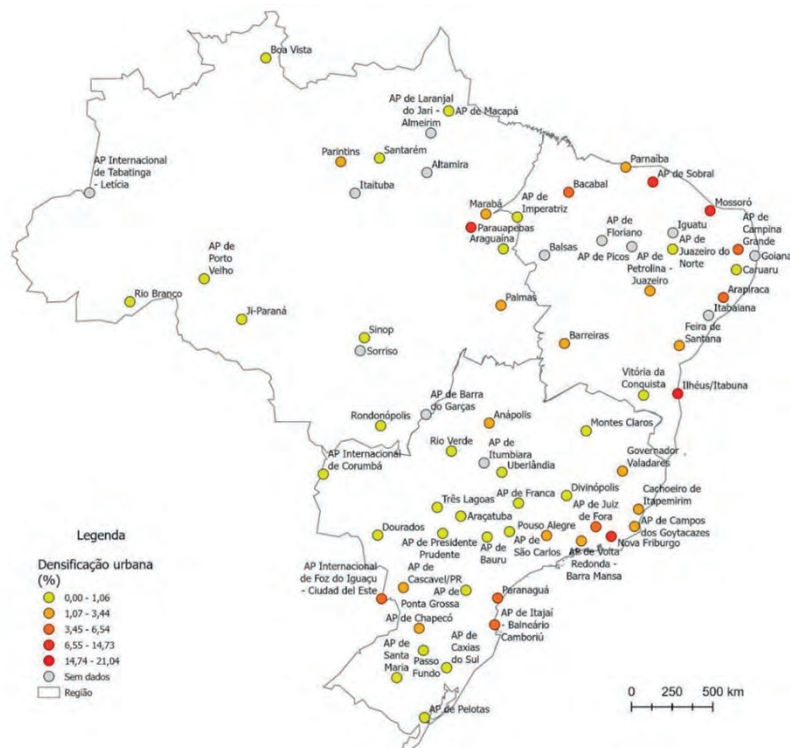
1.2.3 Densificação urbana

A densificação urbana é um processo no qual as cidades aumentam a densidade populacional em áreas já desenvolvidas, em vez de expandir suas fronteiras para áreas rurais ou suburbanas. Isso é feito por meio da construção de edifícios de maior altura, do uso misto do solo (que combina espaços comerciais, residenciais e de lazer em um mesmo espaço) e da melhoria no transporte público, pois permite que as pessoas morem em áreas centrais e não precisem usar carros para se locomover.

A figura 4 mostra que o processo de densificação urbana tem incidência espacial bem reduzida entre as cidades médias. As ocorrências mais pontuais estão presentes no Centro-Sul: em Nova Friburgo-RJ, Paranaguá-PR e o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC. No Nordeste, destaca-se Ilhéus/Itabuna-BA, Mossoró-RN e o AP de Sobral-CE. Na Amazônia, apenas Parauapebas-PA merece destaque quanto à densificação urbana.

A densificação urbana é uma resposta à necessidade de lidar com o crescimento urbano e o aumento da população, ao mesmo tempo em que se evita a perda de áreas naturais e a expansão desordenada da cidade. Além disso, a densificação urbana pode trazer vários benefícios, como o aumento da eficiência energética, a redução dos custos de transporte e a melhoria da qualidade de vida dos moradores, que têm acesso a serviços e comodidades mais próximos de casa.

FIGURA 4
Densificação da área urbanizada (2015-2019)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Da mesma forma que ocorreu na expansão da área urbanizada, as dez cidades com maior percentual de densificação – à exceção do AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai e de Nova Friburgo-RJ – situam-se, também, nas regiões geoeconômicas Nordeste e Amazônia. Das cidades com menor percentual de densificação (4,07 a 0,07) três são da Amazônia (Marabá-PA, Palmas-TO e Parintins-AM) duas do Nordeste (AP de Imperatriz-MA e AP de Juazeiro do Norte-CE) e as demais do Centro-Sul (Divinópolis-MG, Uberlândia-MG, Montes Claros-MG, AP de Presidente Prudente-SP e Dourados-MS). Não registraram densificação dezenove cidades – sendo, a maioria (doze cidades), no Centro-Sul. As demais são Boa Vista-RR, Santarém-PA, Sinop-MT, Ji-Paraná-RO e AP de Porto Velho-RO, na Amazônia, e Caruaru-PE e Vitória da Conquista-BA, no Nordeste (tabela 4).

TABELA 4
Densificação da área urbanizada (2015-2019)

Cidade média	Área densificada (km ²)	Densificação (%)
Ilhéus/Itabuna-BA	5,6226	21,04
Nova Friburgo-RJ	6,0616	14,73
Mossoró-RN	6,8882	14,08
Parauapebas-PA	5,1545	11,18
AP de Sobral-CE	2,5588	9,94
Arapiraca-AL	2,486	6,54
AP de Campina Grande-PB	3,4164	5,74
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	3,682	5,52
AP de Juiz de Fora-MG	4,6712	5,24
Bacabal-MA	0,8506	5,12
Paranaguá-PR	1,4408	4,07
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	4,3166	3,93
Marabá-PA	1,7973	3,44
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	2,9077	3,32
AP de Chapecó-SC	1,6829	3,26
Barreiras-BA	0,825	3,12
Parnaíba-PI	1,1853	3,11
Cachoeiro de Itapemirim-ES	0,8223	2,68
Feira de Santana-BA	2,2148	2,61
Pouso Alegre-MG	0,71	2,58
Governador Valadares-MG	1,1874	2,57
Palmas-TO	1,8551	2,43
AP de Cascavel-PR	1,8327	2,11
Anápolis-GO	1,8557	2,09
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	1,6705	1,84
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	1,1837	1,75
Parintins-AM	0,1769	1,73
Araçatuba-SP	0,5345	1,06
Araguaína-TO	0,3095	0,68
Divinópolis-MG	0,265	0,43
Uberlândia-MG	0,3756	0,26

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	Área densificada (km ²)	Densificação (%)
AP de Imperatriz-MA	0,1158	0,22
AP de Juazeiro do Norte-CE	0,0818	0,15
Montes Claros-MG	0,0774	0,13
AP de Presidente Prudente-SP	0,1074	0,13
Dourados-MS	0,0789	0,11
Rio Branco-AC	0,0504	0,08
AP de Macapá-AP	0,0507	0,07
Ji-Paraná-RO	0	0
AP de Porto Velho-RO	0	0
Boa Vista-RR	0	0
Santarém-PA	0	0
Caruaru-PE	0	0
Vitória da Conquista-BA	0	0
AP de Bauru-SP	0	0
AP de Franca-SP	0	0
AP de São Carlos-SP	0	0
AP de Ponta Grossa-PR	0	0
AP de Caxias do Sul-RS	0	0
Passo Fundo-RS	0	0
AP de Pelotas-RS	0	0
AP de Santa Maria-RS	0	0
AP Internacional de Corumbá-Brasil	0	0
Três Lagoas-MS	0	0
Rondonópolis-MT	0	0
Sinop-MT	0	0
Rio Verde-GO	0	0
Sorriso-MT	-	-

Elaboração dos autores.

1.3 Condições urbanas

1.3.1 Habitação: aglomerados subnormais

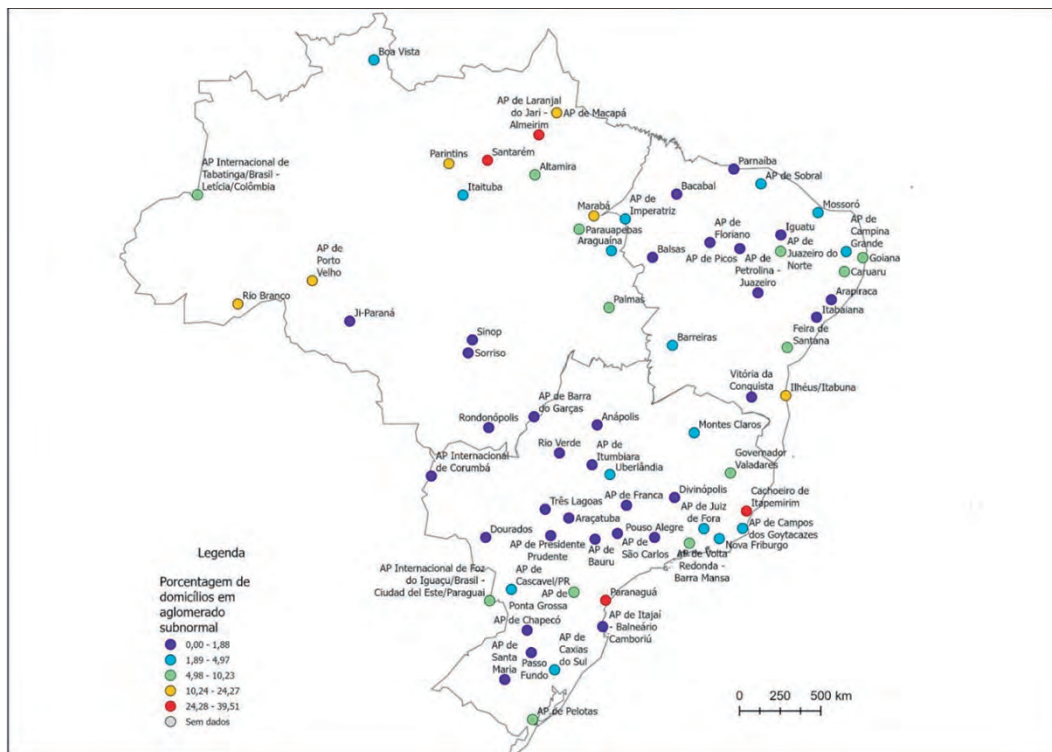
Segundo o IBGE, o AGSN é uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação.

Esses aglomerados surgem, em sua maioria, como resultado do crescimento desordenado das cidades, com a migração de pessoas em busca de melhores oportunidades de trabalho e qualidade de vida, muitas vezes sem alternativas habitacionais adequadas.

O indicador utilizado para a avaliação da participação dos AGSNs nas cidades médias selecionadas foi o número de domicílios particulares permanentes situados no seu interior em relação ao total de domicílios.

O resultado da aplicação do indicador pode ser visualizado na figura 5, na qual se observa que as maiores participações dos domicílios nos AGSNs em relação ao total ocorrem tanto nas cidades médias do Centro-Sul, tais como Cachoeiro de Itapemirim-ES e Paranaguá-PR, quanto na Amazônia, por exemplo, Santarém-PA e AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA. Em seguida, com participações intermediárias de AGSNs, mas preocupante, situam-se as cidades de Marabá-PA, Parintins-AM, Ilhéus/Itabuna-BA, AP de Macapá-AP, Porto Velho-RO e Rio Branco-AC, considerando que as três últimas são capitais estaduais.

FIGURA 5
Domicílios em AGSNs (2019)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

1.3.2 Saneamento

Saneamento básico é o conjunto de medidas e ações que visam garantir condições adequadas de saúde, higiene e qualidade de vida para a população por meio do fornecimento de serviços e infraestruturas relacionados ao abastecimento de água potável, coleta e tratamento de esgoto, manejo adequado de resíduos sólidos (lixo) e drenagem urbana.

Neste relatório, são analisados dois componentes fundamentais: abastecimento de água e coleta de esgoto. Para tanto, utilizou-se os dados da série histórica municipal disponíveis no Sistema Nacional de Informações de Saneamento (SNIS).⁷

7. SNIS – série histórica: água e esgoto. Disponível em: <http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em: 27 fev. 2022.

Abastecimento de água

O indicador de cobertura da rede de água potável utilizado foi a porcentagem da população urbana servida pela rede em relação à população urbana total, segundo estimativas divulgadas pelo SNIS.

A figura 6 mostra as desigualdades regionais presentes na cobertura do saneamento básico no Brasil. Nota-se que, enquanto o Centro-Sul apresenta uma situação relativamente favorável quanto ao abastecimento de água, a Amazônia apresenta várias cidades médias com déficit neste serviço básico, tais como Marabá, Altamira, Itaituba e Santarém, todas no Pará; AP Internacional de Tabatinga-Brasil-Letícia-Colômbia; e as capitais estaduais do AP de Porto Velho-RO e AP de Macapá-AM.

No Nordeste, as cidades médias litorâneas de Parnaíba-PI e Goiana-PE são as que apresentam situação mais crítica, e nessa última é importante considerar que a implantação da fábrica de automóveis da Stellantis colocou novas demandas para o saneamento urbano.

FIGURA 6
Cobertura da rede de abastecimento de água (2020)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Esgoto sanitário

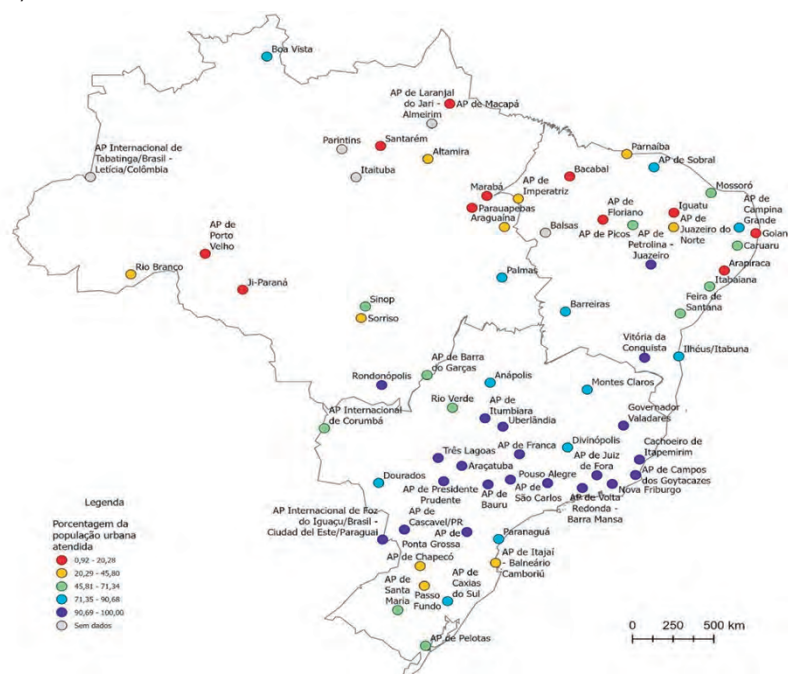
O indicador utilizado para avaliar a situação do esgotamento de resíduos foi a porcentagem da população urbana atendida pela rede de esgoto em relação ao total da população urbana, segundo as estimativas divulgadas pelo SNIS.

A situação da coleta e do tratamento de esgoto no Brasil é marcada pela precariedade no atendimento aos domicílios urbanos, com acentuada desigualdade regional entre o Centro-Sul e as demais regiões. A figura 7 mostra que as cidades médias do Centro-Sul possuem os melhores indicadores de cobertura da rede; embora, em Santa Catarina, cidades como o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC e Chapecó-SC apresentem níveis crítico de atenção quanto ao serviço de esgotamento de resíduos, assim como Passo Fundo, no Rio Grande do Sul.

No Nordeste, apenas as cidades de Vitória da Conquista-BA e o AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA apresentam indicadores mais elevados de cobertura de esgoto. Por sua vez, núcleos urbanos como Arapiraca-AL, Goiana-PE, Iguatu-CE, Floriano-PI e Bacabal-MA possuem cobertura inferior a 20% dos domicílios urbanos, o que caracteriza uma situação crítica do ponto de vista do saneamento e, consequentemente, de saúde pública.

Na Amazônia, apenas as capitais Palma-TO e Boa Vista-RR apresentam atendimento em patamares superiores na coleta de esgoto. As demais cidades médias são deficitárias, destacando-se Marabá, Parauapebas e Santarém, as três no Pará, e os AP de Macapá-AP e Porto Velho-RO, bem como Ji-Paraná-RO, com indicadores inferiores a 20 % dos domicílios urbanos atendidos.

FIGURA 7
Cobertura da rede de coleta de esgoto (2020)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos layouts e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

1.3.3 Pobreza urbana

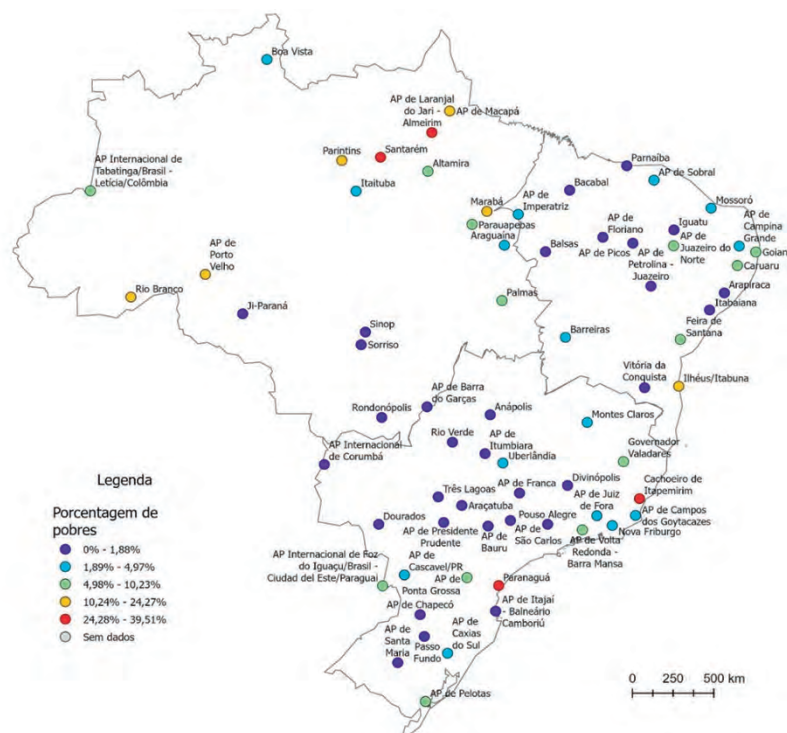
A pobreza urbana é um desafio complexo para os governos e as sociedades, pois requer abordagens abrangentes para enfrentar as várias causas e consequências. Políticas públicas que visam reduzir a pobreza urbana podem incluir investimentos em infraestrutura, programas

de assistência social, políticas de emprego e treinamento, melhorias na educação e no acesso a serviços básicos para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida das populações urbanas mais vulneráveis.

O indicador de pobreza urbana adotado nesta pesquisa é a porcentagem de pessoas na pobreza e na extrema pobreza em relação às pessoas registradas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único).⁸ Os dados disponíveis na base de dados do projeto são do período 2016-2020 e adotou-se o último ano da série para o cálculo do indicador. Chama atenção o fato de que apenas algumas cidades apresentam o nível crítico do indicador, independentemente da região onde se encontrem, como é o caso de Cachoeiro de Itapemirim-ES e Paranaguá-PR, no Centro-Sul, que já se destacaram anteriormente pela forte participação dos AGSNs, da mesma maneira que ocorre com Santarém-PA e o AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA.

É importante assinalar que o ano de 2020 possui um forte viés para cima, devido ao Auxílio Emergencial mantido pelo governo federal diante do quadro da pandemia da covid-19. Esse quadro reforçou as políticas sociais já existentes, como o Programa Bolsa Família, provisoriamente denominado de Auxílio Brasil, o que, em parte, ajuda a explicar a situação das cidades médias do Nordeste, que graças a essas políticas possuem uma maior resiliência aos impactos da pobreza extrema.

FIGURA 8
Pessoas na pobreza e extrema pobreza no Cadastro Único (2020)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos layout e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

8. Cadastro Único (Cecad 2). Disponível em: <https://cecad.cidadania.gov.br/painel03.php>. Acesso em: 20 ago. 2022.

1.4 Base econômica, estrutura setorial e capacitação profissional

1.4.1 Emprego e renda

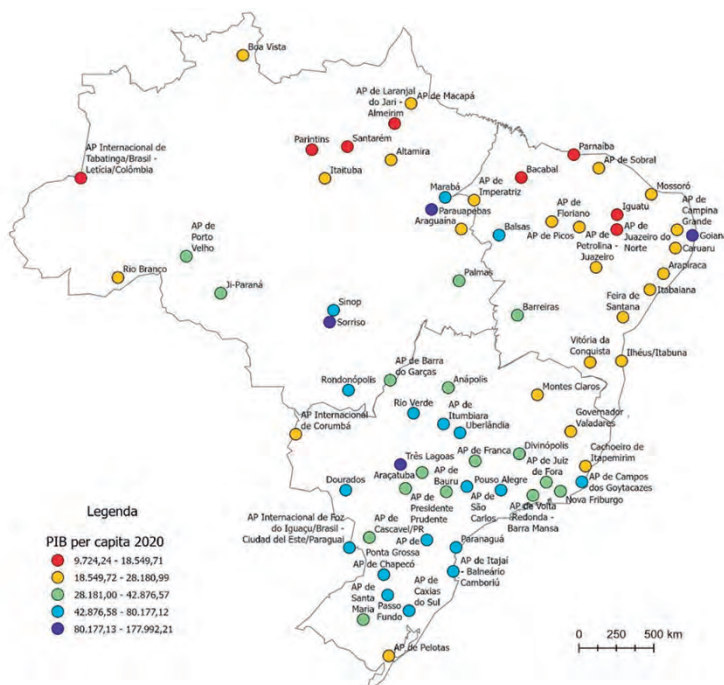
O emprego e a renda estão intrinsecamente ligados e desempenham papéis essenciais na vida econômica das pessoas e das sociedades. Em resumo, a relação entre emprego e renda é complexa e multifacetada, afetando aspectos econômicos, sociais e individuais da vida das pessoas. O emprego não é apenas uma fonte de subsistência, mas também tem impactos significativos na qualidade de vida e no funcionamento da economia como um todo.

Para a avaliação expedita da situação de emprego e renda, utilizou-se o indicador mais conhecido e difundido, qual seja, o produto interno bruto (PIB) *per capita*. São bastante conhecidas as limitações desse indicador; entretanto, optou-se por utilizá-lo para obter uma primeira aproximação à situação econômica das cidades médias selecionadas.

A figura 9 é paradigmática para visualizar as desigualdades territoriais da renda entre as regiões geoeconômicas. É possível observar um cinturão de cidades de renda mais elevada a partir do Centro-Sul, reproduzindo um padrão simplificado de relações centro-periferia, com o avanço do indicador positivo em cidades médias associadas ao agronegócio, tanto na Amazônia, com Rondonópolis-MS, Sorriso-MT, Sinop-MT e Palmas-TO, como no Nordeste, como Barreiras-BA e Balsas-MA, formando o conjunto denominado de Matopiba.

Destacam-se também cidades ligadas à indústria de extração mineral, como o AP de Campos dos Goytacazes-RJ, devido a extração de petróleo e gás natural, e Parauapebas-PA, onde estão as instalações de extração de minério de ferro na Serra dos Carajás. Outra cidade que merece destaque é Goiana-PE, onde está instalada a fábrica de automóveis da Stellantis.

FIGURA 9
PIB *per capita* (2020)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

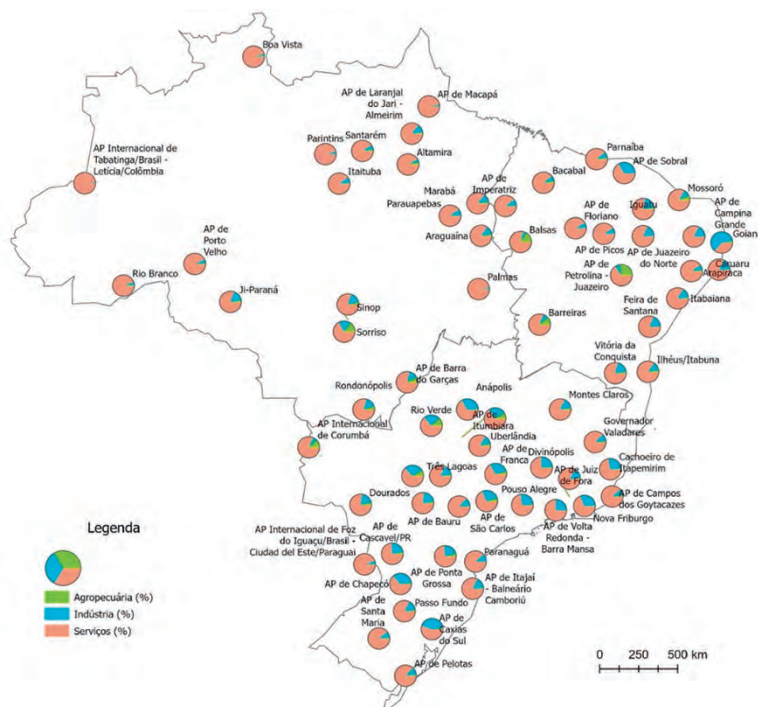
1.4.2 Estrutura setorial

A estrutura setorial da economia urbana refere-se à composição e distribuição das diferentes atividades econômicas nos centros urbanos. Ela se baseia na diversidade de setores econômicos representados na cidade e como esses setores interagem para impulsionar o desenvolvimento econômico. A estrutura setorial pode variar significativamente de uma cidade para outra, dependendo de alguns fatores, como história econômica, recursos naturais, tecnologia, demografia e políticas públicas.

A interação dos setores econômicos cria uma teia complexa de relações econômicas dentro de uma área urbana. Algumas cidades podem ser especializadas em um ou dois setores dominantes, enquanto outras podem ter uma estrutura mais diversificada. A estrutura setorial pode mudar ao longo do tempo devido a mudanças econômicas, tecnológicas, demográficas e políticas.

A figura 10 mostra o indicador selecionado, que é a distribuição setorial dos vínculos empregatícios em 2021 segundo os dados do cadastro da Relação Anual de Informações Sociais (Rais).⁹ Com poucas exceções, a regra é a elevada participação do emprego no setor de serviços, reafirmando o papel de centro funcional das cidades médias. Em ordem de importância destaca-se o setor industrial, que tem importante participação nas cidades médias do Centro-Sul e de alguns centros no Nordeste, por exemplo, Goiana-PE e o AP de Sobral-CE. A agropecuária está presente em cidades como Sinop-MT, Balsas-MA, Barreiras-BA, entretanto, o *locus* de maior peso do agronegócio está no AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, centro urbano de apoio à fruticultura irrigada do vale do rio São Francisco.

FIGURA 10
Vínculos empregatícios por setor econômico (2021)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

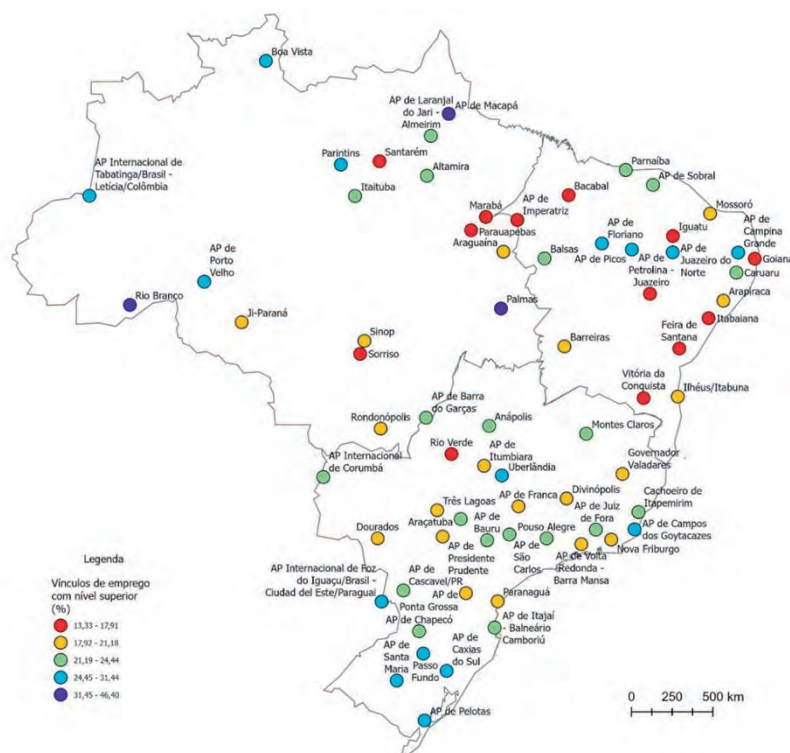
1.4.3 Capacitação profissional

Capacitação profissional da mão de obra refere-se ao processo de desenvolvimento e aprimoramento das habilidades, dos conhecimentos e das competências dos trabalhadores em determinada área ou setor. Essa capacitação busca melhorar o desempenho e a produtividade dos indivíduos no ambiente de trabalho, permitindo-lhes enfrentar desafios e tarefas com maior eficácia e eficiência.

No contexto das economias modernas, em constante evolução, a capacitação profissional da mão de obra é um fator-chave para a competitividade das empresas e para o desenvolvimento sustentável das regiões.

Neste estudo, utilizou-se os vínculos de emprego com nível superior em relação ao total de vínculos como indicador de capacitação profissional da força de trabalho. A figura 11 traz algumas informações importantes sobre a qualificação da mão de obra, destacando-se o peso das capitais regionais, e, portanto, do emprego nos setores administrativos, em área de ocupação mais recente, como é o caso da Amazônia, onde destacam-se do AP de Macapá-AP, Rio Branco-AC e Palmas-TO. Chama atenção, por seu turno, as cidades onde o agronegócio tem importância fundamental na economia, seja na Amazônia, como em Sinop-MT e Sorriso-MT, seja no Nordeste, onde o AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA aparece com baixo emprego de mão de obra de nível superior. Isso também é observado em centros industriais recentemente implantados, como é o caso de Goiana-PE.

FIGURA 11
Vínculos de emprego com nível superior (2021)
(Em %)



Fonte: Base de dados do projeto.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

1.5 Finanças municipais: indicadores fiscais das cidades médias

1.5.1 Introdução

Foram calculados oito indicadores de natureza fiscal para as setenta cidades médias consideradas neste relatório, buscando compará-las quanto às magnitudes e estruturas das receitas, das despesas e do endividamento da administração pública municipal. O quadro 3 apresenta cada um dos indicadores e suas definições.

O indicador de arrecadação tributária representa a participação da receita tributária municipal, proveniente da coleta de impostos, taxas e contribuições de melhoria, no total da receita corrente. O indicador de participação das transferências é uma medida da parcela das receitas de transferências provenientes da União, dos estados e demais entidades na receita corrente total dos municípios. Os indicadores das despesas de pessoal e de investimento representam, respectivamente, as proporções dos gastos com pessoal e encargos sociais e com a aquisição de capital público em relação à receita corrente líquida (RCL) municipal.¹⁰ Da mesma forma, os indicadores das despesas com urbanismo, habitação e saneamento são medidas das proporções dos respectivos gastos em relação à RCL municipal. Por fim, o indicador de endividamento representa a magnitude da dívida consolidada líquida (DCL)¹¹ do município como proporção da RCL.

QUADRO 3

Definições dos indicadores fiscais calculados para as cidades médias

Indicador fiscal	Definição
1) Arrecadação tributária	Receita tributária/Receita corrente total
2) Participação das transferências	Receita de transferências/Receita corrente total
3) Despesa de pessoal	Despesa liquidada de pessoal e encargos sociais/RCL
4) Despesa de investimento	Despesa liquidada de investimentos/RCL
5) Despesa com urbanismo	Despesa liquidada com infraestrutura, serviços e transportes coletivos urbanos/RCL
6) Despesa com habitação	Despesa liquidada com habitação rural e urbana/RCL
7) Despesa com saneamento	Despesa liquidada com saneamento básico rural e urbano/RCL
8) Endividamento	DCL/RCL

Elaboração dos autores.

Os dados utilizados no cálculo dos indicadores foram coletados no nível dos municípios, sendo extraídos do *site* do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), da STN.¹² Foram apurados os valores para os anos de 2015 a 2019, sendo calculada a média aritmética destes.¹³

Os resultados numéricos para cada um dos indicadores são apresentados a seguir.

10. Segundo a Lei Complementar nº 101/2000, também conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a RCL municipal é calculada pelo somatório das receitas tributárias, de contribuições, patrimoniais, agropecuárias, industriais, de serviços, transferências correntes e outras, deduzidas a contribuição dos servidores públicos para o custeio do sistema de previdência e assistência social e as receitas provenientes da compensação financeira entre os regimes de previdência. A RCL é um parâmetro amplamente utilizado para fins de verificação dos limites impostos pela LRF aos entes governamentais (União, estados e municípios), principalmente quanto às despesas de pessoal e ao endividamento público.

11. Segundo a Secretaria do Tesouro Nacional (STN), a DCL é calculada pelo montante da dívida consolidada do ente governamental deduzido o saldo relativo aos haveres financeiros.

12. Disponível em: https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/consulta_finbra/finbra_list.jsf.

13. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>.

Para não tornar a subseção muito extensa, serão apresentadas tabelas resumidas, contendo apenas as cidades onde foram obtidos os dez maiores e os dez menores valores para cada indicador. As tabelas completas constam no apêndice.

1.5.2 Análise dos indicadores fiscais

Indicador de arrecadação tributária

A tabela 5 apresenta as cidades com os dez maiores e os dez menores valores obtidos para o indicador de arrecadação tributária. No primeiro grupo, no qual os valores apontaram uma participação média da receita tributária entre 24% e 39% da receita corrente total, estão nove cidades situadas no Centro-Sul e apenas uma cidade da região da Amazônia (Sinop-MT). Os menores valores do indicador, que apontaram uma participação média da receita tributária entre 5% e 9%, foram observados em cidades da região Nordeste (sete entre as dez) e da Amazônia (três).

TABELA 5
Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador de arrecadação tributária

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
Paranaguá-PR	0,39
Sinop-MT	0,30
AP de Juiz de Fora-MG	0,29
AP de Cascavel-PR	0,29
AP de Ponta Grossa-PR	0,28
AP de Santa Maria-RS	0,27
AP de São Carlos-SP	0,26
AP de Bauru-SP	0,26
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,25
Araçatuba-SP	0,24
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Iguatu-CE	0,09
AP de Juazeiro do Norte-CE	0,08
Arapiraca-AL	0,08
AP de Picos-PI	0,08
AP de Sobral-CE	0,08
Bacabal-MA	0,07
Parintins-AM	0,06
AP de Floriano-PI	0,06
AP de Tabatinga-AM	0,05
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,05

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.1 do apêndice A.

A segunda coluna da tabela A.1 (apêndice A) apresenta os valores do indicador de arrecadação tributária para as setenta cidades consideradas, confirmando o predomínio das localidades do Centro Sul entre os maiores valores e das localidades do Nordeste entre os menores. O valor médio do indicador para todas as cidades foi de 0,17.

Indicador de participação das transferências

As cidades com os dez maiores e os dez menores valores para o indicador de participação das receitas de transferência na receita corrente total estão apresentadas na tabela 6. O primeiro grupo é formado por cinco localidades da Amazônia e cinco do Nordeste, apontando participações médias das receitas de transferência entre 83% e 94%. O segundo grupo é constituído predominantemente por cidades do Centro-Sul (nove entre as dez), onde aquela participação se situou entre 49% e 56%. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da terceira coluna da tabela A.1 (apêndice A), foi de 0,71.

TABELA 6
Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador de participação das transferências

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,94
Bacabal-MA	0,91
AP de Tabatinga-AM	0,91
Parintins-AM	0,90
AP de Floriano-PI	0,88
Itabaiana-SE	0,85
Balsas-MA	0,85
Santarém-PA	0,85
AP de Imperatriz-MA	0,84
Itaituba-PA	0,83
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Sinop-MT	0,56
Governador Valadares-MG	0,56
AP de Cascavel-PR	0,55
Rio Verde-GO	0,55
AP de Santa Maria-RS	0,54
Paranaguá-PR	0,53
AP de Foz do Iguaçu-PR	0,53
AP de Caxias do Sul-RS	0,53
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,51
AP de Bauru-SP	0,49

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.
Elaboração dos autores.
Obs.: Mais detalhes na tabela A.1 do apêndice A.

Indicador da despesa de pessoal

As informações apresentadas na tabela 7 indicam que, no grupo das dez cidades com os maiores valores do indicador, as despesas de pessoal representaram em média entre 66% e 72% da RCL. Esses percentuais estão acima do limite de 60% estabelecido pela LRF para aquelas despesas no âmbito dos governos municipais. Por seu turno, no grupo das dez cidades com os menores valores do indicador, as despesas de pessoal representaram em média entre 33% e 49% da RCL. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da quarta coluna da tabela A.1 (apêndice A), foi de 0,56.

TABELA 7

Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador da despesa de pessoal

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
AP de Santa Maria-RS	0,72
Balsas-MA	0,71
Parnaíba-PI	0,70
AP de Campina Grande-PB	0,70
Anápolis-GO	0,70
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,69
AP de Macapá-AP	0,68
Goiana-PE	0,67
AP de Itumbiara-GO	0,66
Mossoró-RN	0,66
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Três Lagoas-MS	0,49
Rio Branco-AC	0,49
Araçatuba-SP	0,48
Sorriso-MT	0,48
Pouso Alegre-MG	0,47
Uberlândia-MG	0,47
Parauapebas-PA	0,47
Rondonópolis-MT	0,44
Feira de Santana-BA	0,41
AP de Sobral-CE	0,33

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.1 do apêndice A.

Diferentemente dos resultados dos indicadores de arrecadação e participação das transferências, no caso da despesa de pessoal não foi observado um predomínio de localidades de determinada região (Amazônia, Nordeste ou Centro-Sul) nos grupos de maiores e menores valores. Contudo, cinco entre as dez cidades com os maiores valores no período são APs, o que sugere que a integração funcional e populacional entre dois ou mais municípios normalmente demanda maior quantidade e qualidade dos serviços públicos, resultando no aumento dos gastos com pessoal.

Indicador da despesa de investimento

Os grupos de cidades com os dez maiores e os dez menores valores para o indicador da despesa de investimento estão apresentados na tabela 8. No primeiro grupo, onde os investimentos públicos municipais representaram em média entre 8% e 16% da RCL, houve o predomínio de localidades da região da Amazônia (oito entre as dez). Já o grupo com os menores valores, em que aquelas despesas representaram em média entre 2% e 3% da RCL, é constituído por cinco cidades do Nordeste e cinco do Centro-Sul. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da quinta coluna da tabela A.1 (apêndice A), foi de 0,05.

TABELA 8

Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador da despesa de investimento

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
Parauapebas-PA	0,16
Boa Vista-RR	0,11
Barreiras-BA	0,11
Altamira-PA	0,11
AP de Barra do Garças-MT	0,09
Rio Branco-AC	0,09
Santarém-PA	0,09
Caruaru-PE	0,08
Rondonópolis-MT	0,08
Sinop-MT	0,08
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Parnaíba-PI	0,03
Ilhéus/Itabuna-BA	0,03
Divinópolis-MG	0,03
AP de Picos-PI	0,03
AP de Santa Maria-RS	0,03
AP de Juiz de Fora-MG	0,03
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,02
AP de Imperatriz-MA	0,02
Governador Valadares-MG	0,02
Mossoró-RN	0,02

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.1 do apêndice A.

Indicador da despesa com urbanismo

Os indicadores das despesas com urbanismo, habitação e saneamento também foram medidos como proporção da RCL municipal. Contudo, é importante destacar que esses dispêndios são contabilizados no Siconfi/STN como despesas por função, seguindo uma ótica distinta dos gastos públicos de pessoal e de investimento, que são classificados por categoria econômica.

A tabela 9 apresenta os grupos de cidades com os dez maiores e os dez menores valores obtidos para o indicador da despesa municipal com urbanismo. No primeiro deles, essas despesas representaram em média entre 12% e 24% da RCL. No grupo com os menores valores, tais despesas representaram em média entre 1% e 6% da RCL. Não houve o predomínio de localidades de determinada região nos dois grupos. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da segunda coluna da tabela A.2 (apêndice A), foi de 0,08.

TABELA 9

Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador da despesa com urbanismo

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
Rio Branco-AC	0,24
Boa Vista-RR	0,18
Altamira-PA	0,17
AP de Presidente Prudente-SP	0,15
Barreiras-BA	0,13
Goiana-PE	0,13
Vitória da Conquista-BA	0,13
AP de Bauru-SP	0,13
Marabá-BA	0,13
AP de Itumbiara-GO	0,12
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
AP de Sobral-CE	0,06
Passo Fundo-RS	0,06
AP de Cascavel-PR	0,05
AP de Santa Maria-RS	0,04
Itaituba-PA	0,04
Caruaru-PE	0,03
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,03
Mossoró-RN	0,02
AP de Picos-PI	0,01
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,01

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.2 do apêndice A.

Indicador da despesa com habitação

Os indicadores para as despesas municipais com habitação apresentaram valores muito baixos, o que pode estar relacionado ao desenho da Política Nacional de Habitação, cuja ênfase é o financiamento às famílias, e à baixa atuação do governo local nesse setor. As informações apresentadas na tabela 10 indicam que, no grupo das dez cidades com os maiores valores do indicador, essas despesas representaram em média entre 0,3% e 2,6% da RCL. No grupo das dez cidades com os menores valores, praticamente não houve dispêndios com essa função. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da terceira coluna da tabela A.2 (apêndice A), foi de 0,2%.

TABELA 10
Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador da despesa com habitação

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
Parauapebas-PA	0,026
AP de Itumbiara-GO	0,010
Palmas-TO	0,007
Sorriso-MS	0,007
AP de Porto Velho-RO	0,007
AP de Caxias do Sul-RS	0,005
AP de Corumbá-MS	0,004
AP de Cascavel-PR	0,004
AP de Presidente Prudente-SP	0,004
AP de Foz do Iguaçu-PR	0,003
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Altamira-PA	0,000
Araçatuba-SP	0,000
AP de Tabatinga-AM	0,000
Bacabal-MA	0,000
Balsas-MA	0,000
Mossoró-RN	0,000
Goiana-PE	0,000
Itabaiana-SE	0,000
Nova Friburgo-RJ	0,000
Paranaguá-PR	0,000

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.2 do apêndice A.

Indicador da despesa com saneamento

As informações apresentadas na tabela 11 indicam que, no grupo das dez cidades com os maiores valores do indicador, onde houve predomínio das localidades do Centro-Sul (oito entre as dez), as despesas municipais com saneamento representaram em média entre 5% e 12% da RCL. Por sua vez, no grupo das dez cidades com os menores valores do indicador, não houve dispêndios com essa função, o que parece indicar a execução desses serviços por companhias estaduais ou ainda a privatização ou concessão dos desses.¹⁴ O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da quarta coluna da tabela A.2 (apêndice A), foi de 0,02.

14. Ainda assim, mesmo que o indicador calculado possa não explicitar as condições locais dos serviços de saneamento, considerou-se relevante apontar como se distribui os dispêndios com essa função nos orçamentos municipais.

TABELA 11

Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador da despesa com saneamento

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
AP de Pelotas-RS	0,12
Uberlândia-MG	0,12
AP de São Carlos-SP	0,11
Governador Valadares-MG	0,10
AP de Bauru-SP	0,09
Rondonópolis-MT	0,08
Iguatu-CE	0,07
AP de Caxias do Sul-RS	0,07
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,05
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,05
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Itabaiana-SE	0,00
Feira de Santana-BA	0,00
Cachoeiro de Itapemirim-ES	0,00
Nova Friburgo-RJ	0,00
Araçatuba-SP	0,00
AP de Cascavel-PR	0,00
AP de Foz do Iguaçu-PR	0,00
Dourados-MS	0,00
Sorriso-MT	0,00
Rio Verde-GO	0,00

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.2 do apêndice A.

Indicador de endividamento

Os grupos de cidades com os dez maiores e os dez menores valores para o indicador de endividamento estão apresentados na tabela 12. No primeiro grupo, no qual o endividamento público municipal representou em média entre 34% e 102% da RCL, houve o predomínio de localidades do Nordeste e do Centro-Sul. Já no grupo com os menores valores, não houve endividamento dos governos municipais. O valor médio do indicador para as setenta cidades, apresentado no final da quinta coluna da tabela A.2 (apêndice A), foi de 0,14.

TABELA 12
Cidades médias com os dez maiores e dez menores valores para o indicador de endividamento

Dez maiores valores	
Cidade	Indicador
Ilhéus/Itabuna-BA	1,02
Itaituba-PA	0,78
AP de Campina Grande-PB	0,54
Barreiras-BA	0,49
Iguatu-CE	0,41
AP de Picos-PI	0,40
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	0,38
AP de Ponta Grossa-PR	0,36
Araçatuba-SP	0,34
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,34
Dez menores valores	
Cidade	Indicador
Boa Vista-RR	0,00
Balsas-MA	0,00
Arapiraca-AL	0,00
Cachoeiro de Itapemirim-ES	0,00
AP de Cascavel-PR	0,00
Paranaguá-PR	0,00
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,00
Três Lagoas-MS	0,00
Sorriso-MS	0,00
Rio Verde-GO	0,00

Fonte: Siconfi/STN. Disponível em: <https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/index.jsf>. Acesso em: nov. 2023.

Elaboração dos autores.

Obs.: Mais detalhes na tabela A.2 do apêndice A.

1.5.3 Considerações sobre a análise

Os indicadores fiscais calculados para as cidades médias buscaram compará-las quanto a magnitudes e estruturas das receitas, despesas e endividamento da administração pública municipal. Assim, convém destacar aquelas que tiveram os melhores e os piores desempenhos relativos em ao menos quatro dos indicadores fiscais calculados. No primeiro grupo, os APs de Bauru-SP e Itajaí-Camboriú/SC estiveram entre aqueles com os melhores resultados relativos para os indicadores de arrecadação tributária (alto), participação das transferências (baixa) e despesa com saneamento (alto), além de bons resultados para a despesa com urbanismo (alto), no caso do primeiro, e endividamento (baixo), no caso do segundo. O AP de Cascavel-PR também esteve entre as localidades com os melhores resultados comparativos para os indicadores de arrecadação, participação das transferências, despesa com habitação e endividamento, apesar dos baixos valores relativos para as despesas com urbanismo e saneamento.

O AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ e a cidade de Mossoró-RN estiveram entre aqueles com os valores mais baixos para os indicadores das despesas com investimento, urbanismo e habitação, além de endividamento relativamente alto, no caso do primeiro, e

despesa de pessoal relativamente alta, no caso da segunda. Os APs de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA e Picos/PI também apresentaram desempenhos comparativamente baixos em quatro indicadores. O primeiro para os indicadores de arrecadação, participação das transferências e despesas de pessoal e com urbanismo. O segundo nos indicadores de arrecadação, despesas de investimento e com urbanismo e endividamento.

No que se refere à avaliação de políticas públicas, é possível relacionar os resultados obtidos com uma das iniciativas do governo federal que têm buscado fortalecer a gestão fiscal dos municípios desde o período de estabilidade monetária no país. O Programa de Modernização da Administração Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT), lançado em 1997, conta com empréstimos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para o financiamento de projetos destinados à modernização e melhoria da gestão fiscal municipal.¹⁵ Como as datas de alguns empréstimos se mostraram próximas ao período de apuração dos indicadores, é possível conjecturar quanto aos seus possíveis efeitos sobre os indicadores fiscais.

A tabela 13 apresenta as principais informações sobre os empréstimos do BNDES aos municípios das cidades médias no âmbito do PMAT entre os anos de 2011 e 2018, período que se sobrepõe àquele em que os indicadores fiscais foram apurados. Os maiores valores do período foram disponibilizados para os municípios de Uberlândia-MG (R\$ 40,8 milhões), Rio Branco-AC (total de R\$ 24,02 milhões, em 2011 e 2014) e Governador Valadares-MG (R\$ 10,8 milhões). Como é possível verificar nas tabelas 5 e 9, Uberlândia-MG apresentou bom desempenho relativo para os indicadores das despesas de pessoal e de saneamento, enquanto Rio Branco-AC se destacou pelos bons resultados nos indicadores de despesas com pessoal, investimento e urbanismo (tabelas 5, 6 e 7). Governador Valadares-MG teve um bom desempenho nos indicadores de participação das transferências e saneamento (tabelas 4 e 9).

Cabe também destacar, na tabela 13, os empréstimos destinados aos quatro municípios que fazem parte do AP de Itajaí/Camboriú-SC (Navegantes-SC, Itajaí-SC, Camboriú-SC e Balneário Camboriú-SC), que totalizaram R\$ 14,8 milhões. Estes podem estar relacionados ao bom desempenho obtido em quatro indicadores fiscais, como comentado anteriormente.

Assim, uma vez que sete entre os doze municípios listados na tabela 13 apresentaram bons desempenhos em ao menos dois indicadores, há indícios de eficácia do PMAT quanto à melhoria da gestão fiscal em algumas cidades médias. Contudo, cabe a ressalva que uma análise mais robusta sobre esta eficácia somente seria possível com o uso de instrumental estatístico e econométrico, o que vai além do escopo deste relatório.¹⁶

15. Uma outra iniciativa que também vigora desde o final dos anos 1990 é o Programa de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM), que conta com empréstimos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e coordenação do Ministério da Fazenda. Contudo, o PNAFM teve uma baixa adesão na sua primeira fase (2001 a 2012), contando com apenas 86 municípios (Pereira, 2018), dos quais treze são cidades médias ou compõem APs deste relatório. A segunda fase do programa, que vigorou até dezembro de 2017, emprestou recursos para 22 municípios, dos quais apenas cinco são cidades médias ou compõem APs deste relatório. A terceira fase do Programa (PNAFM III), iniciada a partir de dezembro de 2017, teve uma baixa execução financeira até 2019 do orçamento total previsto. Segundo as informações divulgadas no relatório de avaliação da Controladoria Geral da União, em torno de 5% daquele total foram executados em 2018 e 2019, sendo mencionadas neste documento apenas as despesas dos municípios do Rio de Janeiro, de São Bernardo do Campo e de São Paulo. Assim, em vista do maior número de informações sobre as cidades médias para o período em que os indicadores foram apurados (2015 a 2019), optou-se por analisar os resultados dos indicadores fiscais apenas em relação ao PMAT.

16. Sobre trabalhos que avaliaram empiricamente os efeitos dos empréstimos do PMAT sobre a arrecadação dos municípios, ver Barbosa Filho (2013), Oliveira (2015) e Bast e Sakurai (2015).

TABELA 13
Operações de empréstimo do BNDES aos municípios das cidades médias no âmbito do PMAT (2011-2018)¹

Município	Programa	Data da contratação	Valor desembolsado (R\$)
Rio Branco-AC	PMAT	13/7/2011	10.000.000
Porto Velho-RO	PMAT	28/6/2012	729.544
Navegantes-SC	PMAT automático	31/8/2012	3.735.004
Itajaí-SC	PMAT	23/11/2012	3.763.832
Rio Branco-AC	PMAT	30/6/2014	14.022.000
Camboriú-SC	PMAT automático	1/10/2014	1.919.294
Governador Valadares-MG	PMAT	29/1/2015	10.779.249
Uberlândia-MG	PMAT	5/5/2015	40.803.776
Vitória da Conquista-BA	PMAT automático	1/12/2015	2.962.951
Palmas-TO	PMAT automático	29/12/2015	5.553.246
Itumbiara-GO	PMAT automático	19/5/2016	3.594.843
Balneário Camboriú-SC	PMAT automático	13/10/2017	5.426.218
Rio Verde-GO	PMAT automático	26/9/2018	4.259.772

Fonte: Listagem das operações com a administração pública direta/BNDES. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/consulta-operacoes-bndes/consulta-operacoes-adm-publica-direta>. Acesso em: nov. 2023.
Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Informações extraídas em fevereiro de 2023.

PARTE 2 – URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO TERRITORIAL DAS CIDADES MÉDIAS: ESTUDOS DE CASO

2.1 Metodologia

A parte 2 avalia a governança das cidades médias a partir de estudos de caso, considerando cinco dimensões de análise: i) padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015 e 2019); ii) planejamento territorial e instrumentos de gestão, considerando estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano, grau de eficácia do planejamento urbano, instrumentos de política urbana – Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) e outros; iii) base institucional e condições urbanas, incluindo habitação, saneamento, meio ambiente e risco, articulação intermunicipal; e iv) participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação.

A análise da urbanização e do planejamento territorial das cidades médias foi realizada a partir do padrão de urbanização e da expansão urbana, do planejamento territorial, dos instrumentos de gestão, da base institucional e das condições urbanas, compreendendo as fases e atividades listadas no quadro 4.

QUADRO 4
Estudo de caso: fases, atividades e dimensões da metodologia

Fase	Atividades
1	Critérios e seleção das cidades integrantes dos estudos de caso. Definição das três dimensões de análise e seleção dos indicadores. Solicitação às prefeituras municipais de base de dados georreferenciados cartográficos e da área urbana oficial. Elaboração e aplicação de questionário pelas prefeituras municipais.

(Continua)

(Continuação)

Fase	Atividades
2	<i>Dimensões</i> Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015 e 2019) Solicitação às prefeituras municipais de preenchimento de questionário: seleção dos indicadores sobre planejamento territorial e instrumentos de gestão; análise integrada dos indicadores com os resultados do questionário; e elaboração do mapeamento sobre padrão de urbanização e expansão urbana.
	Planejamento territorial e instrumentos de gestão análise dos planos diretores municipais (zoneamento urbano); análise da área urbanizada e zoneamento urbano; e verificação da existência dos instrumentos de política urbana (plano diretor e outras normas).
	Base institucional e condições urbanas Sistematização de dados e análise dos indicadores.
	Participação da sociedade e tecnologia da informação Sistematização de dados e análise dos indicadores.
	Articulação intermunicipal Sistematização de dados e análise dos indicadores.
3	Análise integrada dos indicadores com os resultados do questionário.

Elaboração dos autores.

As 32 cidades médias selecionadas para os estudos de caso foram definidas considerando, no seu conjunto, contemplar os critérios apresentados no quadro 5.

QUADRO 5

Estudo de caso: critérios para seleção das cidades médias

Uma cidade média por estado da Federação.
Apresentar centralidade e potencial de competitividade na rede urbana estadual e/ou nacional, conforme os estudos realizados.
Constituir polo de articulação e integração regional, capacidade de integrar e consolidar sistema de cidades de apoio à desconcentração e ao desenvolvimento urbano e regional sustentável.
Ter sido selecionada pelos critérios de inovação e logística do estudo.
Integrar fronteira internacional terrestre.

Elaboração dos autores.

Com base nos critérios adotados para os estudos de caso, foram selecionadas as seguintes cidades médias:

- 1) Amazônia: nove cidades médias
 - seis cidades isoladas: Parintins-AM, Santarém-PA, Palmas-TO, Sinop-MT, Rio Branco-AC, Boa Vista-RR; e
 - três APs: Macapá-AP, Tabatinga-AM, Porto Velho-RO.
- 2) Nordeste: onze cidades médias
 - sete cidades isoladas: Parnaíba-PI, Mossoró-RN, Caruaru-PE, Arapiraca-AL, Feira de Santana-BA, Barreiras-BA, Itabaiana-SE; e
 - quatro APs: Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Campina Grande-PB, Petrolina-PE/Juazeiro-BA.

3) Centro-Sul: doze cidades médias

- quatro cidades isoladas: Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Três Lagoas-MS, Cachoeiro de Itapemirim-ES; e
- oito APs: Campos dos Goytacazes-RJ, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Chapecó-SC, Itajaí/Balneário Camboriú-SC, Pelotas-RS.

Para a análise da dimensão padrão espacial da área urbanizada, adotou-se um conjunto de cidades constituído por cidades isoladas, APs e alguns municípios-núcleo de APs, abrangendo 35 municípios (subseção 2.2.2).

Para as demais dimensões – análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão e condições urbanas e base institucional (subseções 2.3 e 2.4) –, foram adotadas as 32 cidades médias (cidades isoladas e APs, considerando os respectivos municípios integrantes dos APs), totalizando 75 municípios.

2.1.1 Quatro dimensões e indicadores de análise

A avaliação da urbanização e do planejamento do uso do solo das cidades médias considerou as seguintes dimensões de análise: i) padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015-2019); ii) análise do planejamento territorial e instrumentos de gestão; iii) base institucional e condições urbanas; e iv) participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação.

Para a eficácia do ambiente de governança nas cidades médias selecionadas nos estudos de caso, foram consideradas as características da urbanização – a partir do uso do território (existência de AGSNs, ocupação de áreas de risco e atendimento aos serviços de saneamento) – e a capacidade de planejamento e gestão urbana.

Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015-2019)

A análise espacial teve por objetivo refletir a estrutura territorial das cidades médias, identificando o uso e a ocupação da área urbanizada e as características da urbanização em duas vertentes: o padrão espacial e a evolução da expansão urbana (2015-2019).

O padrão espacial foi analisado a partir da elaboração de 32 mapas e da base de dados considerando as informações do padrão de urbanização e da expansão das áreas urbanizadas, compreendendo os indicadores de ambas as vertentes (quadro 7).

A análise integrada – urbanização, plano diretor e zoneamento – visou identificar a ocupação territorial, destacando-se os AGSNs, *vis-à-vis* o perímetro urbano, e as zonas referentes às unidades de conservação dos planos diretores, para fins de análise comparativa entre as cidades médias objeto dos estudos de caso. Para tanto, foram elaborados 32 mapas referentes ao padrão espacial real (imagem de 2020 de cada cidade) mediante consulta à base de dados do Censo Demográfico 2022 (situação dos setores censitários), identificando-se a fragmentação urbana no território municipal a partir da existência de distritos (núcleo urbano) e outras formas.

Para fins de análise referente à compatibilidade área urbanizada *versus* plano diretor, avaliou-se três situações: i) adequação do perímetro urbano à área urbanizada; ii) ocupação de unidades de conservação, áreas de risco e insalubres, especialmente por AGSNs (AGSNs dentro de áreas protegidas e área urbanizada fora do perímetro urbano); e iii) informalidade na área urbanizada (AGSNs – evolução 2010-2019), conforme identificado na parte 2.

A expansão urbana (2015-2019) avaliou a adição de área urbanizada no período 2015-2019 considerando o perímetro urbano e o percentual de área densa e pouco densa em relação ao total da área urbanizada.

Análise do planejamento territorial e instrumentos de gestão

A análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão foi realizada a partir da legislação referente aos planos diretores municipais e dos instrumentos urbanísticos existentes nas cidades médias objeto dos estudos de caso, sendo considerados os seguintes aspectos: inadequação territorial da norma; clareza do texto quanto ao ordenamento territorial; existência de expansão urbana; e caracterização do zoneamento urbano (excesso e multiplicidade de zonas). Foram determinantes na análise as respostas das prefeituras municipais ao questionário da pesquisa, especialmente quanto aos seguintes aspectos: papel do planejamento urbano e do plano diretor na orientação do desenvolvimento urbano municipal (planejamento *versus* realidade); restrições do plano diretor quanto à oferta de infraestrutura urbana e oferta habitacional e regularização fundiária; adequação normativa quanto à regularização fundiária urbana; ocupação informal do solo urbano e ocupação em áreas de conservação.

A eficácia do ambiente de governança urbana e territorial foi avaliada mediante a caracterização e o uso do território e de indicadores de serviços urbanos e da capacidade de planejamento e gestão urbana.

A capacidade de gestão institucional identificou a existência e os instrumentos e mecanismos operacionais e institucionais que devem ser aperfeiçoados e aplicados para a melhoria da prática do planejamento e da gestão do uso do solo e as recomendações de medidas necessárias para a sua superação.

Condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal

Para a avaliação das condições urbanas e da base institucional para o planejamento urbano, foram considerados os setores habitação (percentual de domicílios em AGSNs e área total ocupada por esses domicílios no município); saneamento (população não atendida); e áreas de risco. Em mobilidade urbana e transporte, devido a limitações do trabalho para o acesso aos dados municipais, a avaliação foi restrita aos aspectos de gestão institucional.

São analisadas, também, as condições institucionais (posição institucional do órgão responsável, existência de plano setorial, conselho e fundos), os recursos humanos para as atividades de planejamento territorial e tecnologia da informação; a participação da sociedade e a transparência; e a articulação intermunicipal, esta última tratando-se especificamente dos consórcios intermunicipais. A base de dados utilizada foi a Munic/IBGE.

A capacidade de gestão institucional identificou os mecanismos legais, operacionais e institucionais que devem ser aperfeiçoados e aplicados para a melhoria da prática do planejamento e da gestão do uso do solo e as medidas necessárias para a sua superação – capacidade de planejamento e gestão (instrumentos, sistema de planejamento e gestão).

Na articulação intermunicipal, foram verificados a presença de consórcios municipais, notadamente nas cidades médias integrantes de APs, o componente apresenta suas características principais, a quantidade e a área de atuação das 32 cidades médias selecionadas.

Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação

Também foram contemplados os sistemas de participação comunitária e os mecanismos de transparência existentes nas prefeituras municipais, incluindo a tecnologia da informação. Para isso, foram utilizadas as informações da Munic 2017 (IBGE, 2018a).

Os indicadores de governança foram selecionados buscando indicar as características relevantes para determinar a capacidade de gestão urbana, assim, a seleção dos indicadores obedeceu aos critérios descritos no quadro 6.

QUADRO 6

Estudo de caso: critérios de seleção dos indicadores

Relevância para análise do planejamento territorial, tendo como referência as bases de dados georreferenciadas do IBGE.
Utilização de bases de dados públicas obtidas de fontes primárias e secundárias oficiais.
Disponibilidade de indicadores na esfera municipal e com abrangência nacional.
Seleção de indicadores (com mensuração objetiva e quantitativa)? Quantitativos e qualitativos.

Elaboração dos autores.

A análise espacial integrada foi realizada considerando as informações do padrão de urbanização e da expansão das áreas urbanizadas, compreendendo os indicadores de ambas as vertentes.

No planejamento territorial e nos instrumentos de gestão, foram consultados os planos diretores municipais, a base de dados da Munic (IBGE, 2019a) e pesquisas setoriais, como o SNIS. Chegou-se a consultar a Pesquisa Nacional de Mobilidade Urbana (Pemob) 2021, no entanto, dadas as dificuldades de informações abrangentes sobre o setor de mobilidade urbana para o conjunto de cidades em análise, esse setor não foi contemplado no estudo, podendo ser considerado em uma próxima fase do projeto.

Nas condições urbanas das cidades médias, além da base de dados da Munic (IBGE, 2019a; 2021) foram utilizadas informações do SNIS¹⁷ e dos AGSNs (IBGE, 2010; 2020a).

A análise dessas quatro dimensões foi complementada pela aplicação de questionário envolvendo oito temas relacionados ao planejamento e à gestão urbana. O questionário foi enviado para 32 prefeituras municipais integrantes dos estudos de caso e foi elaborada uma amostra com 27 municípios (quinze cidades médias isoladas e doze integrantes de arranjo populacional), conforme identificada na subseção 2.3.

17. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: dez. 2022.

Para análise das características da urbanização – expansão urbana e padrão espacial da área urbanizada –, foram utilizados o mapeamento das áreas urbanizadas, conforme descrito na subseção 2.2. Essa análise foi complementada pelo questionário enviado para as prefeituras municipais e pelos planos diretores municipais. O quadro 7 apresenta as três dimensões da análise e os respectivos indicadores adotados.

QUADRO 7

Urbanização e planejamento territorial: dimensões, componentes e indicadores

Dimensão	Vertentes e indicadores de análise	Fonte e ano
a) Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015 e 2019)	1) Padrão espacial da área urbanizada/ uso e ocupação urbana e rural do solo municipal	
	• Área urbana; área urbana densa e pouco densa (alta e baixa densidade); área rural (tipologias de ocupação); aglomerado subnormal; ocupação urbana fora do perímetro urbano	Malha vetorial de setores censitários municipais e de aglomerados subnormais – IBGE, 2020 ¹
		Open Street Map 2020
		Divisão Municipal do Brasil (vetorial)
		IBGE, 2020 ¹ – Imagens de satélite ESRI (ArcGIS <i>online</i>) e Maxar Technologies (anos variados)
		Malha vetorial de áreas urbanizadas ¹
b) Planejamento territorial e instrumentos de gestão	2) Expansão urbana (2015 e 2019)	
	• Adição de área em km ² (2015 e 2019)	IBGE, 2022 ²
	• Percentual de área densa e pouco densa em relação ao total e perímetro urbano	Prefeituras municipais – dados cartográficos da área urbana oficial, mapas de perímetros urbanos e macro-zoneamento municipal (planos diretores municipais, anos diversos)
	3) Estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano	
	3.1 Instrumentos e situação institucional	
	• Atualização do plano diretor	Prefeituras municipais – planos diretores municipais (anos diversos)
	• Atualização da lei de regularização fundiária e Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM)	Questionário 2022
	• Situação institucional do órgão gestor e instrumentos básicos de planejamento urbano	Munic 2018 (IBGE, 2019a)
	3.2 Informações para o planejamento urbano	
	• Existência de mapeamento ou Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG) sobre: aglomerado subnormal, loteamento clandestino, área de risco e área sem regularização fundiária	Questionário 2022
	3.3 Infraestrutura logística e recursos humanos	
	• Infraestrutura logística (equipamentos para o desempenho de atividades de planejamento urbano e fiscalização)	Questionário 2022
	• Recursos humanos (técnicos suficientes para atividades relacionadas ao planejamento urbano)	
	4) Eficácia do planejamento urbano	
	• Cotejo entre área urbanizada e perímetro urbano	IBGE, 2022, ³ Open Street Map 2020 (IBGE, 2020), planos diretores municipais (anos diversos)
	• Restrições legais à expansão da infraestrutura urbana	Questionário 2022
	• Existência de aglomerado subnormal e loteamento clandestino em zona rural e unidade de conservação	
	• Restrições do plano diretor; deficiências (informatização, capacitação técnica e infraestrutura física e logística)	
	• Tipologia do zoneamento urbano (amostra)	Planos diretores municipais (anos diversos)

(Continua)

(Continuação)

Dimensão	Vertentes e indicadores de análise	Fonte e ano
c) Condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal	5) Habitação	
	• Estrutura institucional e base legal	Munic 2020 (IBGE, 2021)
	• Domicílios em aglomerado subnormal	Aglomerado subnormal 2019 (IBGE, 2020a)
	• Ocupação, loteamento irregular/clandestino, cortiços e favelas	Munic 2020 (IBGE, 2021) e questionário 2022
	• Ações de políticas públicas	Munic 2020 (IBGE, 2021)
	6) Saneamento e resíduos sólidos	
	• População atendida: água, esgoto e resíduos sólidos	SNIS 2021
	7) Meio ambiente e área de risco	
	• Meio ambiente	Munic 2018 (IBGE, 2019a), Munic 2020 (IBGE, 2021)
	• Área de risco (população em área de risco)	(IBGE, 2018b)
d) Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação	8) Articulação intermunicipal	
	• Consórcios intermunicipais	Munic 2019 (IBGE, 2020b)
	9) Participação da sociedade e transparência	
	• Existência de grupos de discussão (fóruns e outros)	Munic 2019 (IBGE, 2020b)
	• Contribuições para leis e orçamentos	
	• Pesquisa de satisfação sobre prestação de serviços públicos	
	• Legislação municipal para garantir acesso à informação	
	10) Tecnologia da informação	
	• Existência de CPD; e consulta a processos e protocolos e emissão de alvarás (<i>online</i>)	Munic 2019 (IBGE, 2020b)

Elaboração dos autores.
Notas: ¹ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>. Acesso em: 8 ago. 2022.
² Ver também: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: jul. 2024.
³ Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: jul. 2024.

2.2 Padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana (2015-2022)

2.2.1 Introdução

O padrão espacial da área urbanizada e da expansão urbana das cidades médias (2015-2019) foi analisado a partir das informações e dos indicadores apresentados na subseção anterior (quadro 7), do mapeamento referente aos tipos de setores censitários selecionados e das áreas urbanizadas, sendo utilizadas, em ambos, técnicas geocartográficas, com o uso do *software* de sistema de informações geográficas ArcGISTM.

Utilizou-se o conceito de área urbanizada que compreende as áreas densas ou pouco densas – à exceção de vazio intraurbano ou outro equipamento urbano –, constituídas por construções residenciais e comerciais. Os cursos d’água de extensão transversal inferior a 300 m e as áreas não construídas de superfície inferior a 0,25 km² são incorporadas às manchas de áreas urbanizadas (IBGE, 2022).

A análise do padrão espacial da área urbanizada e da expansão urbana seguiu a metodologia deste estudo, adotando-se uma abordagem regional, do conjunto das cidades médias, a partir das três regiões geoeconômicas (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul) e outra local, sendo considerados os seguintes indicadores: i) densidade da área urbanizada; ii) inserção da área urbanizada em relação ao perímetro urbano; e iii) localização e condição dos aglomerados subnormais.

Mapas da área urbanizada por tipo de setores censitários

A maior parte dos dados utilizados na confecção dos mapas foram obtidos do sítio oficial do IBGE e do portal Open StreetMap. O quadro 8 sintetiza os dados levantados e as respectivas fontes.

QUADRO 8

Base de dados: mapeamento de setores censitários urbanos

Base de dados	Fonte e ano
Malha vetorial de setores censitários municipais.	IBGE, 2020. ¹
Malha vetorial de aglomerados subnormais.	IBGE, 2020. ¹
Base cartográfica vetorial continental (rodovias, rios, massas d'água).	Open StreetMap, 2020 (disponível em: https://www.openstreetmap.org/#map=4/-15.13/-53.19 ; acesso em: nov. 2023).
Divisão municipal do Brasil (vetorial).	IBGE, 2020. ¹
Imagens de satélite.	Esri (ArcGIS <i>on-line</i>) e Maxar Technologies (anos variados).
Limites de perímetros urbanos (formatos de arquivo variados).	Prefeituras municipais – mapas de perímetros urbanos ou de macrozoneamento municipal (anos diversos).
Malhas vetoriais de áreas urbanizadas.	IBGE (2022).
Imagens de satélite, com sobreposição de toponímia e limites municipais.	Esri (ArcGIS <i>on-line</i>) e Maxar Technologies (anos variados).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>. Acesso em: 8 ago. 2022.

Por sua vez, o dado referente ao limite do perímetro urbano, dada a indisponibilidade de uma base de dados georreferenciada unificada para esse instrumento em nível nacional – na verdade, tampouco em níveis regionais o há –, requereu maior esforço de busca. Primeiramente, foram realizados contatos via ofício, para requisição de dados cartográficos da área urbana oficial, preferencialmente em formatos shapefile ou kmz, ou, em caso de indisponibilidade, em outros tipos de arquivo. Apenas uma pequena parte das prefeituras contatadas (cinco) enviou os dados em arquivos vetoriais adequados, enquanto outras encaminharam mapas digitalizados em .pdf. Para parte dos municípios, foi possível, ainda, obter dados diretamente no *website* oficial das prefeituras municipais.

Nos casos em que a informação do perímetro urbano só estava disponível em imagens (mapas impressos em arquivos .pdf, .jpg ou formatos semelhantes), realizou-se o desenho do limite correspondente, utilizando-se a técnica de digitalização em tela (Shaner e Wriggsell, 2002).

Os setores censitários foram diferenciados visando evidenciar as áreas de ocupação urbana consolidada e em vias de expansão dentro do perímetro urbano e em seu entorno, além dos principais núcleos urbanos separados da malha urbana contínua, mas relativamente próximos a esta. Para isso, utilizou-se a tipologia de setores censitários, adotada pelo IBGE, para diferenciar os setores urbanos e rurais.

BOX 1

Padrão espacial da área urbanizada: tipo de ocupação – setores censitários utilizados no mapeamento e perímetro urbano**Áreas urbanas**

- Área urbana com alta densidade de edificações (área densa – proximidade de edificações, elevada capilaridade de vias, arruamento definido – exceção dos aglomerados subnormais).
- Área urbana com baixa densidade de edificações: inclui expansão urbana, novos loteamentos, áreas verdes desabitadas etc. (pouco densa): inclui expansão urbana, arruamento pouco definido, áreas verdes desabitadas etc.
- Núcleo urbano: inclui as antigas áreas urbanas isoladas (separadas das cidades e vilas em menos de 1 km) e aglomerados rurais de extensão urbana da metodologia do Censo Demográfico 2010 (distritos, loteamentos, conjuntos habitacionais e condomínios).

Áreas rurais

- Aglomerado rural – povoado: caracterizado pela existência de comércio e serviços.
- Aglomerado rural – núcleo: vinculado a um único proprietário, fazenda ou estabelecimento agropecuário.
- Aglomerado rural – lugarejo: não dispõe de comércio e serviços como o povoado.
- Área rural: caracterizada pela dispersão de domicílios e estabelecimentos agropecuários.
- Massa d'água: porções de água que por motivos operacionais foram isoladas em setor censitário.

Aglomerado subnormal

- Ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos e localização em áreas com restrição à ocupação.
- Perímetro urbano (definido por lei municipal).

Fonte: Censo Demográfico 2022 – Estudo dos Conhecimentos Técnicos, TR 40. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>. Acesso em: 8 ago. 2022.

Mapas da expansão urbana (2015-2019)

A elaboração dos mapas de expansão urbana com as composições das áreas urbanizadas de 2015 e 2019 foi realizada utilizando dados vetoriais mapeados pelo IBGE para os respectivos anos. De acordo com o referido instituto, a identificação das manchas urbanizadas de 2015 foi feita com base em imagens do satélite RapidEye, datadas de 2011 a 2014, com resolução espacial de 6,5 m; enquanto, para o ano de 2019, as referências foram cenas do satélite Sentinel-2/MSI, com resolução de 10 m. Ainda conforme o IBGE (2022, p. 8), “O mapeamento das áreas urbanizadas foi realizado por meio da interpretação visual de imagens para a delimitação das feições, identificadas de acordo com os elementos de forma (geometria dos objetos) e padrão (arranjo espacial) específicos”.

A espacialização dos dados foi feita na forma de cartas-imagem, sobrepondo-os a imagens de satélite acrescidas de toponímia e limites municipais, disponíveis *on-line* no *software* ArcGISTM. Os leiautes mostram a distribuição espacial das áreas e sua evolução no período. A seguir são apresentadas a análise do padrão espacial da área urbanizada e da evolução da expansão urbana.

2.2.2 Padrão espacial da área urbanizada

A análise do padrão espacial da área urbanizada considerou os indicadores de uso e ocupação do solo, densidade, perímetro urbano e AGSNs, a partir de cada região geoeconômica, para cada cidade média integrante dos estudos de caso (32), totalizando 36 municípios no seu conjunto – identificados como cidades isoladas e integrantes de APs, conforme a seguir descrito.

1) Amazônia: nove cidades médias

- seis cidades isoladas: Parintins-AM, Santarém-PA, Palmas-TO, Sinop-MT, Rio Branco-AC, Boa Vista-RR; e
- três cidades integrantes de APs: Macapá-AP, Tabatinga-AM, Porto Velho-RO.

- 2) Nordeste: onze cidades médias
 - sete cidades isoladas: Parnaíba-PI, Mossoró-RN, Caruaru-PE, Arapiraca-AL, Feira de Santana-BA, Barreiras-BA, Itabaiana-SE; e
 - quatro cidades integrantes de APs: Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Campina Grande-PB, Petrolina-PE/Juazeiro-BA.
- 3) Centro-Sul: doze cidades médias
 - quatro cidades isoladas: Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Três Lagoas-MS, Cachoeiro de Itapemirim-ES; e
 - oito APs: Campos dos Goytacazes-RJ, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Chapecó-SC, Itajaí/Balneário Camboriú-SC, Pelotas-RS.

A análise do padrão espacial da área urbanizada envolveu todo o território municipal, observando-se, também, a zona rural, sendo realizada para as 32 cidades integrantes dos estudos de caso a partir dos setores censitários do IBGE para o Censo Demográfico 2022, conforme detalhado na subseção anterior.

Para tanto, foi considerada a análise espacial da área urbanizada e os indicadores: i) percentual da área urbanizada densa e pouco densa em relação ao total da área urbanizada; e ii) existência de AGSN (percentual de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios em 2019) inserido ou não no perímetro urbano.

Para a análise espacial da área urbanizada, foram elaborados 32 mapas, organizados por região geoeconômica (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul). Foram identificadas as seguintes tipologias: área urbana (alta e baixa densidade da área urbanizada); núcleo urbano em zona rural; aglomerado rural-povoado; aglomerado rural-núcleo; e aglomerado rural-lugarejo. Além disso, foram localizados os AGSNs – dadas às suas implicações para a gestão urbana, as rodovias, as ferrovias, os cursos d'água e o perímetro urbano municipal.

A tabela 14 reúne os indicadores e o resultado da análise espacial da área urbanizada, apresentando a síntese dos estudos de caso com os resultados referentes à análise do padrão espacial da área urbanizada quanto à densidade, à situação e ao tipo de ocupação fora do perímetro urbano. A análise específica dos aglomerados subnormais consta da subseção 2.4, item 2.4.1, que trata de habitação.

A tabela 14 mostra o padrão espacial das cidades médias objeto do estudo de caso, considerando 36 municípios integrantes das 32 cidades médias, abrangendo áreas urbanizadas referente às três regiões geoeconômicas: Amazônia, Nordeste e Centro-Sul.

BOX 2

Áreas urbanizadas: parâmetros e critérios de análise

- Densidade: o percentual de áreas urbanizadas densas¹ em relação ao total da área urbanizada, a partir de três parâmetros: alto (maior ou igual a 70%); médio (maior 70% e menor ou igual a 50%) e baixo (maior 50%).
- Estrutura espacial da área urbanizada: fragmentada, compacta ou parcialmente fragmentada ou compacta.
- Áreas urbanas: área urbanizada em relação ao perímetro urbano:²
 - inserida no perímetro urbano: área urbana (AU) ou núcleo urbano (NUR).
 - fora do perímetro urbano: tipo de ocupação – AGSN e área urbanizada com densidade alta (AD) e densidade baixa (BD).
- Áreas rurais: aglomerados rurais (AGRUs).
- Aglomerados subnormais: percentual do número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados em 2019, sendo classificados em quatro faixas: alto (maior ou igual a 20,0%); médio (menor que 20,0% e maior ou igual a 10,0%); baixo (menor do que 10% e maior do que 0,0%); e inexistente (0,0%).

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ A denominação de área urbanizada densa e pouco densa foi também utilizada pelo IBGE (2022) em substituição a área de baixa densidade e alta densidade.

² Não foi possível obter o perímetro urbano das cidades de Santarém-PA, Imperatriz-MA, AP de Parnaíba-PI, AP de Juazeiro do Norte-CE e Itabaiana-SE.

Além disso, registra-se grande parte desses territórios municipais com restrições legais quanto à densidade, o percentual de áreas urbanizadas densas ou pouco densas em relação ao total da área urbanizada.

Dos 36 municípios integrantes das 32 cidades médias, no seu conjunto, registra-se maior número de cidades com percentual alto de área urbanizada densa, com apenas cinco cidades com percentual de área urbanizada médio, sendo quatro da região geoeconômica da Amazônia: Tabatinga (65,10%), Parintins (63,60%), Palmas (69,40%) e Santarém (51,90%); e uma da região geoeconômica do Centro-Sul: Chapecó (69,10%), conforme indicado na tabela 14.

As cidades médias da região geoeconômica da Amazônia apresentam-se, em parte, com percentuais de área urbanizada densa e pouco densa. Com maior percentual de área densa situam-se a maioria das capitais estaduais, como é o caso de Macapá, Porto Velho, Boa Vista e Rio Branco. Com percentual médio de área densa estão as cidades de Tabatinga, Parintins, Palmas e Santarém, sendo as demais com percentuais próximos à 70% de área densa, é o caso também de Chapecó (69,10%), situada na região geoeconômica do Centro-Sul, e Feira de Santana (69,40%), situada na região geoeconômica do Nordeste.

Sobre a estrutura espacial da área urbanizada – fragmentada, compacta, ou parcialmente fragmentada ou compacta –, as cidades médias, no seu conjunto, apresentam-se predominantemente ou parcialmente compactas. Com estrutura fragmentada, apresentam-se apenas três cidades da região geoeconômica do Nordeste, quais sejam: AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Arapiraca-AL e Feira de Santana-BA; e duas da região geoeconômica do Centro-Sul: Chapecó-SC e Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Nesse aspecto, é importante registrar a relação entre a tipologia de ocupação urbana de algumas cidades médias com o processo de ocupação do território brasileiro em suas diferentes fases, desde a colonização portuguesa (no Nordeste e no Centro-Sul), até o período da colonização oficial e privada, promovida pela União, ocorrida em períodos mais recentes na Amazônia, nos anos 1970 e 1980, notadamente nos estados de Rondônia, Amazonas, Pará e Mato Grosso.

As cidades da Amazônia tendem a apresentar uma estrutura da área urbanizada mais compacta, devido, especialmente, às condições geográficas, ambientais e legais; enquanto, nas demais regiões, a estrutura da área urbanizada revela-se predominantemente e parcialmente

fragmentada, dado, em parte, à existência de antigos distritos e povoados rurais situados no território municipal e, também, à existência de novos núcleos e empreendimentos urbanos.

Quanto ao tipo de ocupação fora do perímetro urbano, considerou-se a existência de AGSNs, de baixa densidade e alta densidade de ocupação, devido às implicações para a gestão urbana, especialmente quanto à necessidade de oferta de serviços públicos, como saneamento, transporte e equipamentos públicos e comunitários.

Dos 36 municípios integrantes do mapeamento, em 26 foi possível obter o perímetro urbano; e destes, apenas três apresentaram a área urbanizada (mancha urbana) compreendida dentro do perímetro, quais sejam: Franca-SP, Ponta Grossa-PR e Chapecó-SC. Os demais registraram algum tipo de área urbanizada – densa, pouco densa ou AGSN. O núcleo urbano – designado para área urbanizada fora do perímetro urbano (como distritos, aglomerados rurais de extensão urbana, loteamentos, conjuntos habitacionais e condomínios) – constitui perímetro urbano próprio (box 1). No território municipal também foram identificados aglomerados rurais.

A presença de área urbanizada fora do perímetro urbano constitui um grande desafio para o planejamento e a gestão urbana, dado que essas áreas ocupadas estão sujeitas às severas limitações legais, uma vez que não podem ser objeto de ações de política pública urbana devido ao fato de não se constituírem zona urbana de expansão urbana ou núcleo urbano. Assim, a análise do plano diretor municipal faz-se necessária, principalmente quanto ao zoneamento urbano, aos dados socioeconômicos e demográficos, e, também, às tendências e alternativas de expansão urbana. Além natureza ambiental, carecendo, por parte dos órgãos municipais, maior articulação e cooperação institucional, com a participação de toda a sociedade.

Quanto à mancha urbanizada, a maioria das cidades apresentaram-se parcialmente fragmentada ou compacta, sendo, essa última, mais frequente no caso da Amazônia, devido ao fato de a maioria das cidades se localizarem às margens de rios e córregos, o que dificulta a fragmentação da expansão urbana. À exceção de Franca-SP, Presidente Prudente-SP e Três Lagoas-MS, há ocorrência de AGSNs nas demais cidades, seja dentro, seja fora do perímetro urbano, sendo essa última situação predominante nas cidades da Amazônia.

A maioria das cidades apresentaram percentual alto de área urbanizada em relação ao total. Tabatinga-AM, do AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia, Parintins-AM, Chapecó-SC e Feira de Santana-BA apresentaram percentual médio de área urbanizada. Apenas duas cidades, Barbalha-CE e Crato-CE, integrantes do AP de Juazeiro do Norte-CE, apresentaram percentual baixo de área urbanizada densa.

As áreas urbanizadas pouco densas fora do perímetro urbano na Amazônia estão presentes apenas em Rio Branco-AC e Sinop-MT; em apenas cinco cidades do Centro-Sul, quais sejam: Itajaí-SC e Balneário Camboriú-SC, Presidente Prudente-SP, Cachoeiro de Itapemirim-ES e Uberlândia-MG; e em quatro cidades do Nordeste: Barreiras-BA, Feira de Santana-BA, Mossoró-RN e Caruaru-PE, em menor proporção. Na cidade de Parintins-AM, observa-se área urbanizada de baixa densidade afastada da área urbanizada principal do município.

Quanto ao uso e à ocupação do território municipal, destaca-se, em todos os municípios do Nordeste e da Amazônia, à exceção de Sinop-MT, a presença de aglomerado *rural do tipo povoado*, e, em alguns casos, de lugarejo. Na Amazônia, a presença de *núcleo urbano* foi

observada apenas em Rio Branco-AC e Tabatinga-AM; no Nordeste, em Crato-CE, Mossoró-RN, Campina-Grande-PB, Arapiraca-AL, Petrolina-PE, Caruaru-PE e Itabaiana-SE; e no Centro-Sul, em Anápolis-GO, Campos dos Goytacazes-RJ e Franca-SP.

Sobre a existência de AGSNs, estes estão presentes em todas as cidades da região geoeconômica da Amazônia. Não apresentam AGSNs apenas Juazeiro-BA, no AP de Petrolina-PE, e Itabaiana-SE, no Nordeste; Franca-SP, no AP de Franca-SP, e Presidente Prudente-SP, no AP de Presidente Prudente-SP; e, no Centro-Sul, Três Lagoas-MS e Foz do Iguaçu-PR do AP Internacional e Foz do Iguaçu-Brasil/Cuidad del Este-Paraguai.

Os AGSNs estão localizados fora do perímetro urbano nas capitais da região geoeconômica da Amazônia (Macapá, Porto Velho, Boa Vista e Palmas) e em Feira de Santana-BA, no Nordeste.

Os maiores percentuais do número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados em 2019 registram-se nas cidades da Amazônia – Macapá (24,1%) e Santarém (27,7%) – e os menores percentuais nas cidades do Centro-Sul, à exceção da cidade de Cachoeiro de Itapemirim-ES, que apresentou o maior percentual dos estudos de caso (35,4%). As cidades do Nordeste com maior percentual foram Crato (14,6%) e Barbalha (13,9%), do AP de Juazeiro do Norte-CE. Não registram AGSNs as cidades médias de Franca-SP, Presidente Prudente-SP e Três Lagoas-MS, no Centro-Sul, e Juazeiro-BA e Itabaiana-SE, no Nordeste.

TABELA 14
Padrão espacial da área urbanizada: densidade, tipo de ocupação e perímetro urbano (2022)

Cidade média	UF	Município	Região	Áreas urbanizadas densas em relação ao total (%) ¹	Áreas urbanizadas pouco densas em relação ao total (%) ¹	Área urbanizada			Tipo de área urbanizada	Tipo de ocupação fora do perímetro urbano	Número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados – 2019 (%) ²
						Predominantemente Fragmentada	Compacta	Parcialmente fragmentada ou compacta			
AP de Macapá	AP	Macapá	A	75,70	24,30			X		AGSN	24,10
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	84,70	15,30			X		AGSN	13,60
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	A	65,10	34,90		X		*	*	7,50
Parintins-	AM	Parintins	A	63,60	36,40			X	*	*	18,10
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	75,50	24,50			X		AGSN	3,30
Palmas	TO	Palmas	A	69,40	30,60		X			AGSN	7,50
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	72,70	27,30			X	AU e NUR	BD	13,70
Santarém	PA	Santarém	A	51,90	48,10			X	*	*	27,70
Sinop	MT	Sinop	A	87,10	12,90			X		BD	0,40
Anápolis	GO	Anápolis	CS	89,00	11,00			X		BD	1,40
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	CS	87,00	13,00	X			AU e NUR	AGRU	3,10
AP de Chapecó	SC	Chapecó	CS	69,10	30,90			X		-	1,40
AP de Franca	SP	Franca	CS	87,90	12,10			X	AU e NUR	-	0,00
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	CS	91,40	8,60		X		AU	BD e AD	0,30
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	89,50	10,50		X		AU	BD	1,40
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	94,60	5,40			X	AU	AD	8,20
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	85,80	14,20			X	AU NUR	-	7,10
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Brasil/Colômbia	Foz do Iguaçu	CS	88,10	11,90			X	AU	BD e AD	0,00
										AGSN	7,70

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Áreas urbanizadas densas em relação ao total (%) ¹	Áreas urbanizadas pouco densas em relação ao total (%) ¹	Área urbanizada			Tipo de área urbanizada	Tipo de ocupação fora do perímetro urbano	Número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados – 2019 (%) ²
						Fragmentada	Predominantemente compacta	Parcialmente fragmentada ou compacta			
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	87,60	12,40	X			AU e NUR	BD, AD e AGSN	35,40
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	85,40	14,60		X		*	*	0,00
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	78,30	21,70			X	AU e NUR	BD	3,60
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	93,90	6,10		X		AU e NUR	AD	6,00
Parnaíba	PI	Parnaíba	NE	70,90	29,10		X		*	*	0,50
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	78,10	21,90		X		*	*	3,20
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	NE	31,40	68,60	X			*	*	13,90
		Crato	NE	41,40	58,60	X			*	*	14,60
		Juazeiro do Norte	NE	72,10	27,90		X		*	*	3,10
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	NE	77,50	22,50		X		AU	AGRU	0,00
		Petrolina	NE	83,60	16,40	X			AU e NUR	AGRU	2,20
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	79,90	20,10	X			AU e NUR	AGRU	0,30
Barreiras	BA	Barreiras	NE	77,00	23,00		X		NUR	AGRU e BD	3,20
Caruaru	PE	Caruaru	NE	77,20	22,80		X		AU	-	7,70
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	69,40	30,60	X			AU e NUR	AGRU, AGSN, BD e AD	7,20
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	87,40	12,60		X		*	*	0,00
Mossoró	RN	Mossoró	NE	84,70	15,30		X		AU e NUR	BD, AD e AGRU	4,30

Fontes: Mapeamento das áreas urbanizadas do Brasil (IBGE, 2022) e setores censitários para o Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhadas-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>, acesso em: 8 ago. 2022.); e prefeituras municipais das cidades médias – Planos Diretores Municipais (Perímetro urbano) – anos diversos.

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Percentual de área urbanizada densa em relação ao total – alto (maior ou igual a 70,0%); médio (menor que 70,0% e maior ou igual a 50,0%); baixo (menor do que 50%).

² Percentual do número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados (2019) – alto (maior ou igual a 20%); médio (maior ou igual a 10,0% e menor do que 20,0%); e baixo (menor do que 10% e maior ou igual a zero).

Obs.: 1. * Informação do perímetro urbano não disponível.

2. UF – Unidade da Federação; CS – Centro-Sul; NE – Nordeste; e A – Amazonas.

A seguir são apresentadas as análises do padrão espacial da área urbanizada para cada região geoeconômica, tendo como base o mapeamento das cidades médias integrantes dos estudos de caso.

Região geoeconômica da Amazônia

Foram analisadas nove cidades médias na região geoeconômica da Amazônia: AP de Macapá-AP, Boa Vista-RR, AP Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia, Parintins-AM, Santarém-PA, Rio Branco-AC, Porto Velho-RO, Palmas-TO e Sinop-MT.

A análise do padrão da área urbanizada e a caracterização do uso e da ocupação do solo municipal da região mostra seis cidades médias com maior percentual de área densa, quais sejam: Sinop-MT, Porto Velho-RO, Santana-AP, Macapá-AP, Rio Branco-AC e Boa Vista-RR, e apenas quatro municípios apresentando médio percentual de área densa, são elas: Palmas-TO, Tabatinga-AM, Parintins-AM e Santarém-PA.

O mapeamento do uso e da ocupação do solo municipal revela, na maior parte das cidades, a configuração espacial da área urbanizada parcialmente compacta (sete cidades), e predominantemente compacta apenas em Tabatinga-AM e Palmas-TO, não apresentando nenhuma forma fragmentada.

Nas cidades de Macapá-AP, Porto Velho-RO, Boa Vista-AC e Palmas-TO, ocorre área urbanizada e ocupação fora do perímetro urbano com AGSNs. Em Rio Branco-AC, estão presentes apenas área urbanizada de baixo percentual de área densa e presença de núcleos urbanos rurais.

Há registro de AGSNs nos municípios de Porto Velho-RO, Macapá-AP, Boa Vista-RR e Palmas-TO. No município de Boa Vista-RR, há AGSN e alta densidade; em Macapá-AP e Porto Velho-RO registra-se, também, área urbana de alta densidade e aglomerado rural-povoado. Essa situação mostra a urgente necessidade de ajuste dos perímetros com vistas à incorporação dessas áreas no plano diretor municipal. Nesses municípios da Amazônia, a área urbanizada ocorre, predominantemente, ao longo de rodovias e cursos d'água.

A Amazônia é a região geoeconômica com maior número de cidades médias dos estudos de caso com percentuais mais elevados de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios. Três cidades apresentam elevado percentual entre 20% a 50%, são elas: Santarém-PA (27,7%); e o AP de Macapá-AP, formado por Santana-AP (24,8%) e Macapá-AP (24,1%). Outras três cidades revelam percentual intermediário, entre 10 % a 20%, são elas: Parintins-AM (18,1%), Rio Branco-AC (13,7%) e Porto Velho-RO (13,6%).

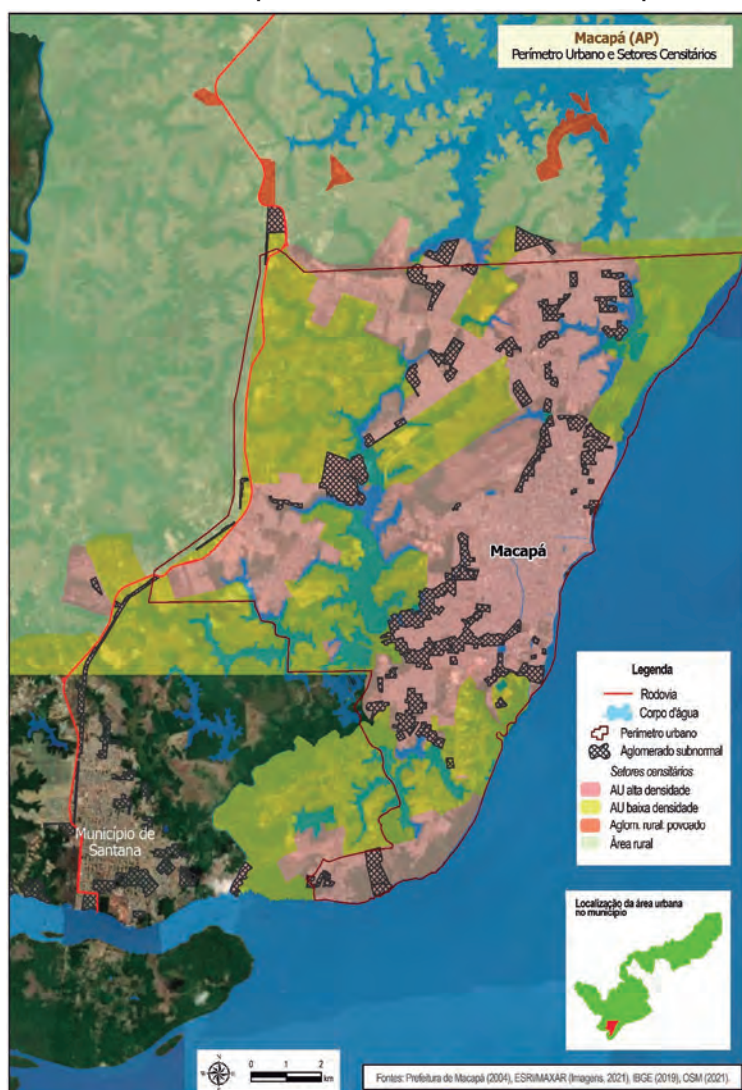
- Macapá-AP

Na análise do padrão da área urbanizada, Macapá apresenta alto percentual de área urbanizada densa (75,70%), com ocupação parcialmente compacta, e área urbanizada fora do perímetro urbano, constituindo AGSNs, área urbanizada densa e pouco densa.

A cidade de Macapá apresenta um número significativo de AGSNs, com 24,1% do total de domicílios do município ocupados em AGSNs situados, predominantemente, próximo e ao longo dos cursos d'água e outros além do perímetro urbano. Além disso, observa-se no município aglomerados/povoados rurais. Outro fator relevante diz respeito ao fato de que o município de Santana, integrante do AP, também registra 24,1% de domicílios ocupados em AGSN (em 2019), tendo aumentado em 90,9% o número de AGSNs no período 2010-2019 (tabela 25). Não há núcleos urbanos além do perímetro urbano do município, no entanto, a grave situação da precariedade habitacional, que atinge igualmente os dois municípios do AP (Santana e Macapá), destaca-se nos estudos de caso, ensejando planejamento articulado da gestão habitacional e urbana, além de investimentos na produção habitacional e regularização fundiária em ambos municípios. Além disso, são necessárias ações de melhoria das condições ambientais dessas comunidades, considerando que grande parte dessas moradias se situam próximas aos cursos d'água e sem atendimento de serviço de abastecimento de água e esgoto (mapa 1).

MAPA 1

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Macapá-AP



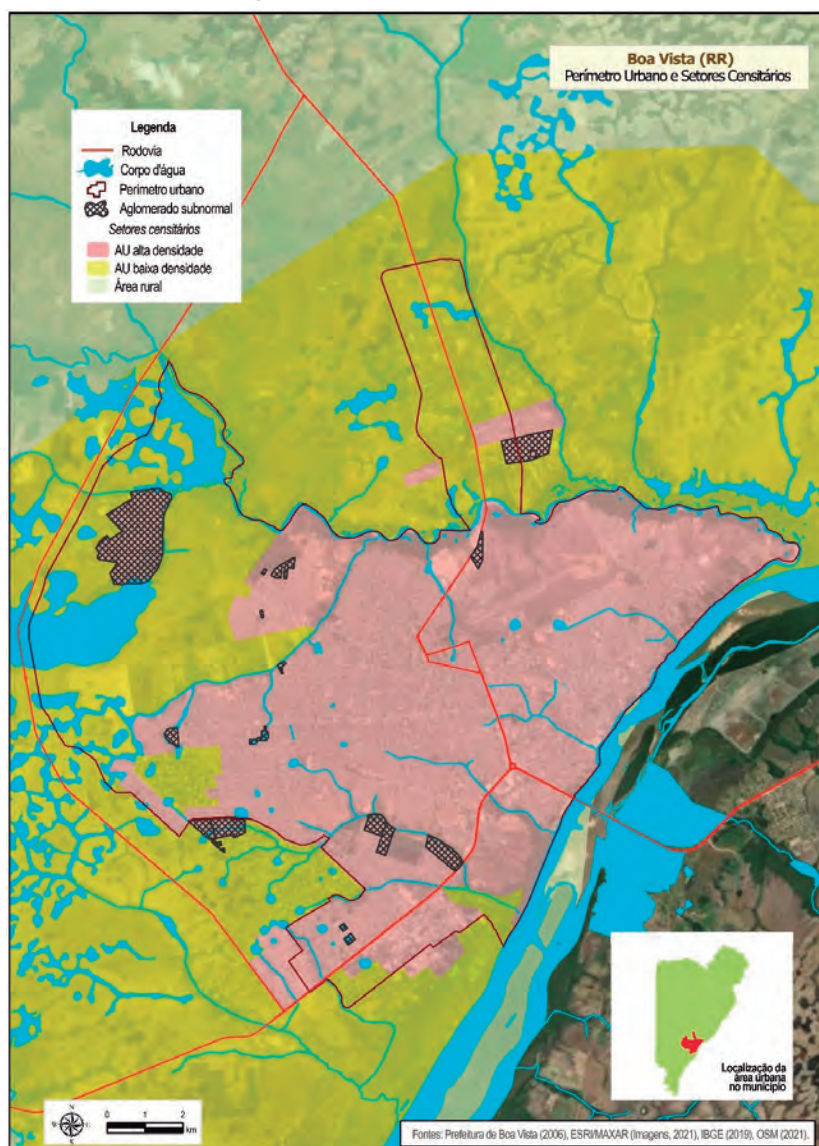
Elaboração dos autores.

- Boa Vista-RR

Na análise do padrão da área urbanizada e caracterização do uso e da ocupação do solo municipal, Boa Vista apresenta percentual elevado de área urbanizada densa (75,50%). O mapeamento mostra a configuração espacial da área urbanizada parcialmente compacta, com áreas urbanizadas e AGSNs situados dentro e fora do perímetro urbano, com a presença tanto em área de ocupação mais densa como em área de baixa densidade de ocupação. A cidade apresenta 3,3% do total de domicílios do município ocupados em AGSN sendo, a maior parte, situados em áreas próximas às rodovias e aos demais contíguos ao perímetro urbano. Um dos fatores que pode explicar essa situação habitacional reside, também, na elevada imigração de venezuelanos que vem ocorrendo no estado de Roraima desde 2015. Além disso, não se observam aglomerados/povoados rurais além do perímetro urbano do município (mapa 2).

MAPA 2

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Boa Vista-RR



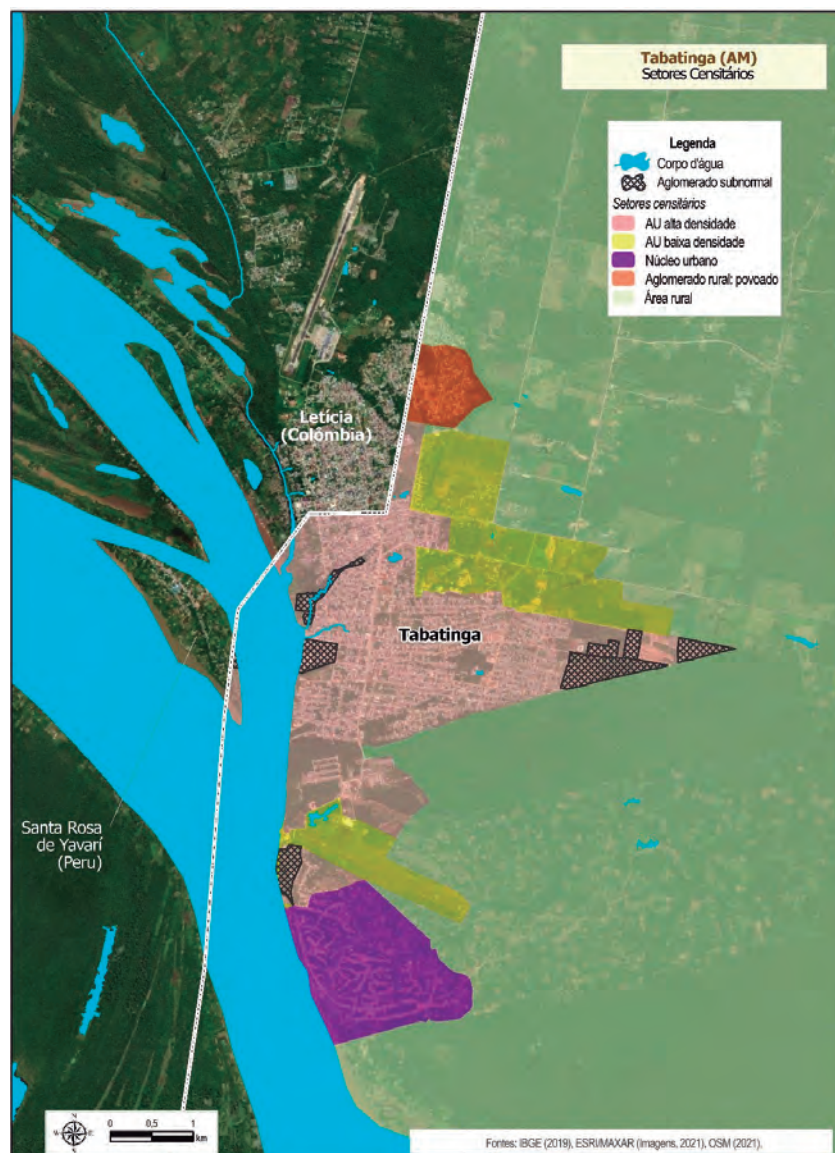
Elaboração dos autores.

- Tabatinga-AM

Na análise do padrão da área urbanizada, Tabatinga apresenta-se compacta com percentual médio de área urbanizada densa (65,10%). O mapeamento mostra a configuração espacial da área urbanizada compacta, registrando-se baixo percentual de AGSNs em relação ao total de domicílios do município, com 7,5%, estando situados, predominantemente, ao longo dos cursos d'água, no limite da fronteira com a Colômbia. A grave situação da precariedade habitacional e das condições sanitárias na área fronteiriça internacional mostra a necessidade de continuidade dos esforços empreendidos pelos governos brasileiro e colombiano para ações habitacionais, visando solucionar a situação da população, além da regularização fundiária. Portanto, são necessárias ações de melhoria das condições ambientais dessas comunidades, considerando que grande parte dos AGSNs se situam próximos aos cursos d'água e sem atendimento de serviço de abastecimento de água e esgoto (mapa 3).

MAPA 3

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Tabatinga-AM



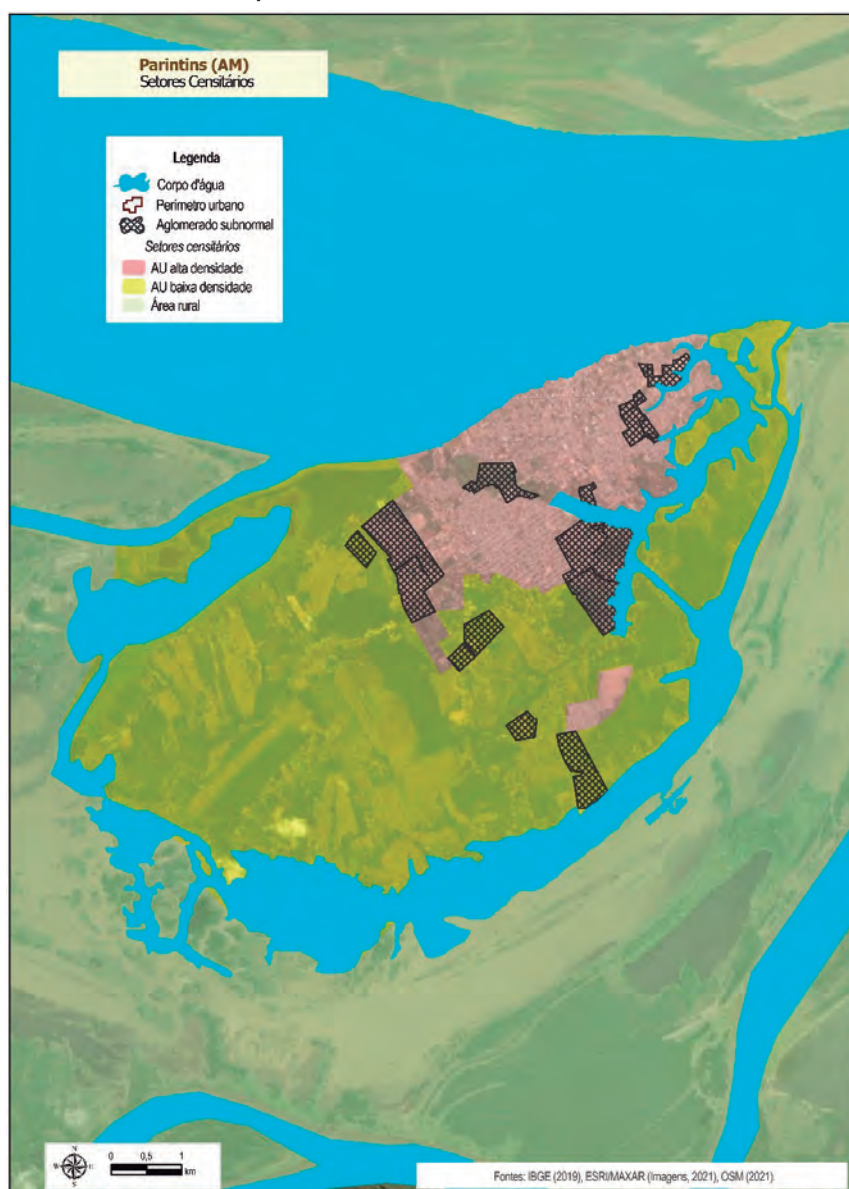
Elaboração dos autores.

- Parintins-AM

O mapeamento mostra a configuração espacial da área urbanizada parcialmente compacta e médio percentual de área urbanizada densa (63,60%). Parintins apresenta 18,1% do total de domicílios do município ocupados em AGSNs situados, parcialmente, próximos à área urbanizada densa e aos cursos d'água. Além disso, não se observa no município aglomerados/povoados rurais. A situação da precariedade habitacional enseja planejamento articulado da gestão habitacional e urbana, além de investimentos na produção habitacional e na regularização fundiária. Além disso, são necessárias ações de melhoria das condições ambientais dessas comunidades, considerando que grande parte dessas moradias se situam próximas aos cursos d'água e sem atendimento de serviço de abastecimento de água e esgoto (mapa 4).

MAPA 4

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Parintins-PA



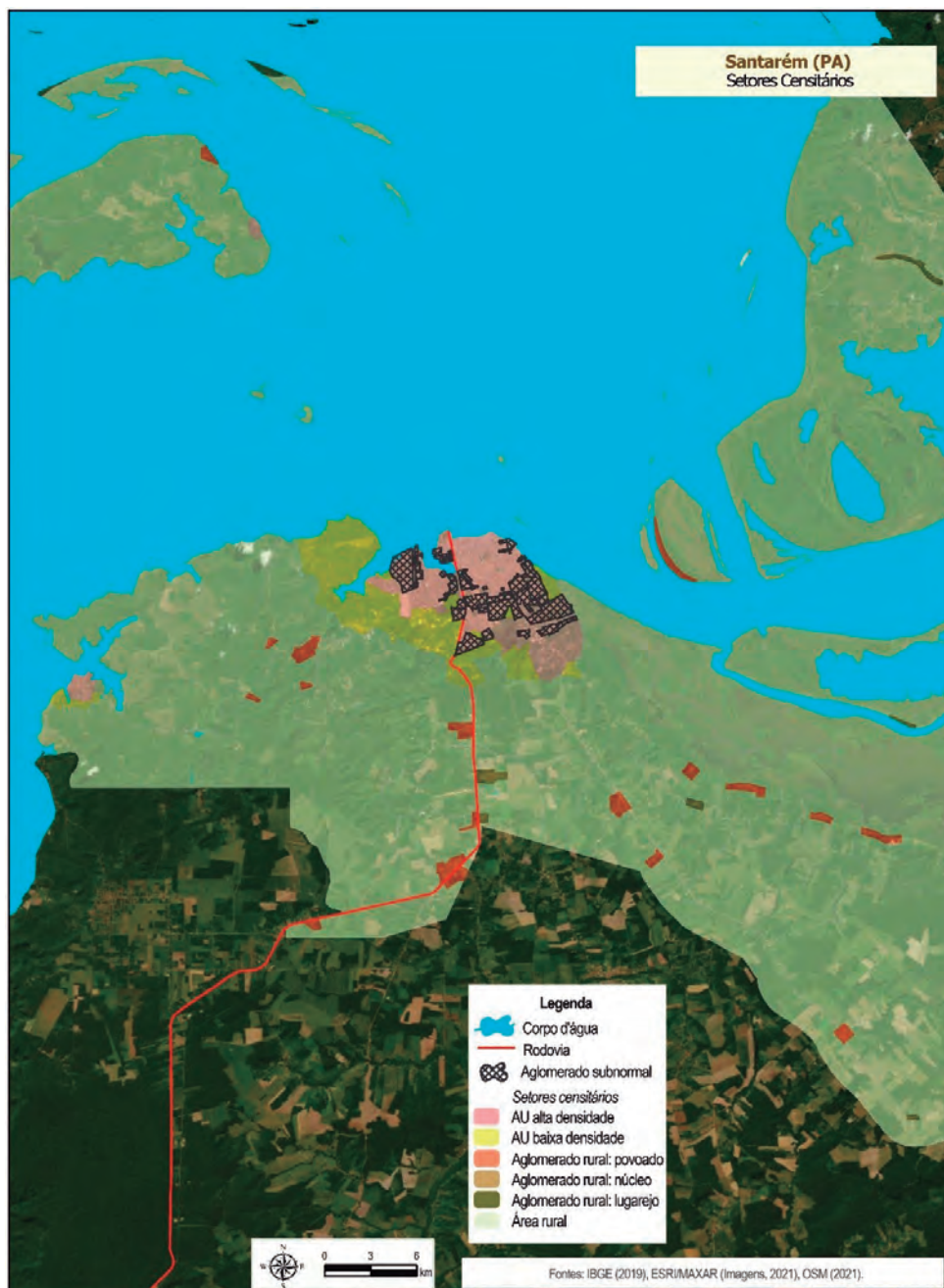
Elaboração dos autores.

- Santarém-PA

Na análise do padrão da área urbanizada, Santarém apresenta percentual médio de área urbanizada densa (51,90%). A configuração espacial da área urbanizada é parcialmente compacta. A cidade apresenta elevado número de AGSNs, ocupando o segundo maior percentual dos estudos de caso, com 27,7% do total de domicílios do município, situados, predominantemente, na área urbanizada densa. Os aglomerados rurais/povoados e lugarejos situam-se ao longo dos cursos d'água e, predominantemente, ao longo de rodovias (mapa 5).

MAPA 5

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Santarém-PA



Elaboração dos autores.

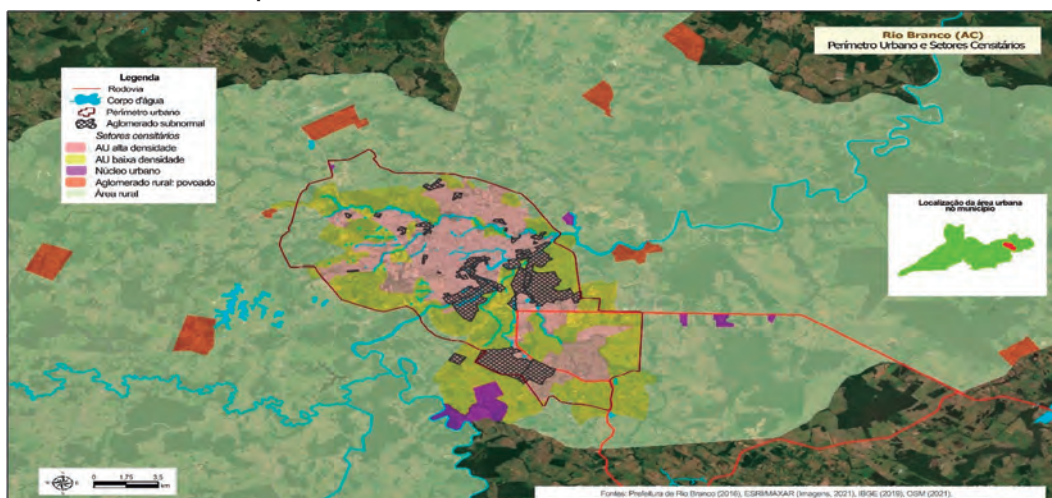
- Rio Branco-AC

Em Rio Branco, a configuração espacial da área urbanizada é parcialmente compacta, com percentual elevado de área urbanizada densa (72,70%) em relação ao total da área urbanizada.

A cidade apresenta 13,7% de AGSNs em relação ao total de domicílios, ocupando percentual médio dos estudos de caso com 72,70% da área urbanizada do município, situados, predominantemente, na área urbanizada densa. Há área urbanizada de baixa densidade fora do perímetro urbano, como também, núcleo urbano e aglomerados/povoados rurais na área rural do município (mapa 6).

MAPA 6

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Rio Branco-AC



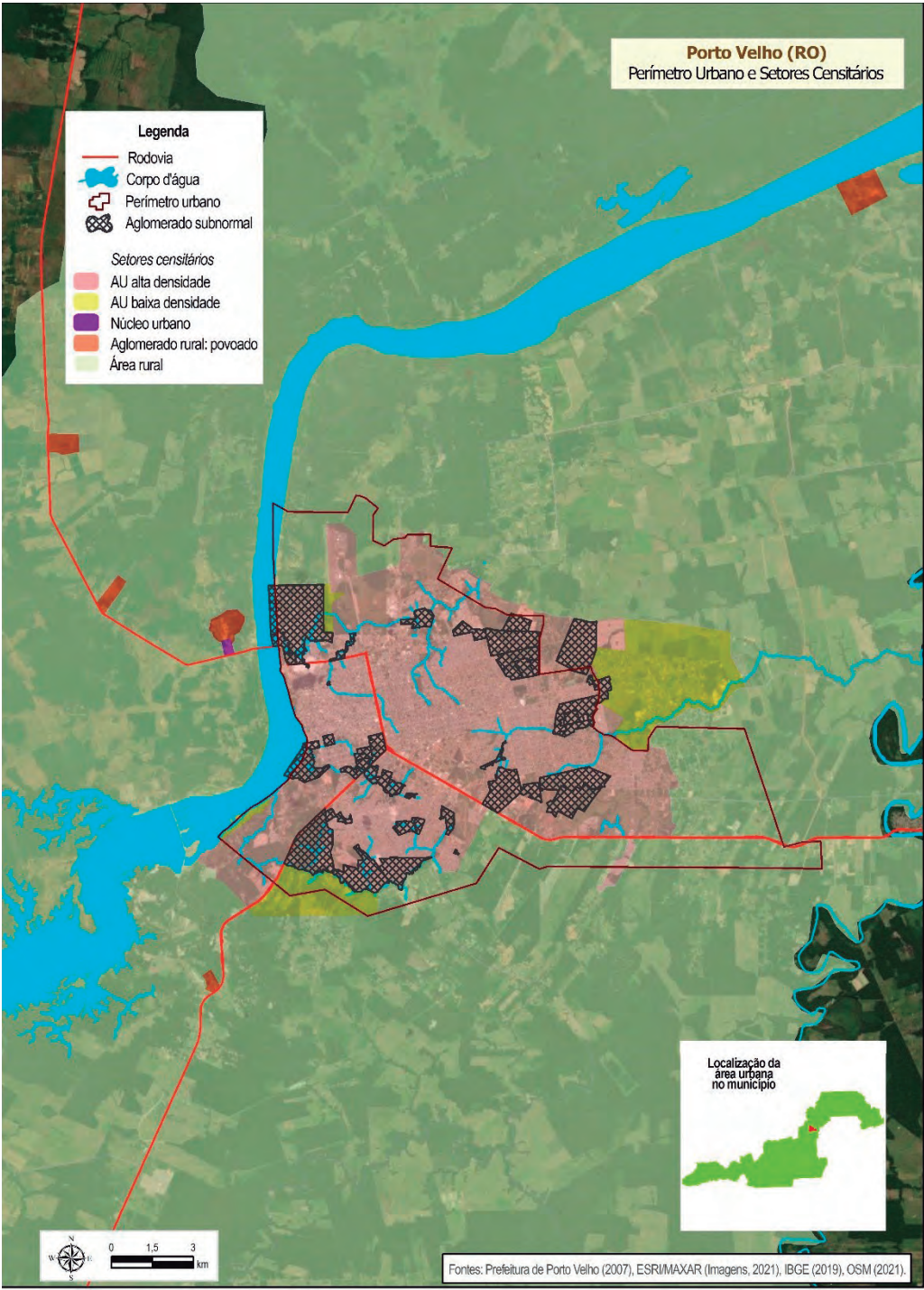
Elaboração dos autores.

- Porto Velho-RO

Em Porto Velho-RO, a configuração espacial da área urbanizada é parcialmente compacta, com percentual elevado de área urbanizada densa (84,70%) em relação ao total da área urbanizada. A cidade apresenta 13,6% de AGSNs em relação ao total de domicílios, e esses são situados, predominantemente, na área urbanizada densa, mas também limítrofes ao perímetro urbano. Observa-se no município aglomerados/povoados rurais localizados ao longo da BR-319 e do rio Madeira. Não há núcleos urbanos além do perímetro urbano do município (mapa 7).

A cidade de Porto Velho apresenta áreas urbanizadas densas e pouco densas e AGSNs situados além do perímetro urbano, valendo destacar a localização destes no entorno da área urbanizada e também no limite do perímetro urbano e em área lindeira ao rio Madeira. O percentual de domicílios ocupados em AGSN em relação ao total de número de domicílios é de 13,6%. A cidade é cortada pelas rodovias federais BR-364, que liga o estado de São Paulo ao Acre, e BR-319, que conecta Porto Velho a Manaus.

MAPA 7
Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Porto Velho-RO



Elaboração dos autores.

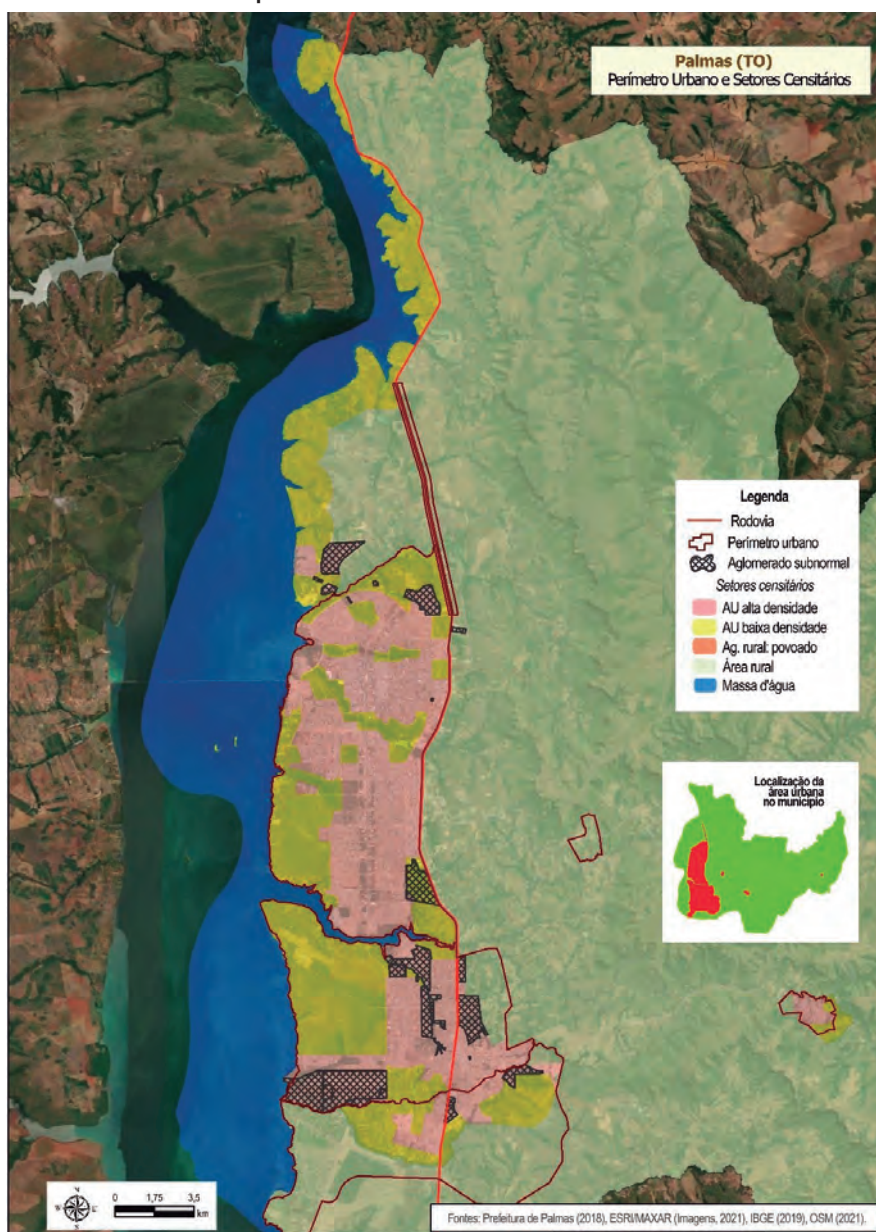
- Palmas-TO

Em Palmas-TO, a configuração espacial da área urbanizada é compacta, com percentual médio de área urbanizada densa (69,40%) em relação ao total da área urbanizada.

Palmas apresenta áreas urbanizadas densas, pouco densas e AGSNs situados além do perímetro urbano. A existência de AGSNs verificou-se apenas nos dados de 2019 – o que não se registrava em 2010 –, com a participação de 7,5% de domicílios nessa situação em relação ao número total de domicílios. Vale salientar a ausência de aglomerados/povoados rurais localizados próximos à área urbanizada do município. Não há núcleos urbanos além do perímetro urbano do município (mapa 8).

MAPA 8

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Palmas-TO

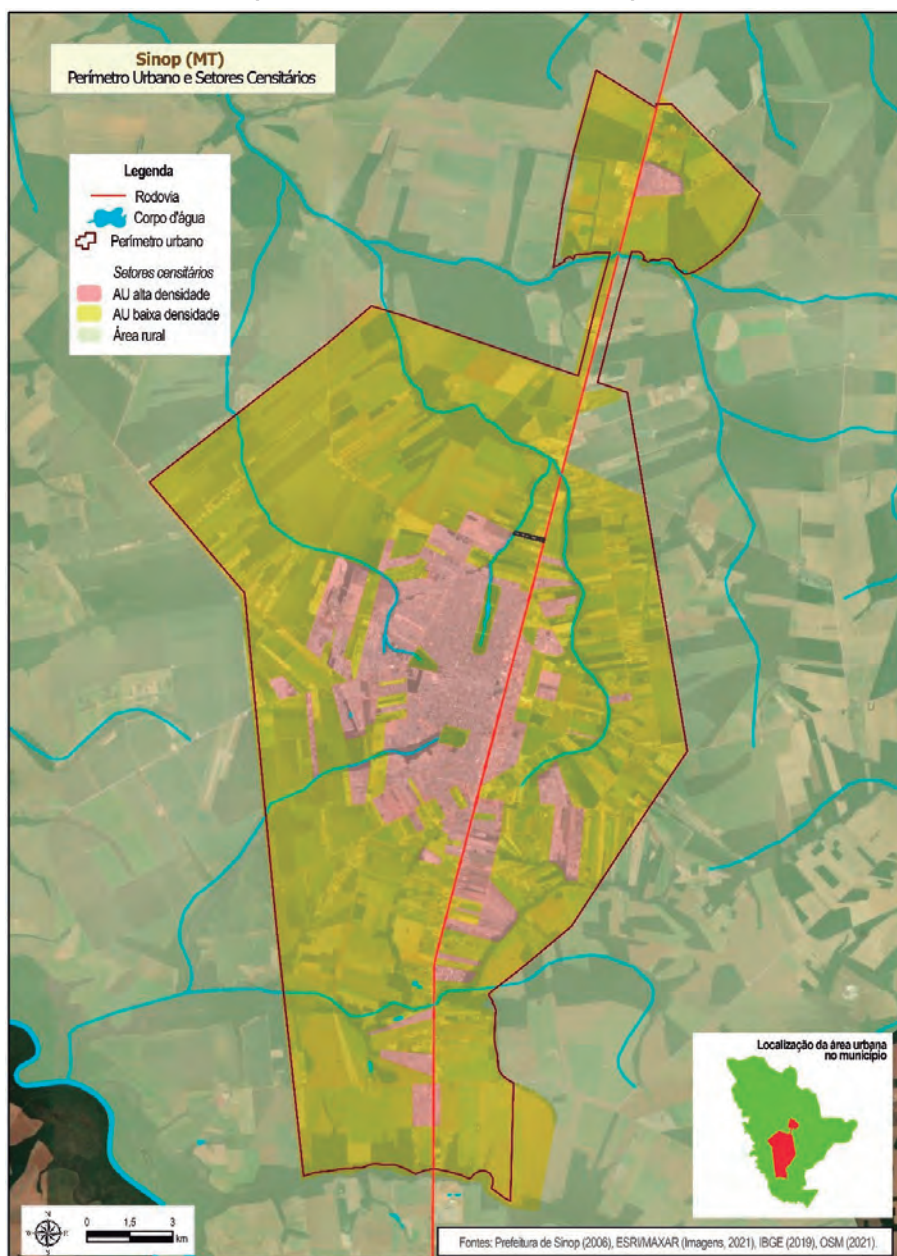


Elaboração dos autores.

- Sinop-MT

A análise do padrão da área urbanizada de Sinop-MT apresenta o mais elevado percentual de área urbanizada densa em relação ao total da área urbanizada das cidades dos estudos de caso situadas na região geoeconômica da Amazônia (87,10%), com pequena porção de área urbanizada densa fora do perímetro urbano. Em Sinop-MT, a configuração espacial da área urbanizada é parcialmente compacta. A cidade apresenta o menor percentual de AGSNs em relação ao total de domicílios do município da Amazônia (apenas 0,4%), com apenas um AGSN situado em pequena faixa próxima à rodovia BR-163 na área urbanizada densa. Não há aglomerados/povoados rurais na zona rural (mapa 9).

MAPA 9

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Sinop-MT

Elaboração dos autores.

Região geoeconômica do Nordeste

Foram analisadas onze cidades na região geoeconômica do Nordeste, são elas: Imperatriz-MA, Parnaíba-PI, AP de Juazeiro do Norte-CE, Mossoró-RN, Campina Grande-PB, Caruaru-PE, AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Arapiraca-AL, Itabaiana-SE, Feira de Santana-BA e Barreiras-BA.

Na análise do padrão da área urbanizada e na caracterização do uso e da ocupação do solo municipal dessa região, quase todas as cidades apresentam percentual elevado de área urbanizada densa (acima de 70%): Campina Grande-PB, Itabaiana-SE, Mossoró-RN, Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Arapiraca (AL), Imperatriz-MA, Parnaíba-PI, Caruaru-PE, Barreiras-BA, Juazeiro do Norte-CE. Feira de Santana-BA alcançou percentual de 69,40%.

A análise da área urbanizada revela ocupação de uso urbano fora do perímetro urbano por AGSNs apenas na cidade de Feira de Santana-BA. Campina Grande-PB, AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Arapiraca-AL e Mossoró-RN apresentam núcleos rurais e tem-se ocupação com baixa densidade apenas em Barreiras-BA.

O mapeamento do uso e da ocupação do solo municipal mostra a tipologia espacial da área urbanizada predominantemente compacta em Parnaíba-PI, Caruaru-PE, Itabaiana-SE e Mossoró-RN. No AP de Juazeiro do Norte-CE, Crato-CE e Barbalha-CE apresentam-se parcialmente fragmentadas, com a presença de AGSNs e aglomerados rurais, enquanto a cidade de Juazeiro do Norte-CE é predominantemente compacta.

A área urbanizada revela ocupação de uso urbano fora do perímetro urbano, com AGSNs, ocupação de baixa densidade e presença de núcleos urbanos. A área urbanizada está predominantemente dentro do perímetro urbano em Juazeiro-BA e Caruaru-PE e nos núcleos urbanos existentes nos municípios de Campina Grande-PB, Arapiraca-AL, Barreiras-BA e Mossoró-RN, nas demais cidades, fora do perímetro urbano, observa-se a existência de AGSN em Barreiras-BA, Feira de Santana-BA e área urbanizada de baixa densidade em Barreiras-BA.

No Nordeste, a cidade com percentual mais elevado de AGSNs em 2019 é o AP de Juazeiro do Norte-CE, com os municípios de Crato-CE e Barbalha-CE representando 13,9% e 14,6% do total de domicílios nessa situação, respectivamente.

Quanto ao percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios, em sua maioria, as cidades médias dos estudos de caso na região geoeconômica do Nordeste apresentaram baixos percentuais. Os maiores percentuais são registrados nas cidades de Barbalha-CE e Crato-CE, integrantes do AP de Juazeiro do Norte-CE, com 13,9 % e 14,6% respectivamente.

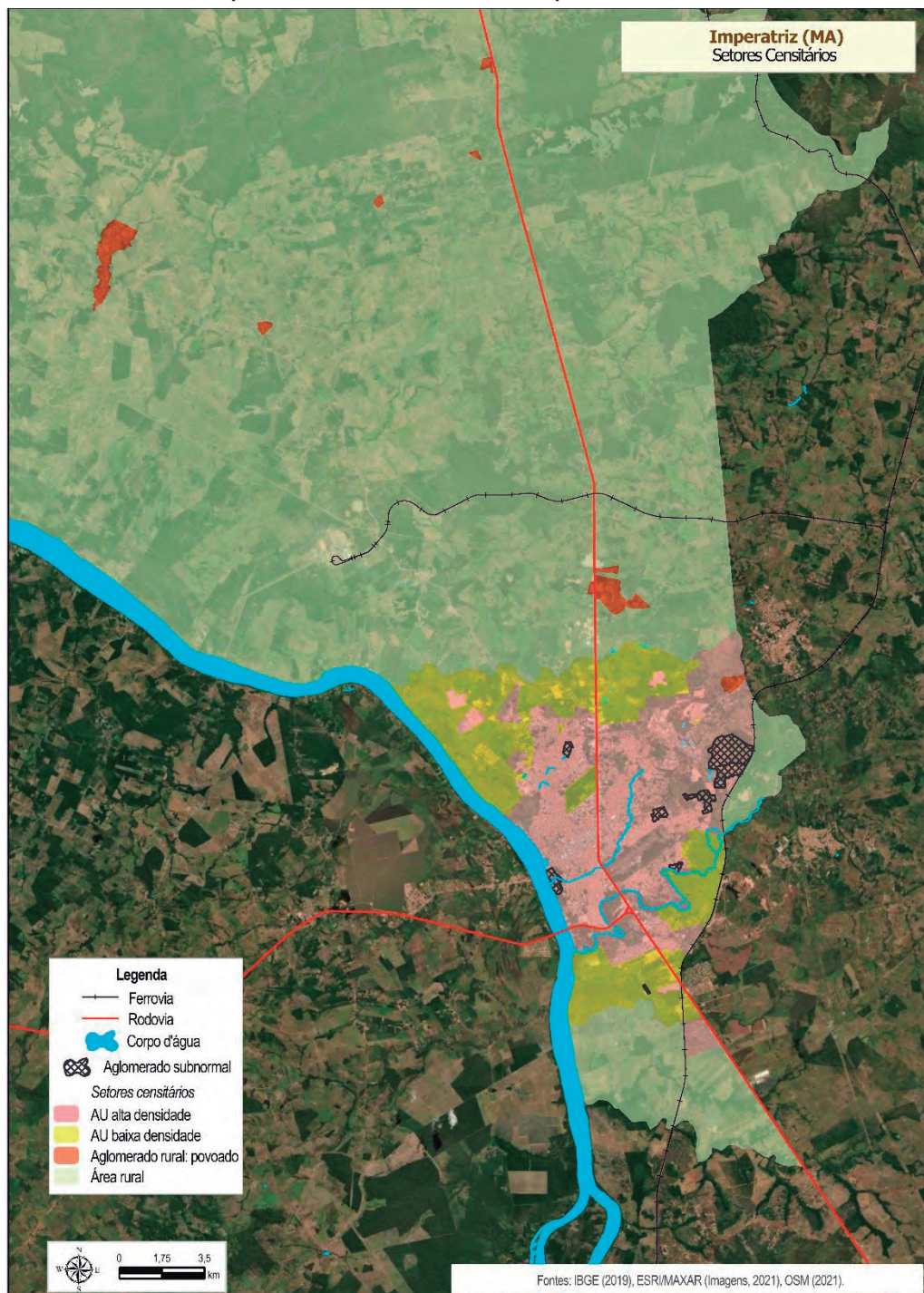
- AP Imperatriz-MA

A cidade maranhense de Imperatriz está situada às margens do rio Tocantins e faz divisa com o estado vizinho de mesmo nome. Sua mancha urbana caracteriza-se como predominantemente compacta, com 78,1% de alta densidade de ocupação. Áreas urbanizadas de baixa densidade ocorrem nos limites norte-noroeste e sul-sudeste, adjacentes ao urbano adensado.

Quanto aos AGSNs, são encontrados oito núcleos de ocupação – os três maiores localizados na porção nordeste da cidade, nas proximidades de uma estrada de ferro –, os quais reúnem 3,2% dos domicílios do município (mapa 10).

MAPA 10

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Imperatriz-MA



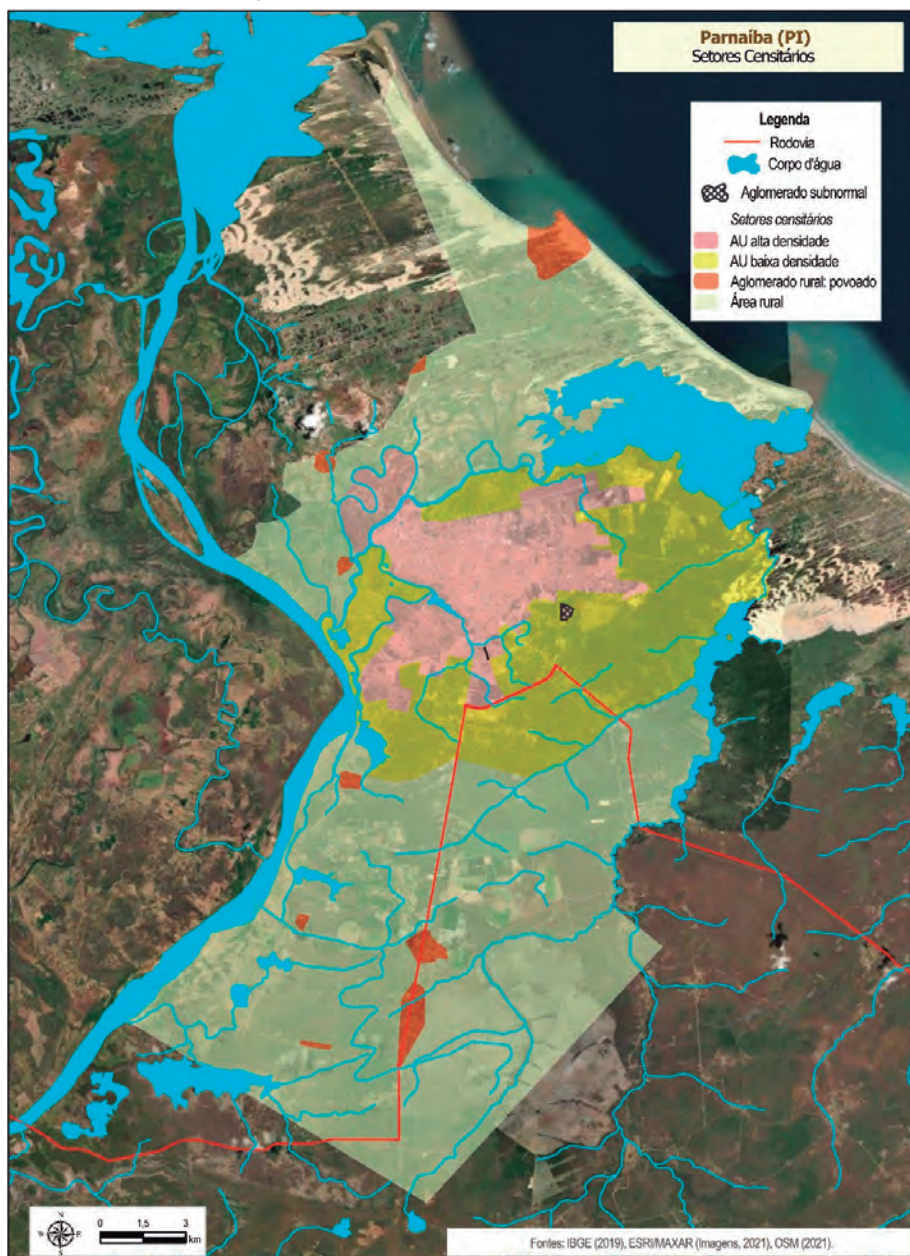
Elaboração dos autores.

- Parnaíba-PI

Localizada na divisa com o estado do Maranhão e próxima ao delta do rio que lhe dá nome, a cidade de Parnaíba possui 70,9% de suas áreas urbanas adensadas, concentradas em praticamente um único núcleo de ocupação. O tecido urbano pode, assim, ser considerado como compacto. Ao redor deste, há uma vasta área urbanizada de baixa densidade, limitadas por afluentes do rio Parnaíba. Mais afastados da área urbanizada, encontram-se alguns povoados, a sul, no eixo da rodovia BR-343, e a norte à beira mar. Na cidade, encontram-se ainda dois pequenos AGSNs, onde estão 0,5% dos domicílios do município (mapa 11).

MAPA 11

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Parnaíba-PI



Elaboração dos autores.

- AP Juazeiro do Norte-CE

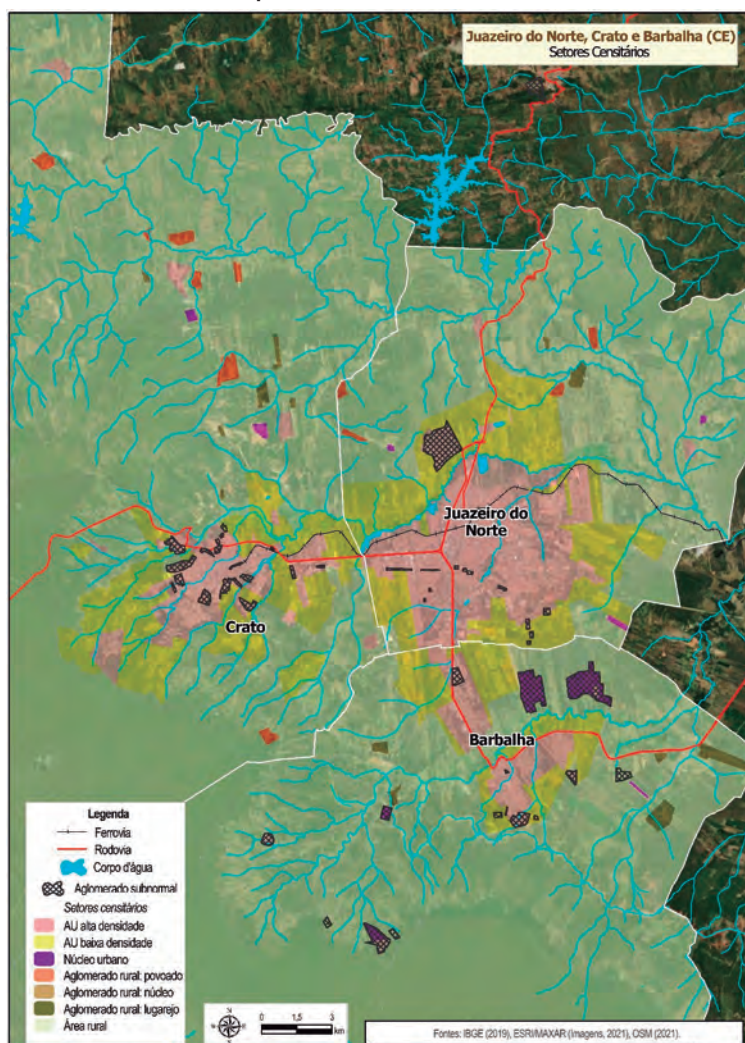
A cidade de Juazeiro do Norte-CE possui avançada conurbação com Crato-CE, a oeste, e Barbalha-CE, a sul. Em Juazeiro do Norte, há 72,1% de área urbanizada densa, este percentual cai nas áreas urbanizadas vizinhas, para 41,4% e 27,9% em Crato e Barbalha, respectivamente.

O aglomerado urbano possui, em seu conjunto, vastas áreas urbanizadas pouco densas, as quais circundam as porções adensadas. No caso específico de Barbalha, há uma fragmentação da malha em duas partes separadas pela área de inundação de um rio: uma parte, ao sul deste, que corresponde ao núcleo urbano “tradicional” do município; outra, estruturada a partir da rodovia CE-060, adjacente à área urbanizada de Juazeiro do Norte-CE. A conurbação entre Juazeiro do Norte e Crato apresenta maior continuidade, articulada pela ocupação ao longo da CE-292.

Os AGSNs estão presentes nas áreas urbanizadas dos três municípios, sendo que em Juazeiro do Norte a proporção de domicílios nessas áreas (3,1%) é bastante inferior às encontradas em Barbalha (13,9%) e em Crato (14,6%) – mapa 12.

MAPA 12

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – AP Juazeiro do Norte-CE



Elaboração dos autores.

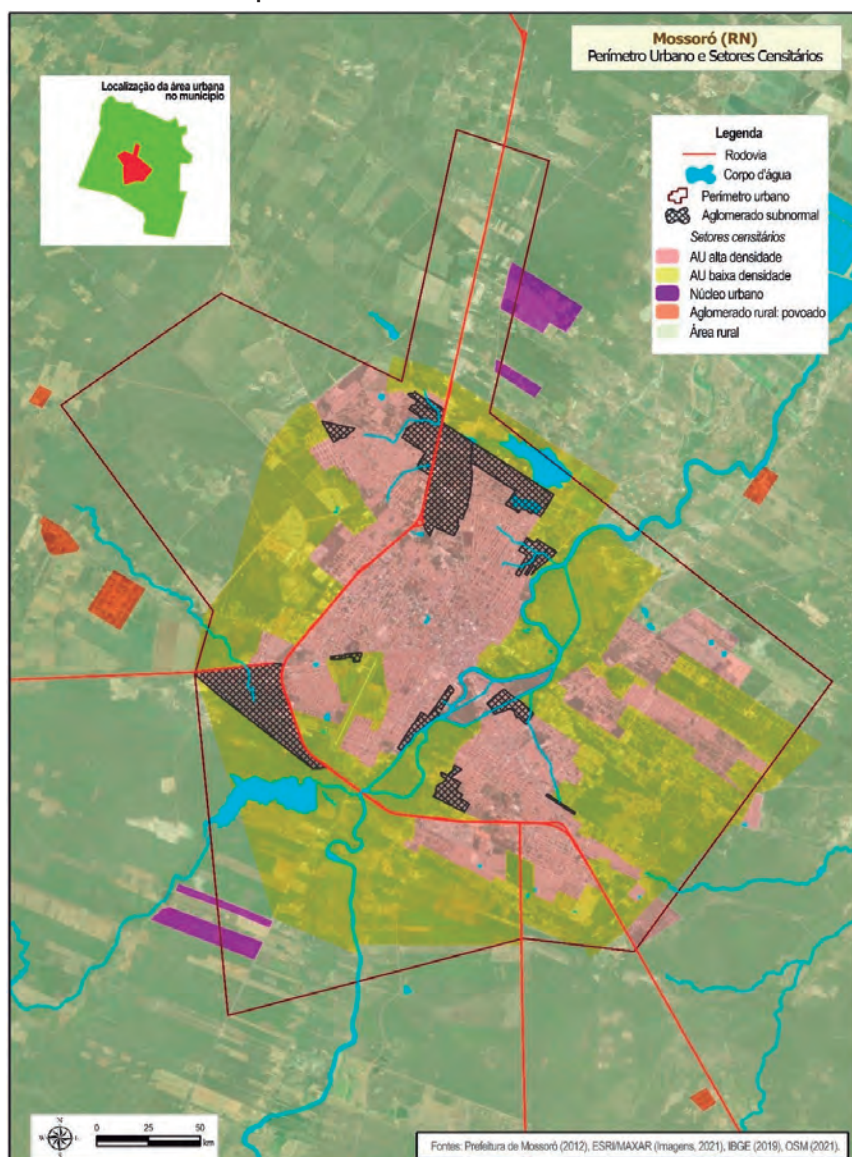
- Mossoró-RN

A cidade potiguar de Mossoró possui elevado índice de adensamento de suas áreas urbanizadas (84,7%). Os tecidos urbanos apresentam continuidade, porém estruturam-se em duas grandes porções – uma a leste, outra (a maior delas) a oeste – separadas entre si pela várzea do rio que dá nome ao município. Essas duas partes são conectadas entre si por um conjunto de quatro avenidas com pontes. Diante disso, entende-se que a área urbanizada da cidade pode ser classificada como compacta. Todas as áreas urbanizadas estão circunscritas ao limite do perímetro urbano.

Na cidade, há 4,3% de domicílios em AGSNs, os quais estão situados nas proximidades de rodovias (a norte e a sudoeste) e em áreas de preservação ambiental do mencionado rio (mapa 13).

MAPA 13

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Mossoró-RN



Elaboração dos autores.

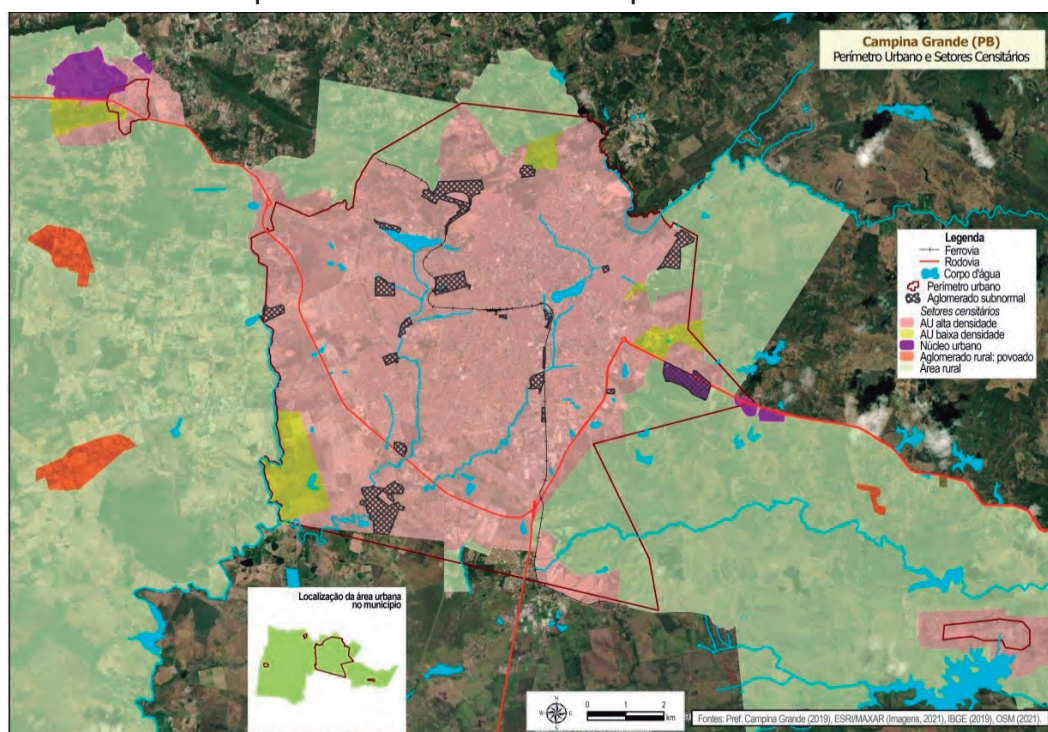
- Campina Grande-PB

Campina Grande-PB apresenta áreas urbanizadas e AGSNs situados além do perímetro urbano, valendo destacar sua localização tanto nas áreas no entorno da área urbanizada, no limite do perímetro urbano, como em áreas mais centrais das áreas urbanizadas, em área lindeira à ferrovia. Vale observar também que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se de alta densidade, revelando-se como a cidade de maior mancha urbanizada de alta densidade entre as demais integrantes dos estudos de caso.

O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios, mostrou-se baixo, representando 6%. Além disso, observa-se no município aglomerados/povoados rurais e núcleos urbanos fora do perímetro urbano do município (mapa 14).

MAPA 14

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Campina Grande-PB



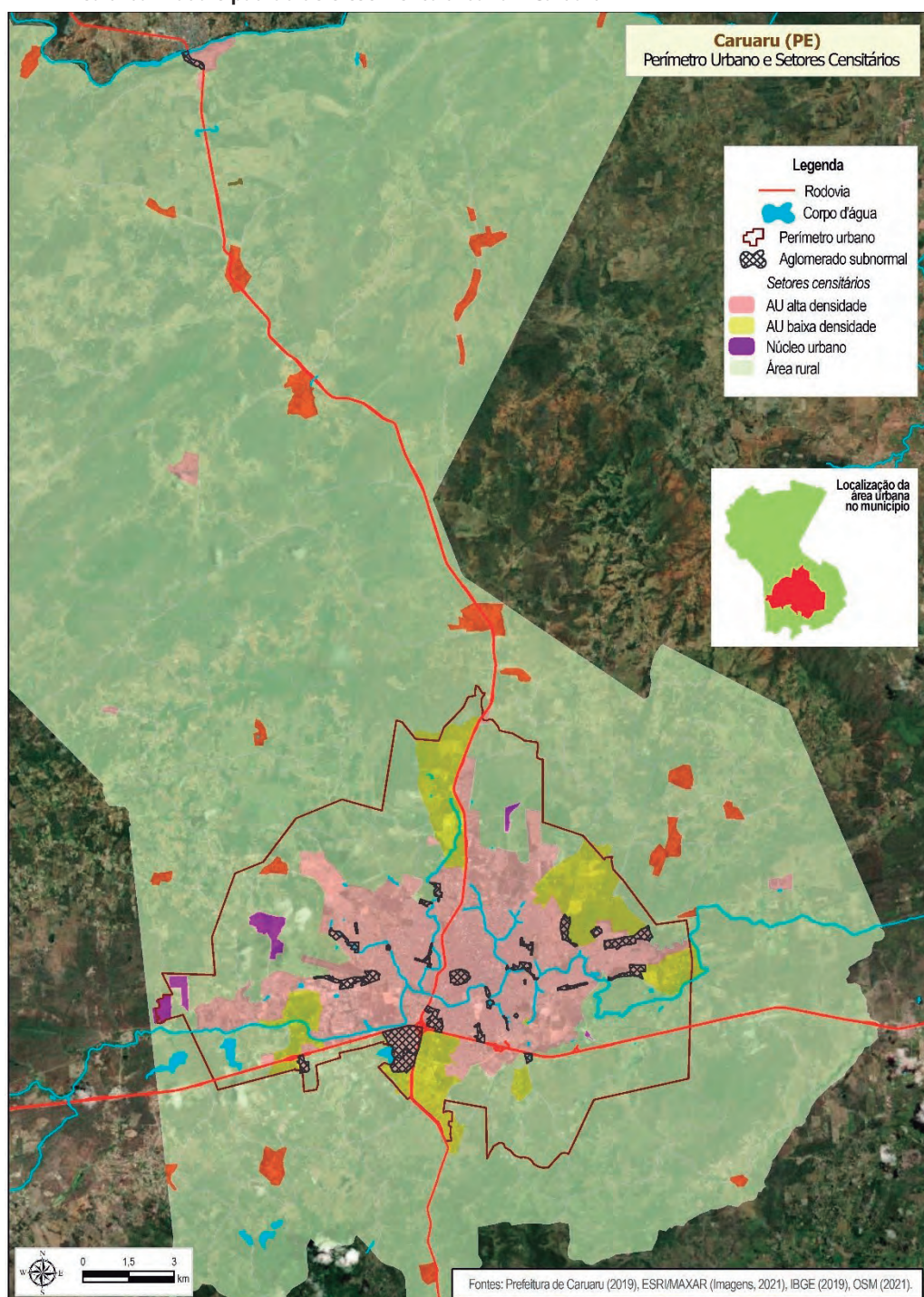
Elaboração dos autores.

- Caruaru-PE

A cidade de Caruaru-PE apresenta alta densidade de ocupação quase em toda a área urbanizada, com ocorrência de AGSNs em diferentes partes do território. Observa-se também a presença de aglomerado/povoado rural no território municipal, notadamente ao longo de rodovias. Ademais, vale observar que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se elevado percentual de área urbanizada densa. Por seu turno, o percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios mostrou-se baixo, representando 7,7% (mapa 15).

MAPA 15

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Caruaru-PE



Elaboração dos autores.

- AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA

O AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA apresenta peculiaridade na ocupação e no uso urbano e rural do município, especialmente quanto à ocorrência de núcleos urbanos no município de Petrolina-PE e de aglomerado/povoado rural no município de Juazeiro-BA, o que pode ser explicado pela atividade agrícola de elevada produtividade voltada à agricultura irrigada.

Os AGSNs do AP estão situados na mancha de alta densidade do município de Petrolina-PE, além do perímetro urbano, valendo destacar a localização destes tanto nas áreas no entorno da área urbanizada quanto no limite do perímetro urbano. Vale observar também que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se de alta densidade.

O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios em Petrolina-PE é baixo, apenas 2,2%. Petrolina-PE e Juazeiro-BA compõem uma mancha urbana praticamente contínua, separada pelo rio São Francisco e com um único elo viário – uma ponte integrada à BR-407.

O lado pernambucano caracteriza-se por elevada fragmentação do tecido urbano. Além da mancha urbana principal, vizinha a Juazeiro-BA, que possui 83,6% de ocupação urbana adensada, o perímetro urbano abarca também diversos núcleos urbanos de pequenas dimensões, ademais de estender-se por vários quilômetros ao longo das margens do “Velho Chico”.

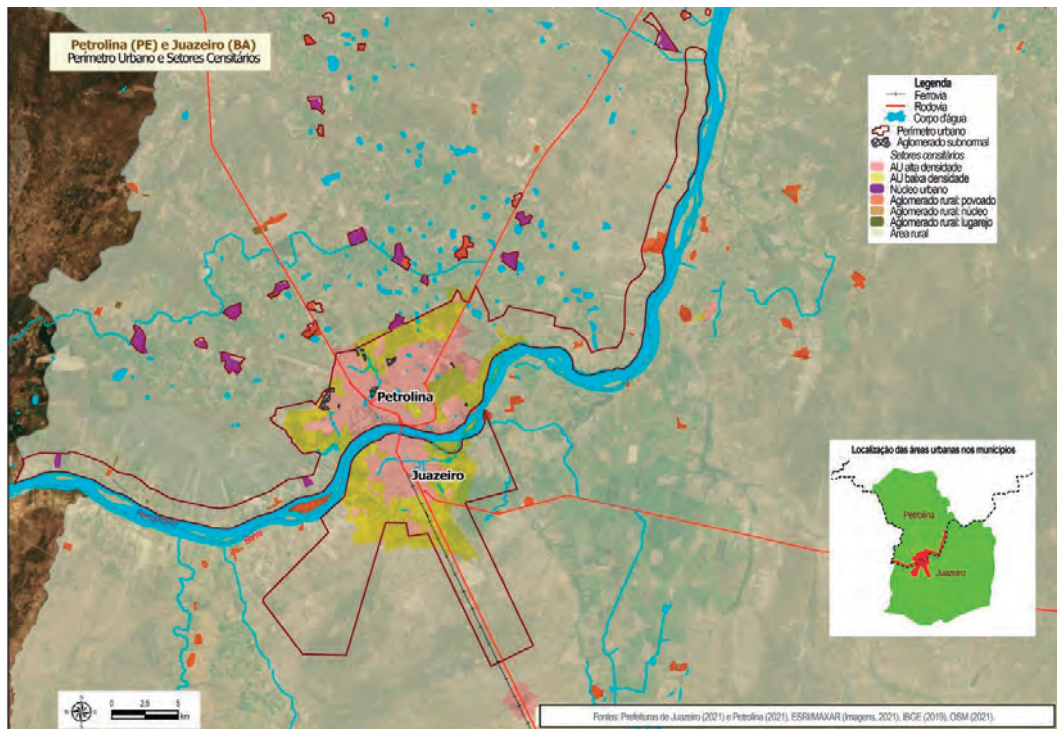
Já no lado baiano, Juazeiro-BA conforma-se com 77,5% de áreas urbanas densas. Em torno da mancha urbana adensada estrutura-se um “cinturão” de áreas de baixas densidades. O perímetro urbano municipal não envolve todas as áreas urbanizadas, apesar de incluir vastas terras não parceladas ao longo dos vetores rodoviários da BR-407, a sul, e da BA-2010, a sudoeste.

Tendo em vista tais características, a mancha urbana de Juazeiro-BA pode ser tipificada como predominantemente compacta, e a de Petrolina-PE como predominantemente fragmentada.

Os AGSNs ocorrem apenas em Petrolina-PE, correspondendo a pequenos núcleos de ocupação que totalizam 2,2% dos domicílios municipais (mapa 16).

MAPA 16

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA



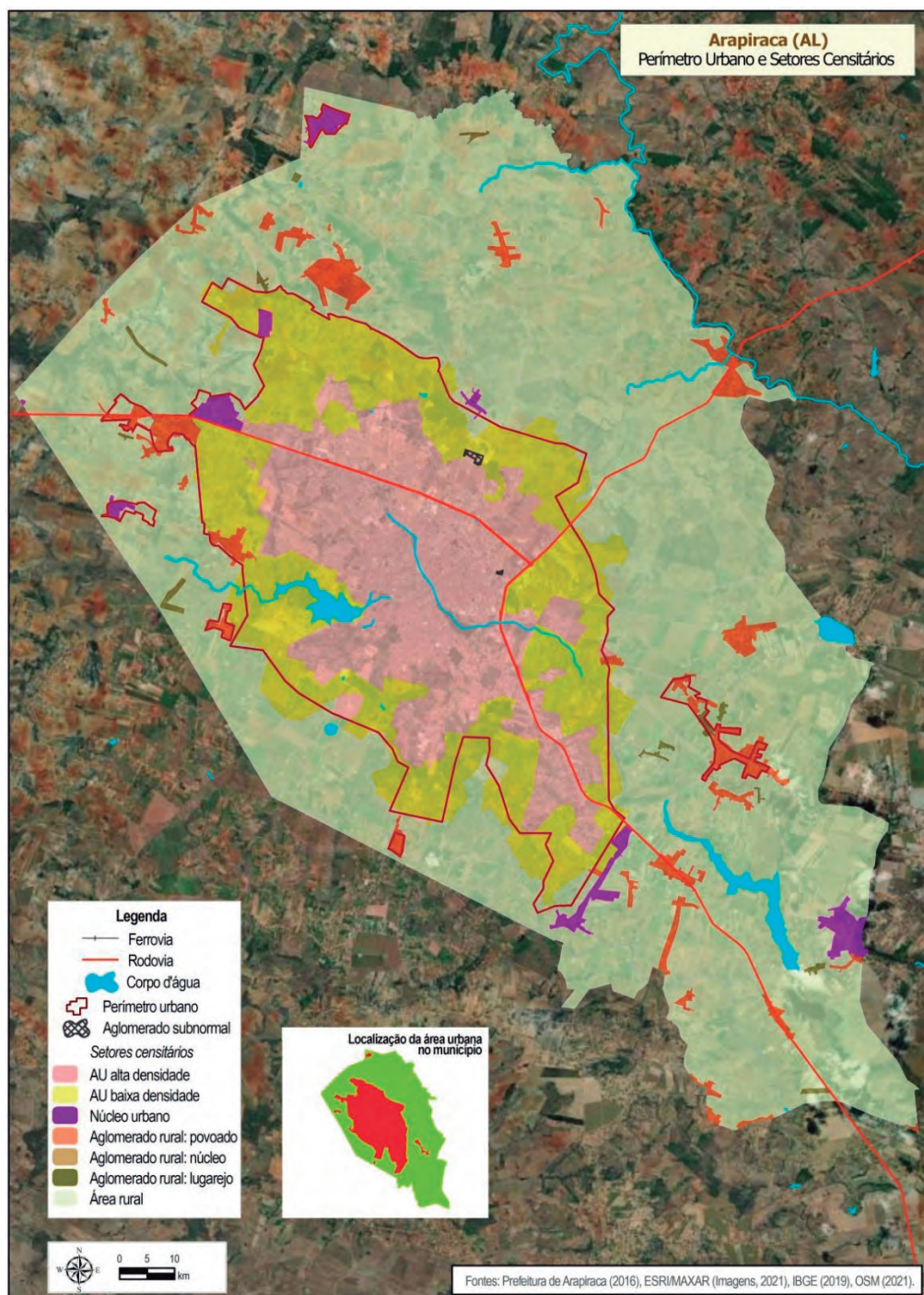
Elaboração dos autores.

- Arapiraca-AL

Arapiraca-AL apresenta peculiaridade na ocupação e no uso urbano e rural do município, especialmente quanto à ocorrência de núcleos urbanos e de aglomerado/povoado rural próximos ao perímetro urbano. O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios mostrou-se baixo, representando apenas 0,3% (mapa 17).

MAPA 17

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Arapiraca-AL

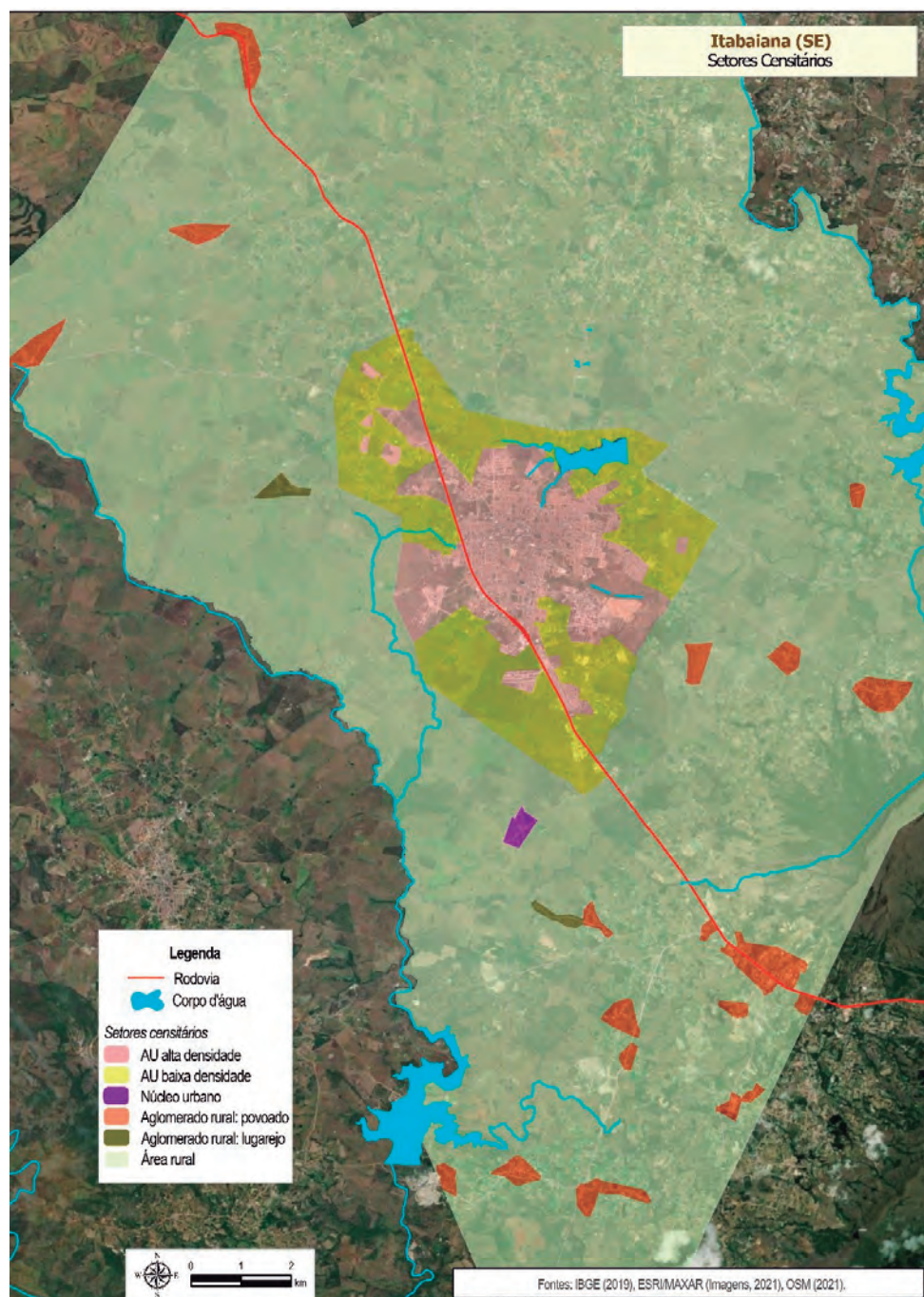


Elaboração dos autores.

- Itabaiana-SE

A área urbanizada de Itabaiana-SE caracteriza-se como compacta, com 87,4% de áreas com elevada densidade de ocupação. As ocupações pouco adensadas estão situadas nos bordos norte-nordeste e sul-sudoeste da mancha urbana. Em localidades afastadas, constata-se também a presença de um núcleo urbano, a sul, além de povoados e lugarejos. Esta cidade sergipana não registra a presença de AGSNs (mapa 18).

MAPA 18

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Itabaiana-SE

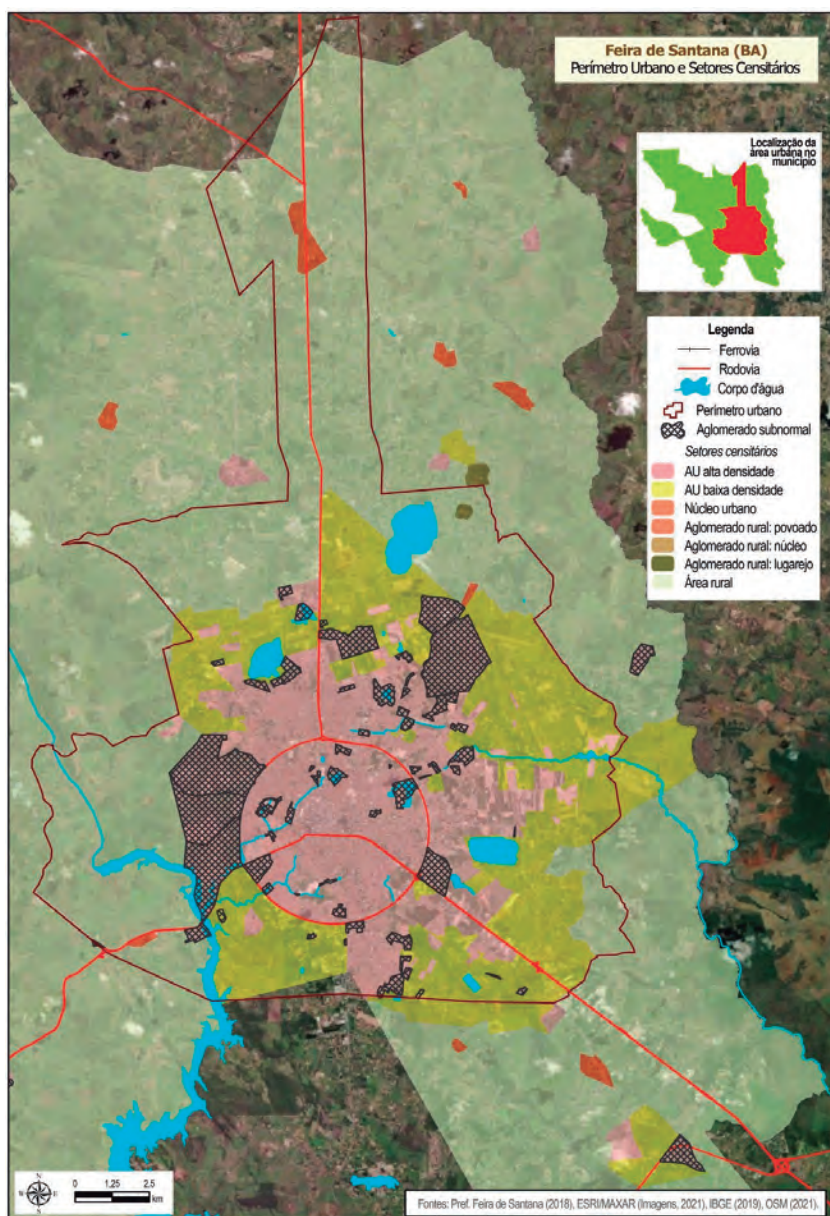
Elaboração dos autores.

- Feira de Santana-BA

Feira de Santana-BA apresenta áreas urbanizadas e AGSNs mais extensos do que as demais cidades médias do Nordeste e situados além do perímetro urbano, valendo destacar a localização destes, tanto nas áreas no entorno da área urbanizada, no limite do perímetro urbano, como em áreas mais centrais das áreas urbanizadas. Essa cidade apresenta peculiaridade na ocupação e no uso urbano e rural do município, especialmente quanto à ocorrência de núcleos urbanos fora do perímetro urbano do município. Vale observar, também, que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se de alta densidade. Por seu turno, o percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios mostrou-se baixo, representando 7,2% (mapa 19).

MAPA 19

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Feira de Santana-BA



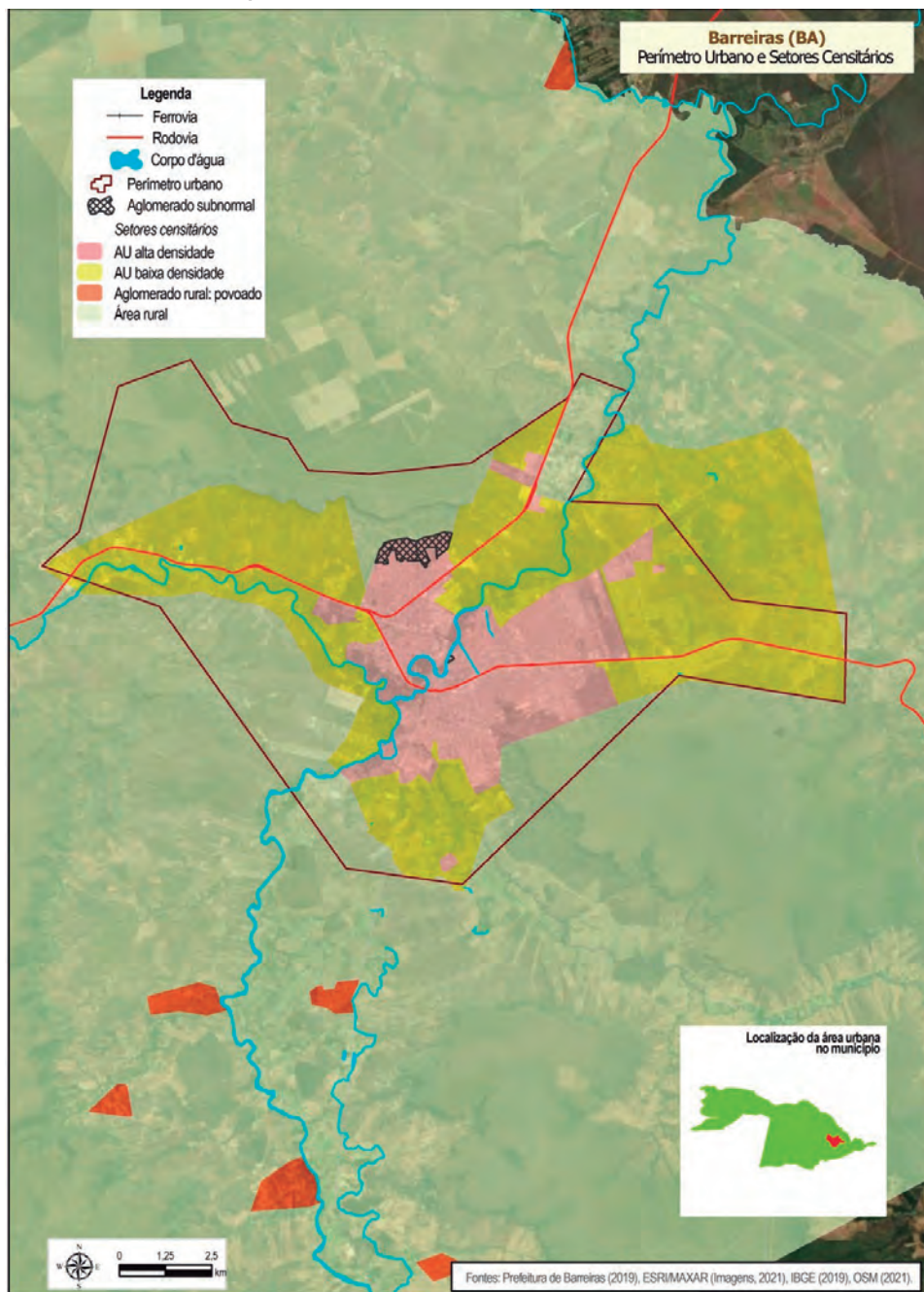
Elaboração dos autores.

- Barreiras-BA

Na cidade de Barreiras-BA a alta e a baixa densidades de ocupação apresentam-se relativamente na mesma proporção, com ocorrência de AGSNs concentrados em uma pequena parte do território. Vale observar que a cidade é cortada por rodovias, registrando-se, também, a presença de aglomerado/povoado rural no território municipal, notadamente ao longo dos cursos d'água. O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios é baixo, representando 3,2% do total (mapa 20).

MAPA 20

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Barreiras-BA



Elaboração dos autores.

Região geoeconômica do Centro-Sul

Foram analisadas doze cidades na região geoeconômica do Centro-Sul, são elas: Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Três Lagoas-MS, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Campos dos Goytacazes-RJ, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Chapecó-SC, Itajaí/Balneário Camboriú-SC e Pelotas-RS.

Na análise do padrão da área urbanizada e da caracterização do uso e da ocupação do solo municipal da região, apenas Chapecó-SC apresenta percentual de ocupação urbana de média densidade (69,70%), as demais registram percentual alto. O mapeamento do uso e da ocupação do solo municipal mostra a configuração espacial da área urbanizada na maior parte das cidades parcialmente compacta (sete cidades), predominantemente compacta apenas no AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, em Três Lagoas-MS e em Pelotas-RS e predominantemente fragmentada em Campos dos Goytacazes-RJ e Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Nas cidades de Uberlândia-MG, Campos dos Goytacazes-RJ, Itajaí/Balneário Camboriú-SC e Cachoeiro de Itapemirim-ES, ocorre área urbanizada e ocupação fora do perímetro urbano de baixa ou alta densidade, sendo que nesta última registra-se também AGSN, observando-se, nessas cidades, a necessidade de ajuste dos perímetros com vistas à incorporação dessas áreas no plano diretor municipal.

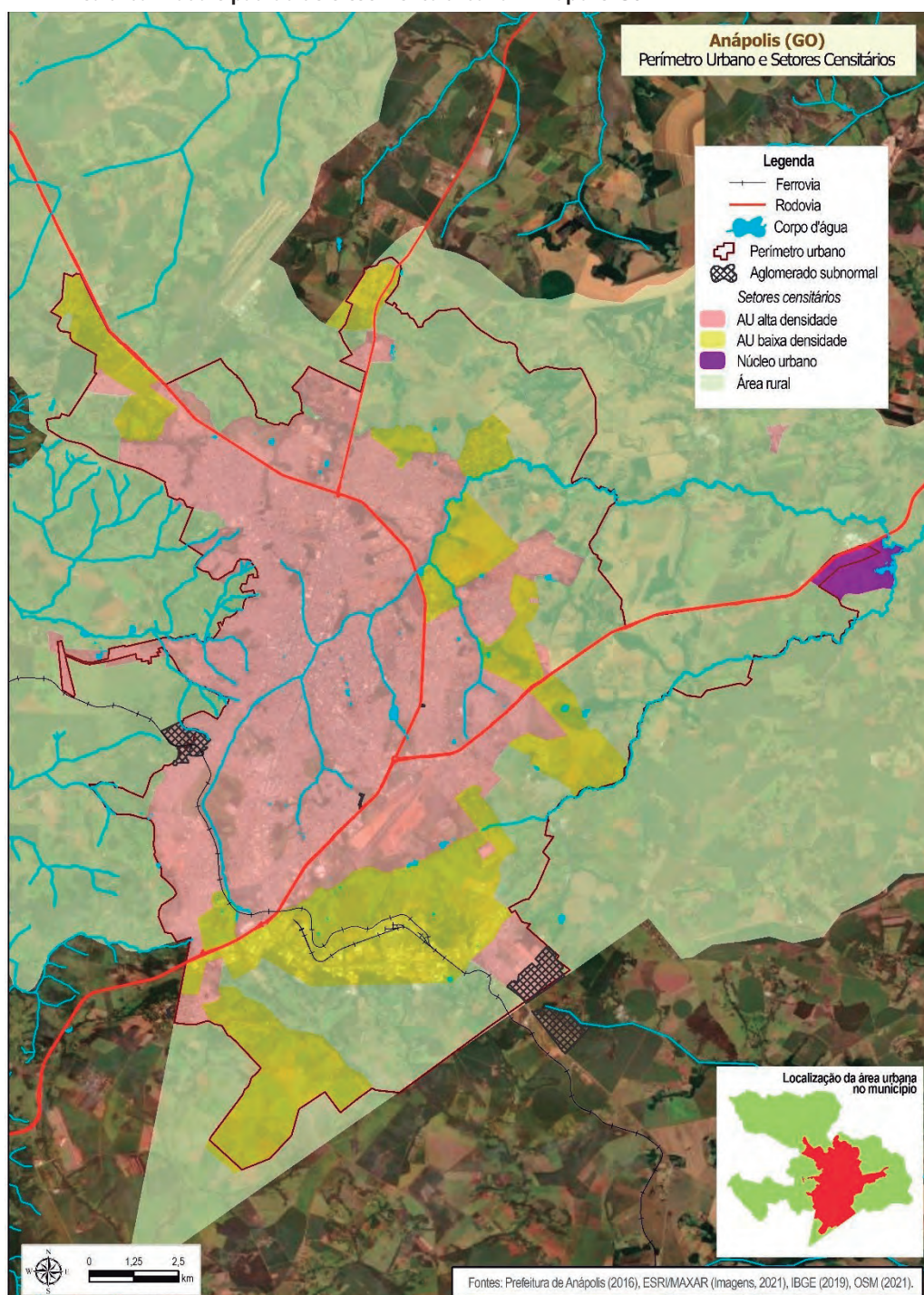
O Centro-Sul é a região geoeconômica com maior número de cidades médias dos estudos de caso com baixos percentuais de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios em 2019. Os municípios de Franca-SP, Presidente Prudente-SP e Três Lagoas-MS não registram AGSNs. O município de Cachoeiro de Itapemirim-ES, com 35,4% dos domicílios nessa situação em 2019, apresenta o maior percentual registrado nos estudos de caso, seguido dos municípios de Pelotas-RS (8,2%), Foz do Iguaçu-PR (7,7%) e Ponta Grossa-PR (7,1%). Os demais municípios apresentam percentual entre 0,4% a 3,6%.

- Anápolis-GO

A cidade goiana de Anápolis possui 89% de áreas densas, e outros 11% de áreas urbanizadas com baixa densidade. Essas últimas concentram-se nas bordas leste, sudeste e sul da cidade, e em um loteamento na porção norte. O perímetro urbano municipal abarca quase todo o tecido urbanizado. Com tais características, a cidade foi classificada como parcialmente fragmentada. Na cidade, encontram-se dois AGSNs, um a norte e outro a sul (este, fora do perímetro urbano), nos quais estão 1,4% dos domicílios urbanos (mapa 21).

MAPA 21

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Anápolis-GO



Elaboração dos autores.

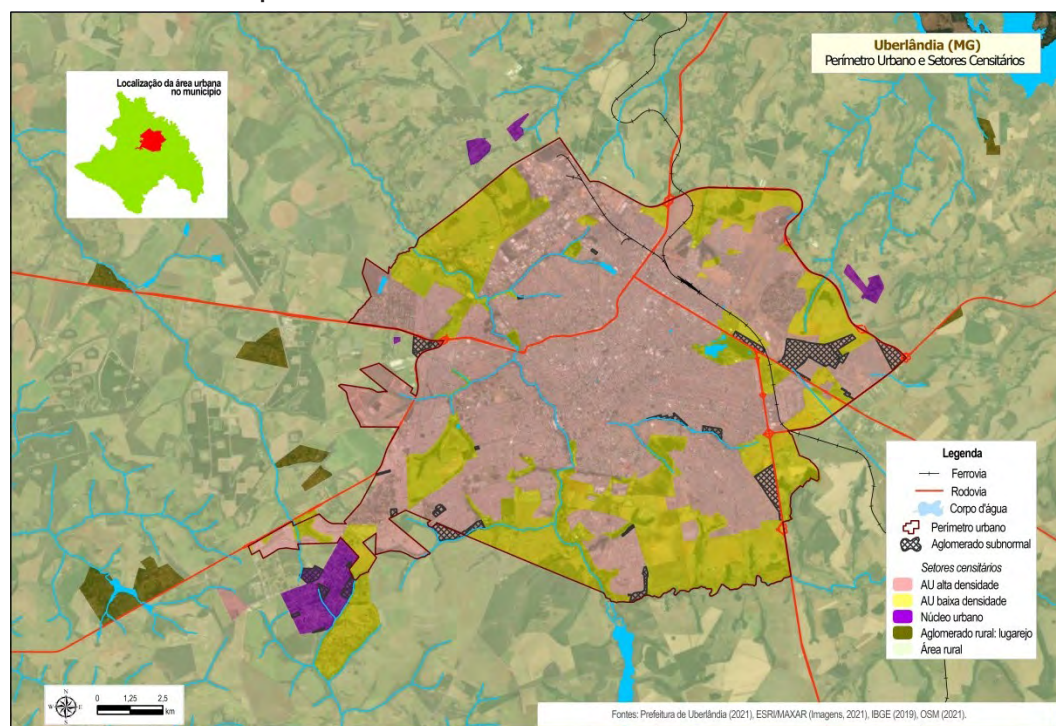
- Uberlândia-MG

A cidade mineira de Uberlândia é a mais populosa entre todas as cidades médias analisadas nesta pesquisa, com cerca de 700 mil habitantes, e seu tecido urbano é diversificado. Seu perímetro urbano abarca a totalidade do urbano adensado (78,5%) e, também, quase todas as áreas urbanizadas pouco densas, essas últimas estando localizadas a norte, nordeste, leste, sul e sudoeste. Além dessas, há a presença de núcleos urbanos e lugarejos situados fora do perímetro urbano, em sua maioria desconectados entre si. Tais características permitem tipificar o perfil de ocupação da área urbanizada como parcialmente fragmentada ou compacta.

A cidade possui 22 AGSNs, a maior parte desses situada nos bordos do urbano de alta densidade, outros seis a sudoeste, em um núcleo urbano (bairro Morada Nova), e outros em terras lindeiras a cursos d'água. Somados, esses aglomerados concentram 3,6% dos domicílios urbanos ocupados (mapa 22).

MAPA 22

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Uberlândia-MG



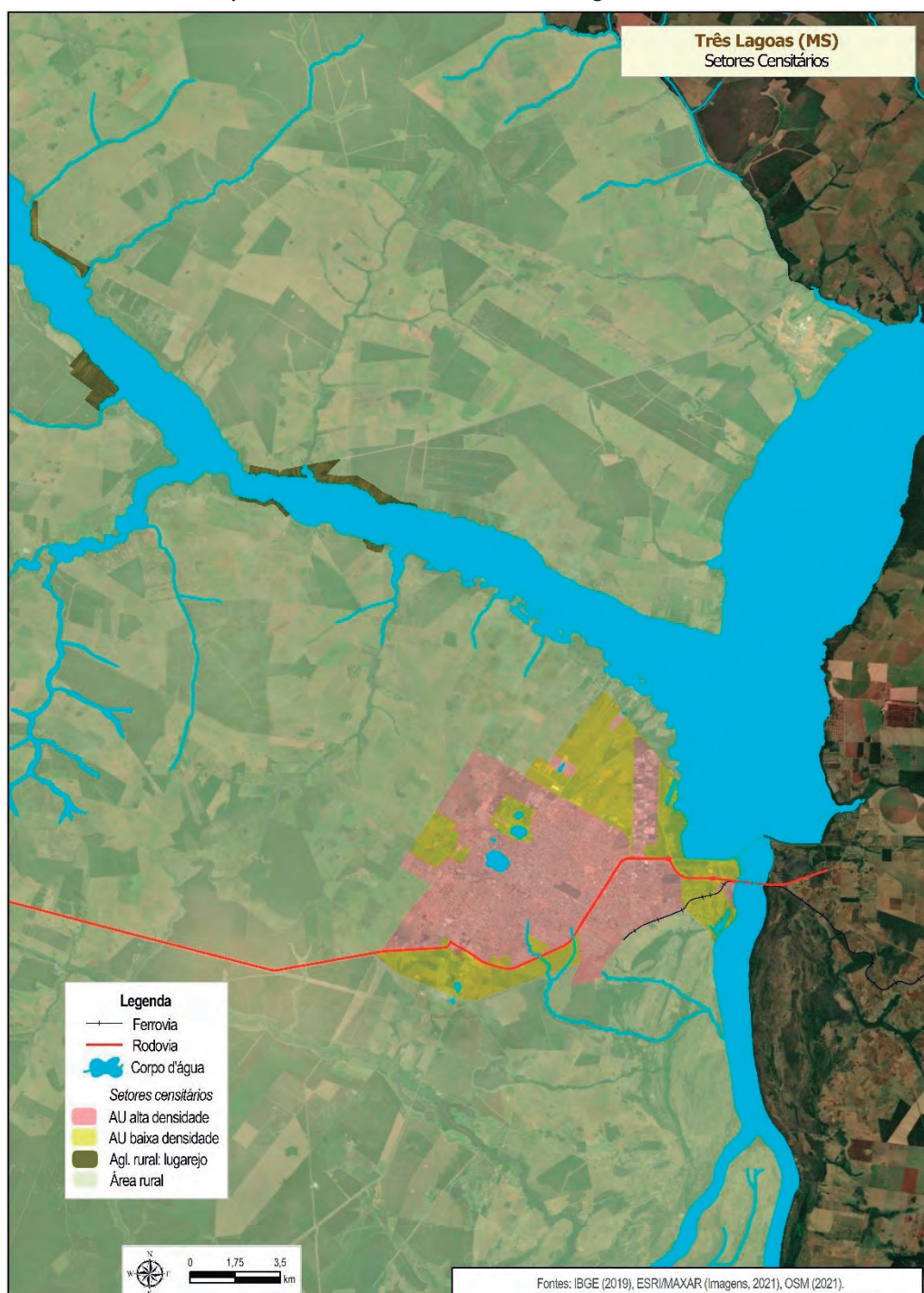
Elaboração dos autores.

- Três Lagoas-MS

Localizada na divisão com o estado de São Paulo e às margens do rio Paraná, a cidade de Três Lagoas-MS se divide em dois tipos de ocupação urbana quanto ao adensamento: as áreas urbanizadas de alta densidade, que perfazem 85,4% do total; e, em torno desta, há áreas de baixa densidade a leste, a norte e a sul. Esta configuração possibilita classificar a cidade como predominantemente compacta. A cidade não possui registro da presença de AGSNs. Não foi possível obter informações sobre o perímetro urbano do município (mapa 23).

MAPA 23

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Três Lagoas-MS



Elaboração dos autores.

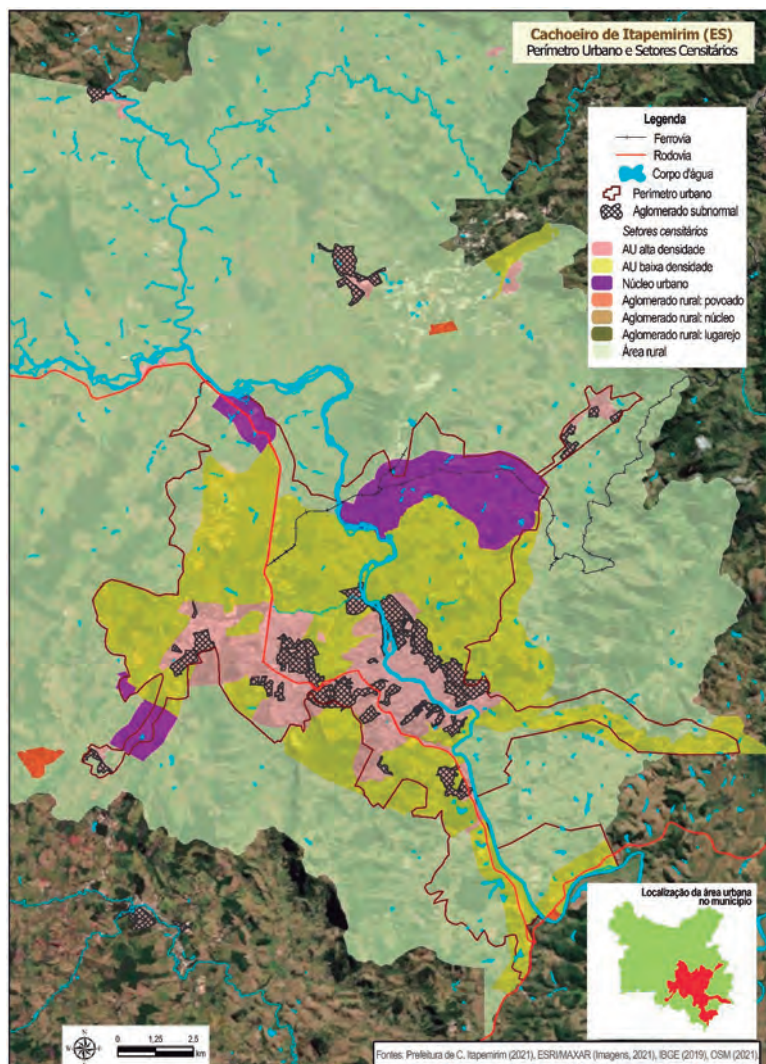
- Cachoeiro de Itapemirim-ES

A cidade de Cachoeiro de Itapemirim-ES apresenta alta densidade de ocupação quase na totalidade de sua área urbanizada, com ocorrência expressiva de AGSNs nas áreas centrais da mancha urbana, núcleos urbanos no entorno da área urbanizada situados próximos à rodovia

e ferrovia e pequenas porções de aglomerado/povoado rural fora do perímetro urbano do município. O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios é o mais elevado das cidades médias integrantes dos estudos de caso, com percentual de 35,4%.

A cidade está assentada sobre um sítio caracterizado por numerosos morros e encostas íngremes no vale do rio Itapemirim, que atravessa o tecido urbano. O tecido urbano estruturou-se, com isso, de modo bastante fragmentado. Apresenta altas densidades de ocupação quase na totalidade da área efetivamente urbanizada, a qual se estende no sentido leste-oeste. Há, porém, vastas áreas de ocupação rarefeita nas porções norte e sul e a leste, ao longo de uma estrada. A cidade possui também três grandes áreas afastadas da malha urbana contínua, a norte e a sudoeste (núcleos urbanos). Outra característica notável de Cachoeiro de Itapemirim-ES é a presença significativa de habitações em AGSNs. O município possui 35,4% dos domicílios nessa condição – maior número entre todas as cidades médias selecionadas para estudos de caso. São cinquenta aglomerados distribuídos por praticamente toda a área adensada da cidade (mapa 24).

MAPA 24

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Cachoeiro de Itapemirim-ES

Elaboração dos autores.

- Campos dos Goytacazes-RJ

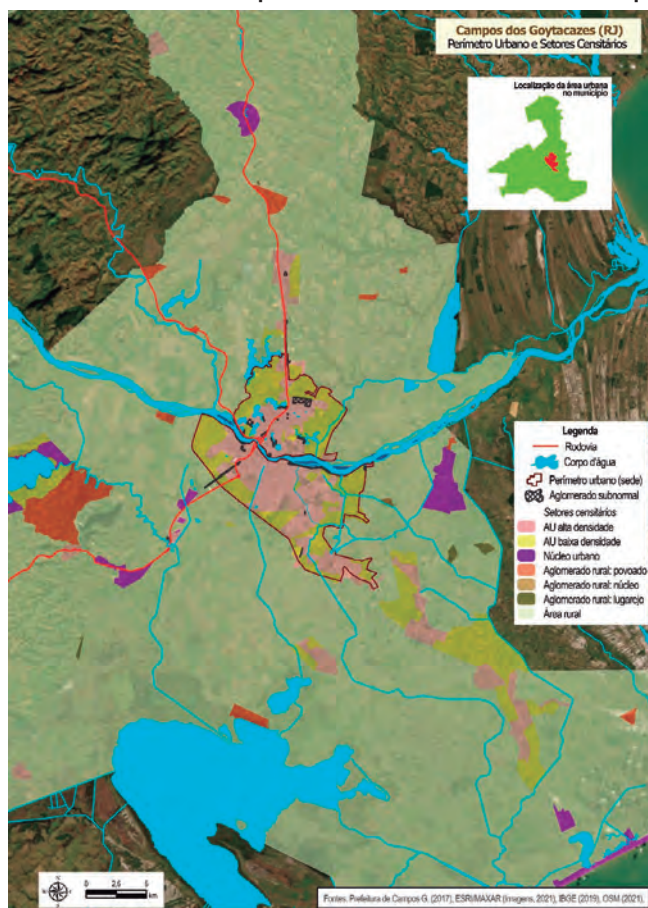
A cidade está localizada no baixo curso do rio Paraíba do Sul, que a intercepta no sentido leste-oeste e notabiliza-se pelo entroncamento de rodovias presente em seus limites (destaque para a BR-101).

O espaço urbano de Campos dos Goytacazes-RJ tem a fragmentação como uma de suas principais características. A delimitação do perímetro urbano compartimenta a cidade em distrito-sede e outras 26 áreas ligadas a várias sedes distritais (Campos dos Goytacazes, 2008). A área delimitada pelo perímetro da sede – a maior de todas e que está representada no mapa 25 – abarca a maioria dos tecidos urbanos da cidade, bem como das maiores densidades de ocupação. Em torno dessas, há um “cinturão” de áreas de baixas densidades restrito aos limites do perímetro urbano principal.

Fora do distrito-sede, as áreas urbanizadas fragmentadas estão distribuídas em várias porções do território municipal, com as mais significativas situadas a sudeste e sudoeste da área *core*, classificadas como núcleos urbanos, áreas urbanas de baixa e (algumas) de alta densidade, além de povoados e lugarejos. A cidade tem 3,1% de seus domicílios localizados em AGSNs em pequenos focos de ocupação, grande parte deles dentro do perímetro urbano do distrito-sede (mapa 25).

MAPA 25

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Campos dos Goytacazes-RJ



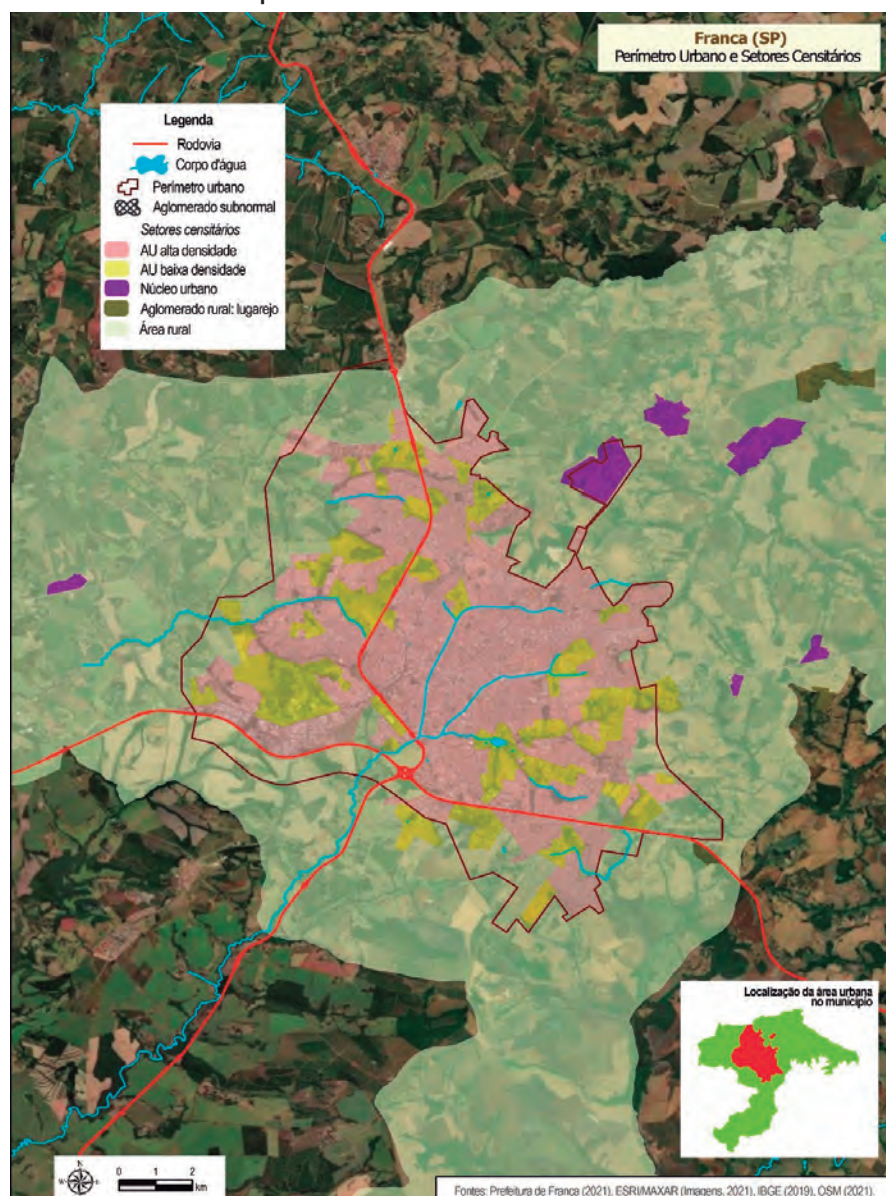
Elaboração dos autores.

- Franca-SP

O município de Franca-SP apresenta percentual de área urbanizada elevada e sem ocorrência de AGSNs, nem no município, nem nos demais municípios integrantes do AP – Claraval-MG, Cristais Paulista-SP, Itirapuã-SP, Patrocínio Paulista-SP, Restinga-SP e Ribeirão Corrente-SP.

Vale observar que a área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se parte desta em alta densidade. Observa-se, também, a presença de núcleos urbanos e a ausência de aglomerado/povoado rural no território municipal. O município é cortado por malha rodoviária federal e estadual e ferroviária. Franca-SP não apresenta registro de domicílios em AGSNs (mapa 26).

MAPA 26

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Franca-SP

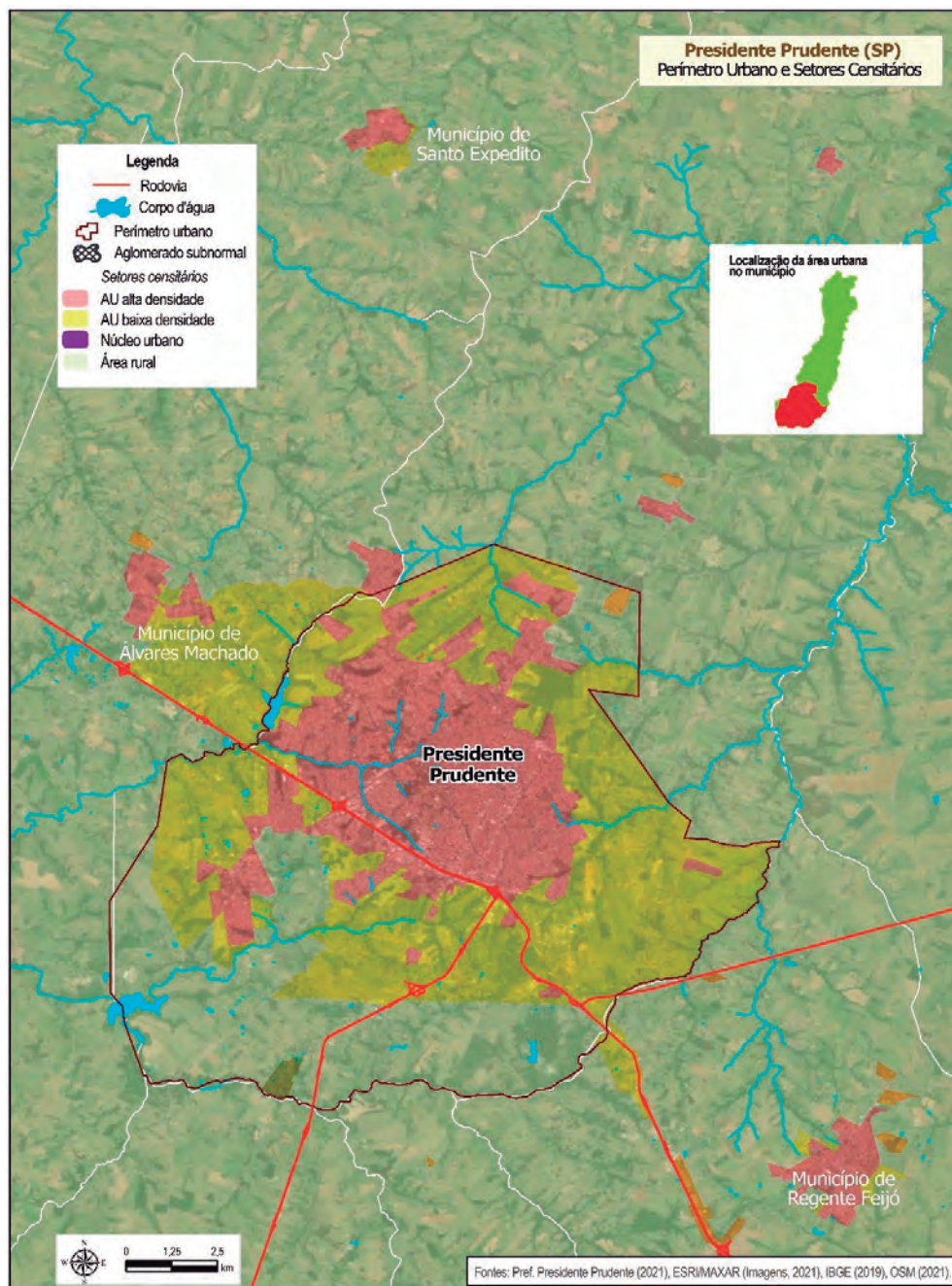
Elaboração dos autores.

- Presidente Prudente-SP

A cidade possui área de malha urbana enquadrada dentro do perímetro urbano municipal. A área urbanizada é compacta, com apenas dois eixos de incipiente dispersão, a norte e a sudoeste. Em torno da área de alta densidade de ocupação verifica-se um arco de áreas urbanizadas pouco adensadas. Há também conurbação em desenvolvimento com a cidade de Álvares Machado-SP, a noroeste, acompanhando o eixo da rodovia Raposo Tavares (SP-270). Presidente Prudente-SP não apresenta registro de AGSNs (mapa 27).

MAPA 27

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Presidente Prudente-SP



Elaboração dos autores.

- Ponta Grossa-PR

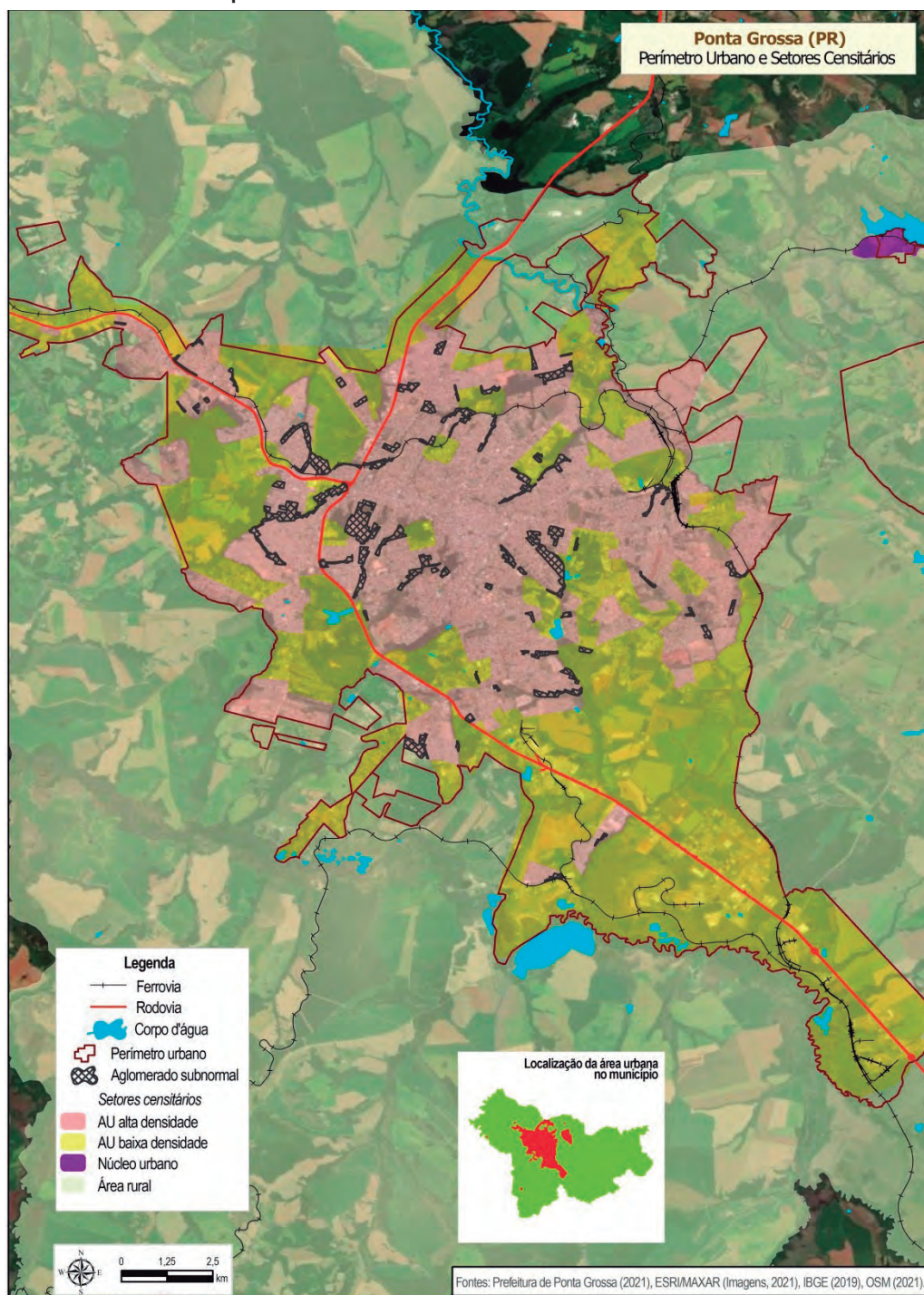
O município de Ponta Grossa-PR, que integra com o município de Carambeí-PR o AP, apresenta alto percentual de área urbanizada densa (94,60%), nota-se, também, a presença de aglomerado/povoado rural e aglomerado rural/lugarejo no território municipal próximo à malha rodoviária.

A cidade de Ponta Grossa-PR está localizada em um expressivo entroncamento rododiferroviário – este, por décadas, foi considerado o mais importante do sul do Brasil. A área urbanizada apresenta diferenciação marcante entre dois tipos: de um lado, o urbano de alta densidade, com expressiva continuidade espacial; e, de outro, em torno dessa área, conformam-se vastas áreas de baixas densidades a norte e a noroeste, com loteamentos entremeados a vazios urbanos, e a sudeste, com vazios e terrenos vastos nas proximidades da rodovia BR-376. A nordeste, separado da malha urbana contínua, situa-se um pequeno núcleo urbano próximo a um manancial. Esses aspectos permitem classificar a área urbanizada como parcialmente fragmentada ou compacta. O perímetro urbano envolve todas as áreas urbanizadas do município, que se constitui de alta densidade.

Os AGSNs são numerosos na cidade. São 78 focos de ocupação distribuídos por diversas zonas da cidade, especialmente em fundos de vale e (em menor número) às margens de trilhos de estradas de ferro. Não obstante, o número de domicílios nesses aglomerados corresponde a apenas 7,1% do total do município, conforme o IBGE. O município é bem servido por malha rodoviária e ferroviária. A ocorrência de AGSNs ocorre apenas no entorno da mancha de alta densidade, sem ocorrência nos demais municípios do AP (mapa 28).

MAPA 28

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Ponta Grossa-PR



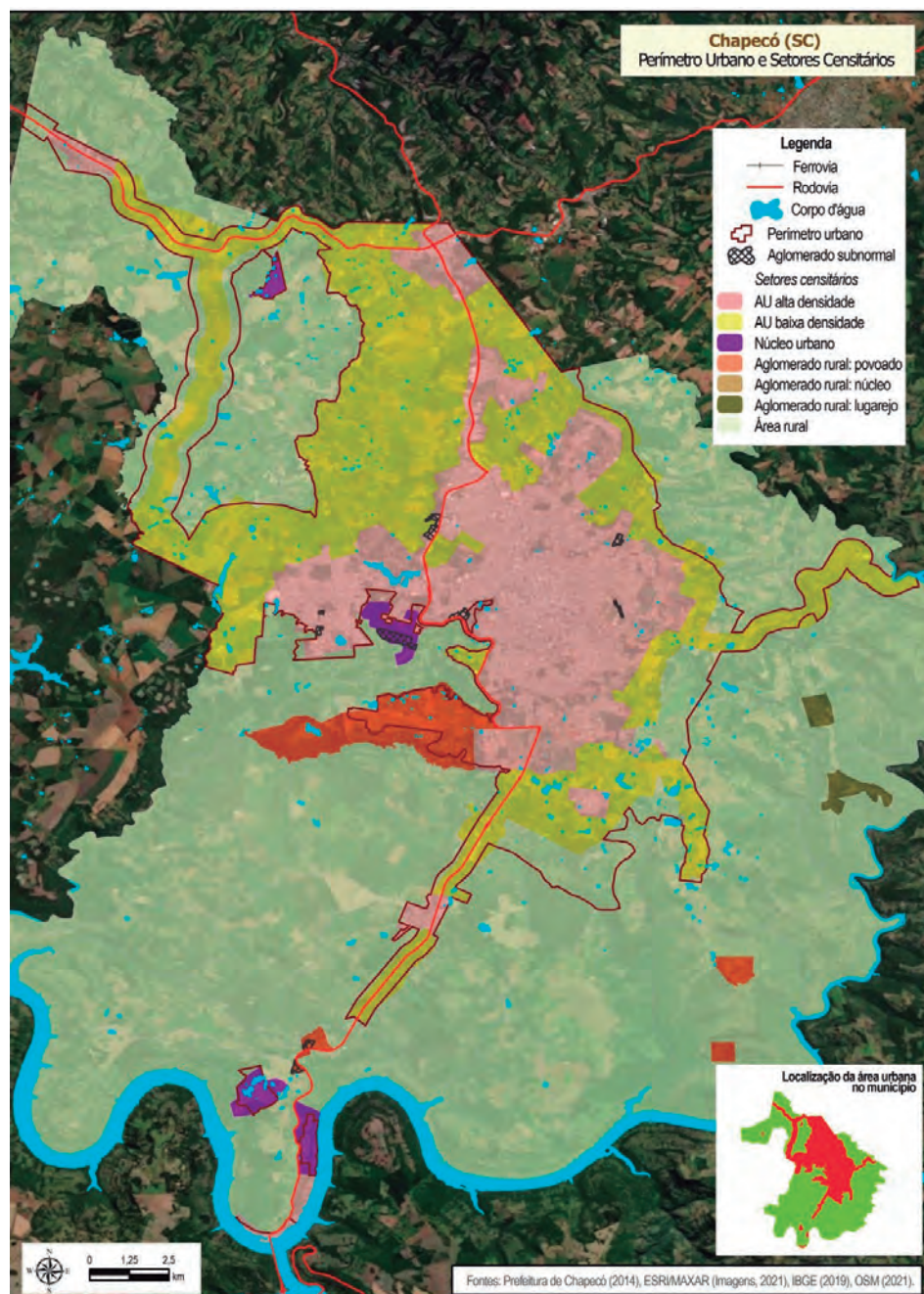
Elaboração dos autores.

- Chapecó-SC

O município de Chapecó-SC, que integra com os municípios de Cordilheira Alta-SC e Guatembú-SC o AP, apresenta alta densidade de ocupação em expressiva porção da área urbanizada inserida no perímetro urbano. Observa-se, também, a presença de núcleo urbano nas áreas limítrofes do município, bem como expressiva porção ocupada por aglomerado/povoado rural fora do perímetro urbano. O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios é baixo: 1,4% (mapa 29).

MAPA 29

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Chapecó-SC



Elaboração dos autores.

- Foz do Iguaçu-PR

Foz do Iguaçu-PR apresenta alta densidade de ocupação na totalidade da área urbanizada (88,10%), com ocorrência de AGSNs notadamente na parte central da área urbanizada de alta densidade e outras partes do território municipal ao longo dos cursos d'água e em terra firme.

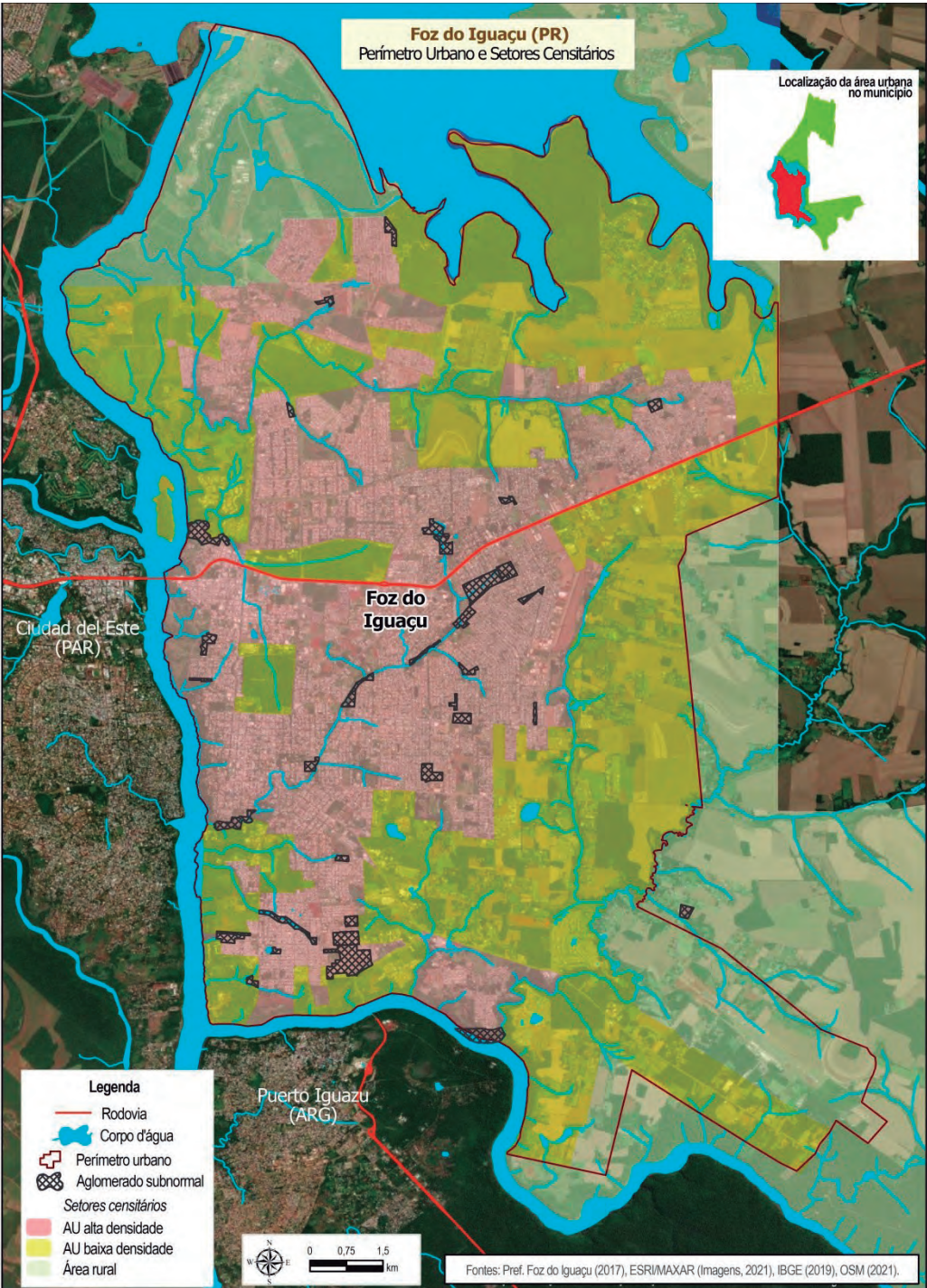
Vale observar que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano e constitui-se de alta densidade. O percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios, mostrou-se baixo, representando 7,7%.

A organização espacial da cidade de Foz do Iguaçu-PR apresenta particularidades em virtude de sua localização: situada em fronteira tríplice e com áreas adjacentes também urbanizadas nos países vizinhos: a sul, separadas pelo rio Iguaçu, está Puerto Iguazu, na Argentina; e, no lado oeste do rio Paraná, conurba-se com a paraguaia Ciudad del Este – esta, a mais populosa entre as cidades que compõem o AP Internacional do qual Foz do Iguaçu faz parte. Ademais, as presenças do lago de Itaipu, a norte, e do Parque Nacional do Iguaçu, a sudeste, são outros elementos que atuam como condicionantes à expansão urbana horizontal.

Nesse contexto, a área urbanizada de Foz do Iguaçu-PR se configura como parcialmente compacta, com altas densidades na zona central e circunvizinhanças ao sul da rodovia BR-277, e em áreas das porções sul e norte. Há setores de baixas densidades a norte e a leste-sudeste em direção ao aeroporto e às cataratas do Iguaçu, zona na qual se tem destacada a construção de condomínios de alto padrão no período recente. O perímetro urbano é amplo e abarca todo o tecido urbano municipal.

Na cidade, 7,7% dos domicílios estão situados em AGSNs. Estes se distribuem em várias áreas da cidade, em áreas de elevadas densidades, em áreas de proteção permanente de córregos e/ou nos bordos de loteamentos (mapa 30).

MAPA 30
Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Foz do Iguaçu-PR



Elaboração dos autores.

- AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC

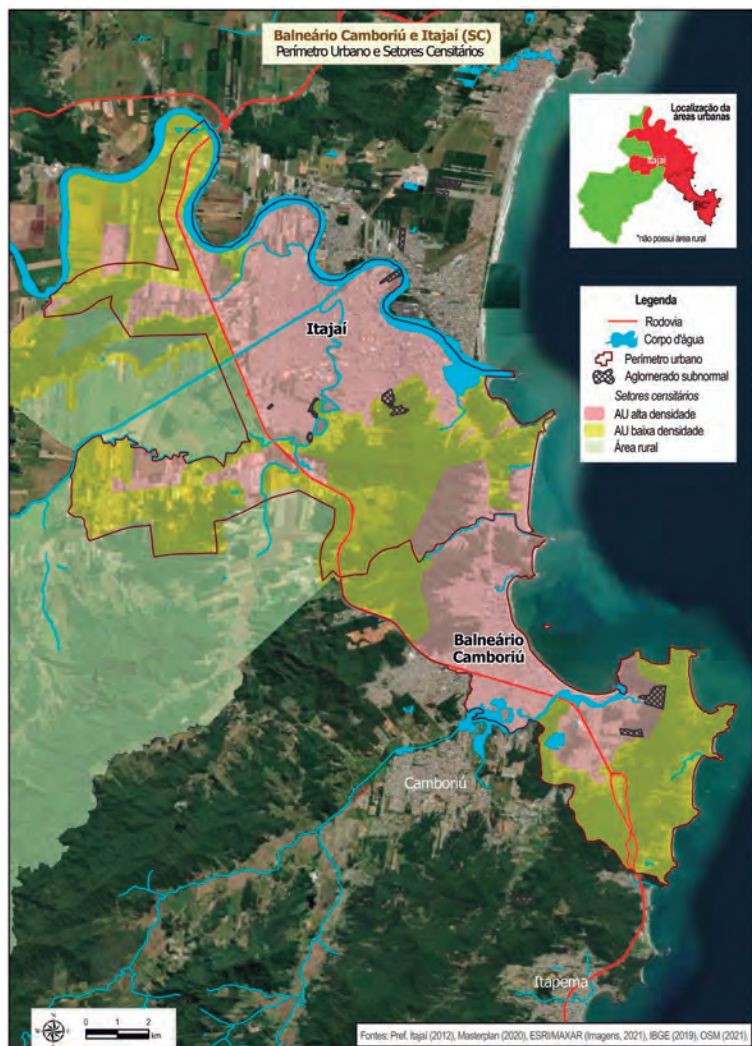
As cidades de Itajaí-SC e de Balneário Camboriú-SC, as principais do AP a quem dão nome, articulam-se entre si especialmente pela rodovia BR-101 (principal vetor de integração regional), mas a continuidade entre as áreas urbanizadas de ambas ainda é restrita. Entretanto, há conurbações avançadas na porção norte, entre Itajaí-SC e Navegantes-SC (separadas pelo curso do rio Itajaí-Açu), e sul, entre Balneário Camboriú-SC e Camboriú-SC, cuja área urbanizada se concentra predominantemente a oeste da referida rodovia.

A elevada densidade de ocupação é marca tanto de Itajaí como de Balneário Camboriú (em conjunto, 91,4%), cuja área urbanizada é classificada como compacta, estando circunscrita aos perímetros urbanos de ambos municípios.

As vastas áreas identificadas como de baixa densidade, conforme os setores censitários do IBGE, reúnem áreas urbanizadas de pequena dimensão entremeadas a terras em morros e encostas íngremes, em sua maioria não ocupados – parte deles, inclusive, imprópria para tal, devendo ser preservadas. Os AGSNs são poucos, sendo situados nos bordos dos espaços urbanizados contínuos e totalizam 0,3% dos domicílios do par de cidades (mapa 31).

MAPA 31

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC



Elaboração dos autores.

- Pelotas-RS

Pelotas-RS, que integra com os municípios de Arroio do Padre-RS e Capão do Leão-RS o AP de mesmo nome, apresenta elevado percentual de área urbanizada densa (89,50%). Observa-se, também, a presença de aglomerado/povoado rural e aglomerado rural/lugarejo no território municipal próximo à malha rodoviária.

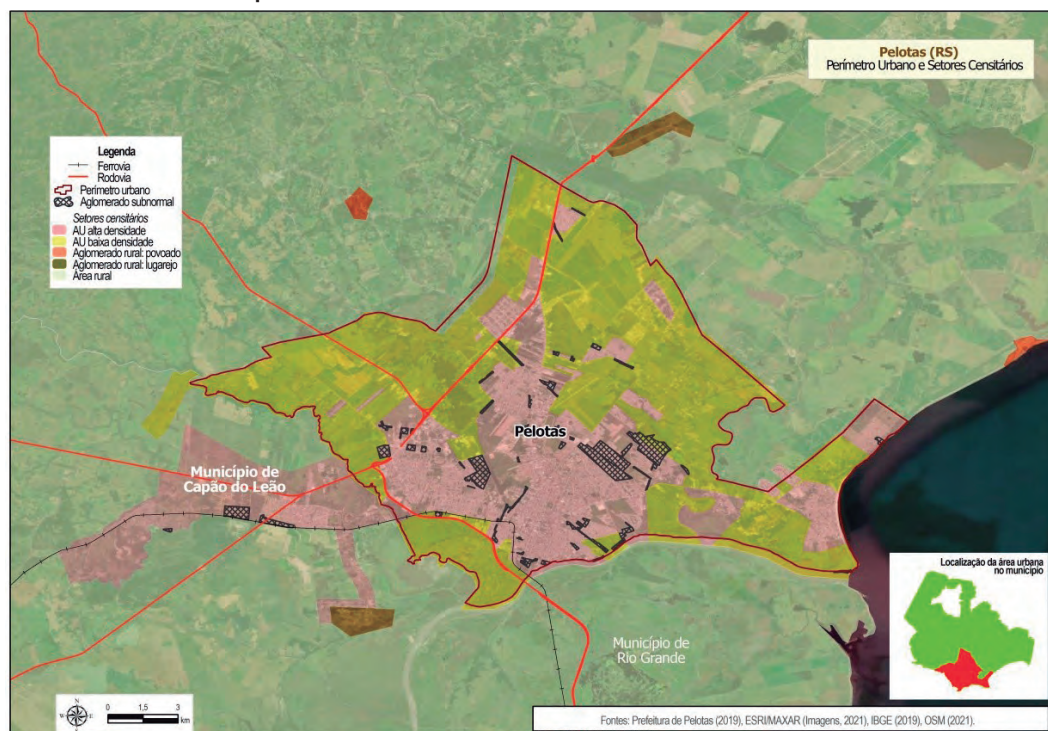
Nota-se que grande parte da área urbanizada está contida no perímetro urbano, tendo uma pequena porção do território conurbada com o município de Capão do Leão-RS, com ocorrência de AGSNs apenas no entorno da mancha de alta densidade, sem ocorrência nos demais municípios do AP. No entanto, o percentual de domicílios em AGSN em relação ao número total de domicílios mostrou-se baixo, representando 8,2%.

A organização espacial urbana de Pelotas-RS se notabiliza, primordialmente, pela conurbação com o município de Capão do Leão-RS, a oeste. O núcleo central de Pelotas está situado em um entroncamento rodoferroviário a “meia distância” da linha costeira, onde se consolida outra área urbanizada. Com isso, a área urbanizada é classificada como parcialmente fragmentada ou compacta.

Quanto à densidade, 89,5% da área urbanizada de Pelotas-RS é classificada como de alta densidade. O perímetro urbano do município abarca praticamente todo o tecido urbanizado. Pelotas apresenta 8,2% dos domicílios em AGSNs, a maior parte deles concentrada em três áreas – duas a leste e uma a oeste do núcleo central (mapa 32).

MAPA 32

Área urbanizada e padrão de crescimento urbano – Pelotas-RS



Elaboração dos autores.

2.2.3 Evolução da expansão urbana (2015-2019)

A expansão urbana foi analisada a partir do mapeamento dos setores censitários 2022 (alta e baixa densidade; perímetro urbano, área urbana e área rural) e do estudo das áreas urbanizadas 2019 (IBGE, 2022). Foi verificada a tipologia do uso e da ocupação do solo municipal fora do perímetro urbano, bem como a adição de área urbanizada no período 2015-2019, sendo identificados os percentuais de adição em quilômetros quadrados para as 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso.

A análise da tipologia de expansão urbana foi realizada para uma amostra de nove cidades médias: AP de Macapá-AP (Macapá e Santana); Boa Vista-RR; Sinop-MT; AP de Juazeiro do Norte-CE (Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha); AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA (Petrolina e Juazeiro); Caruaru-PE; Feira de Santana-BA; Cachoeiro de Itapemirim-ES; e AP de Ponta Grossa-PR (Ponta Grossa), envolvendo treze municípios.

Sobre o mapeamento, vale observar as seguintes mudanças metodológicas dos estudos das áreas urbanizadas de 2015 e 2019 (IBGE, 2022). Para o ano 2015, foram utilizadas as imagens dos Satélites RapidEye com resolução espacial de 5 m, com cenas compreendidas entre os anos de 2011 a 2014. Para o ano de 2019, foram utilizadas as imagens do Satélite Sentinel-2/MSI com resolução espacial de 10 m, e geoserviço com mosaico para o ano de 2019.

Quanto à abrangência espacial, o IBGE considerou, em 2015, as concentrações urbanas acima de 100 mil habitantes. Já em 2019, o instituto considerou toda localidade adensada acima de 10 domicílios (IBGE, 2022). Este estudo utilizou os seguintes atributos da base de dados do IBGE: densidade densa e pouco densa em 2015 e, para 2019, além desses, loteamento vazio e adição de área.

A análise da expansão das áreas urbanizadas no período 2015-2019 foi feita com base no estudo das áreas urbanizadas do Brasil em 2019 (IBGE, 2022), sendo identificadas algumas cidades médias (APs e municípios isolados) com expansão urbana no referido período. O estudo utilizou, além da divisão político-administrativa em nível municipal e regiões geográficas imediatas (IBGE, 2022), as concentrações urbanas – municípios e APs com mais de 100 mil habitantes.

Conforme o mesmo estudo do IBGE (2022), constituem áreas urbanizadas as áreas densas ou pouco densas que não possuem vazio intraurbano, equipamento urbano ou loteamento urbano vazio, formada por construções residenciais e comerciais. Os cursos d'água de extensão transversal inferior a 300 m e as áreas não construídas de superfície inferior a 0,25 km² são incorporadas às manchas de áreas urbanizadas, as superiores integram categoria espacial específica, sendo avaliadas separadamente.

Dessa forma, foram identificadas as áreas urbanizadas que apresentaram processo de expansão em áreas densas ou pouco densas, comparativamente ao que foi identificado no estudo de 2015. Assim, puderam ser identificadas as situações das cidades médias integrantes dos estudos de caso quanto à expansão urbana no período 2015-2019, como também o percentual de áreas densas e pouco densas em relação ao total de área urbanizada.

Quanto à densidade de edificações, essas podem ser constituídas de áreas densas ou pouco densas. As áreas densas apresentam ocupação urbana contínua, com maior proximidade das edificações e pouco espaços vazios ou arborizadas e grande capilaridade de vias.

A tabela 15 mostra as 32 cidades médias (cidades isoladas e APs, com os dados desagregados por município) quanto à adição de área urbanizada e ao percentual de área urbanizada densa e pouco densa em relação ao total de área urbanizada. As cidades médias dos estudos de caso constituídas por APs apenas apresentaram adição de área no período 2015-2019 no município-núcleo, aquele que dá nome ao AP, como é o caso de Juazeiro do Norte-CE, Campos dos Goytacazes-RJ, Chapecó-SC, Franca-SP, Pelotas-RS, Ponta Grossa-PR, Presidente Prudente-SP e Imperatriz-MA.

TABELA 15
Expansão urbana e variação da população (2010-2022)

Cidade média	UF	Município	Região geo-econômica	Adição de área 2015-2019 (km²)	Variação população 2010-2022 (%)
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	31,08	20
		Santana	Amazônia	-	14
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	37,90	8
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	14
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga-Brasil/ Letícia-Colômbia	Amazônia	-	28
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	7,56	-6
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	29,52	44
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	28,87	46
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	21,18	8
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	32,26	19
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	18,53	77
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	14,63	18
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	27,73	2
		São João da Barra	Centro-Sul	-	12
		Chapecó	Centro-Sul	20,06	37
AP de Chapecó	SC	Cordilheira Alta	Centro-Sul	-	26
		Guatambú	Centro-Sul	-	80
		Claraval	Centro-Sul	-	3
	MG	Cristais Paulista	Centro-Sul	-	24
		Franca	Centro-Sul	13,84	16
AP de Franca	SP	Itirapuã	Centro-Sul	-	-2
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	-	12
		Restinga	Centro-Sul	-	-2
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	9
		Balneário Camboriú	Centro-Sul	45,27*	30
		Itajaí	Centro-Sul		59
		Camboriú	Centro-Sul		80
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Barra Velha	Centro-Sul	-	104
		Navegantes	Centro-Sul	-	46
		Penha	Centro-Sul	-	33
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	-	65

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região geo-econômica	Adição de área 2015-2019 (km²)	Variação população 2010-2022 (%)
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	-	-3
		Capão do Leão	Centro-Sul	-	11
		Pelotas	Centro-Sul	24,22	-1
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	-	22
		Ponta Grossa	Centro-Sul	8,83	26
		Alfredo Marcondes	Centro-Sul	-	15
		Álvares Machado	Centro-Sul	-	16
		Anhumas	Centro-Sul	-	7
		Caiabu	Centro-Sul	-	-9
		Emilianópolis	Centro-Sul	-	-1
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	-2
		Indiana	Centro-Sul	-	6
		Narandiba	Centro-Sul	-	33
		Pirapozinho	Centro-Sul	-	3
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Bernardes	Centro-Sul	-	6
		Presidente Prudente	Centro-Sul	13,85	9
		Regente Feijó	Centro-Sul	-	9
		Santo Expedito	Centro-Sul	-	7
		Taciba	Centro-Sul	-	9
		Tarabai	Centro-Sul	-	-1
		Foz do Iguaçu-PR	Centro-Sul	26,34	12
		Santa Terezinha de Itaipu-PR	Centro-Sul	-	11
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	8,98	3
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	9,22	30
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	26,29	20
		Campina Grande	Nordeste	23,86	9
		Lagoa Seca	Nordeste	-	7
		Massaranduba	Nordeste	-	10
AP de Campina Grande	PB	Puxinanã	Nordeste	-	10
		Queimadas	Nordeste	-	16
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	7,72	12
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	15
		Imperatriz	Nordeste	18,31	10
		Barbalha	Nordeste	-	31
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	Nordeste	-	8
		Juazeiro do Norte	Nordeste	50,95	8
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	Nordeste	-	23
	PE	Petrolina	Nordeste	35,94*	32
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	13,94	10
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	4,63	20
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	15,64	20
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	58,15	17
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	-	19
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	24,62	2

Fontes: Áreas urbanizadas (IBGE, 2022), Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2010) e dados preliminares do Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9514>).

Elaboração dos autores.

Obs.: - Sem informação; * a adição de área em quilômetros quadrados corresponde ao conjunto dos dois municípios.

As dez cidades médias com maiores adições de área urbanizada no referido período, por ordem decrescente, foram: Feira de Santana-BA (58,15 km²); AP Juazeiro do Norte-CE (50,95 km²); AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC (45,27 km²); Porto Velho-RO (37,90 km²); Santarém-PA (32,26 km²); AP de Macapá-AP (31,08 km²); Boa Vista-RR (29,52 km²); Palmas-TO (28,87 km²); Campos dos Goytacazes-RJ (27,73 km²); e Uberlândia-MG (26,29 km²). Destes, somente Feira de Santana-BA e Palmas-TO apresentavam AGSN apenas em 2019. Nota-se que quatro cidades da Amazônia, capitais estaduais, ocupam posição de destaque, são elas: Porto Velho-RO, Macapá-AP, Boa Vista-RR e Palmas-TO.

As que apresentaram adição de área urbanizada menor do que 10 km², por ordem decrescente, foram: Três Lagoas-MS (9,22 km²); Cachoeiro de Itapemirim-ES (8,98 km²); AP de Ponta Grossa-PR (8,83 km²); Parnaíba-PI (7,72 km²); Parintins-AM (7,56 km²); e Barreiras-BA (4,63 km²). Não apresentaram adição de área no mesmo período apenas Tabatinga-AM; Itabaiana-SE; AP de Foz do Iguaçu-PR e AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA.

Juazeiro do Norte-CE, Santarém-PA e Boa Vista-RR apresentaram elevadas adições de área urbanizada (50,95 km², 32,26 km² e 39,52 km², respectivamente) e percentuais de aumento de AGSN acima de 100% (142,6%, 129,3% e 901,0%, respectivamente), podendo indicar processo de urbanização precária. Destaca-se, também, Mossoró-RN e Pelotas-RS, com 24,6 km² e 24,22 km² de adição de área urbanizada e 132,1% e 955,9% de aumento do número de domicílios em AGSN no período 2010-2019, respectivamente.

A seguir, apresenta-se, por região geoeconômica, as cidades médias com mais de 10 km² de adição de área urbanizada no período 2015-2019. Também são apontadas a expansão urbana de algumas cidades médias, com o mapeamento da distribuição espacial das áreas e sua evolução no período, conforme metodologia de elaboração (item 2.2.1).

O mapeamento realizado identificou diferentes padrões de crescimento e expansão urbana.

Região geoeconômica da Amazônia

Na Amazônia, sete cidades médias apresentaram mais de 10 km² de adição de área urbanizada. Porto Velho-RO apresenta a maior área (37,9 km²), seguido por Santarém-PA (32,26 km²), AP de Macapá-AP (31,08 km²) e Boa Vista-RR (29,5 km²), conforme tabela 16.

Na Amazônia, o padrão de expansão urbana tende a ser mais compacto, dado, especialmente, à presença de floresta nativa e às restrições à ocupação por normas municipais e federais (áreas pertencentes à União).¹⁸ No entanto, foram identificadas na região diferentes tipologias de expansão urbana, por exemplo, de forma contígua aos eixos rodoviários e à área já urbanizada, em Macapá-AP (figura 12) e Sinop-MT (figura 15). Boa Vista-RR (figura 13) apresenta um padrão de expansão urbana mais compacta, comparado às demais cidades médias da Amazônia, apesar de registrar ocupação de áreas isoladas fora da mancha urbanizada. Palmas-TO revela uma situação diferenciada, especialmente pela situação em área de transição para a floresta amazônica, com porção expressiva de expansão urbana mais

18. Na Amazônia Legal, nas cidades localizadas em áreas pertencentes à União, a expansão do perímetro urbano somente é permitida mediante autorização da União.

compacta na margem esquerda do rio Tocantins, no município de Porto Nacional-TO, e de forma mais dispersa e fragmentada próxima à área já urbanizada (figura 14).

TABELA 16

Expansão urbana e percentual de adição de área urbanizada acima de 10 km² – Amazônia (2015-2019)

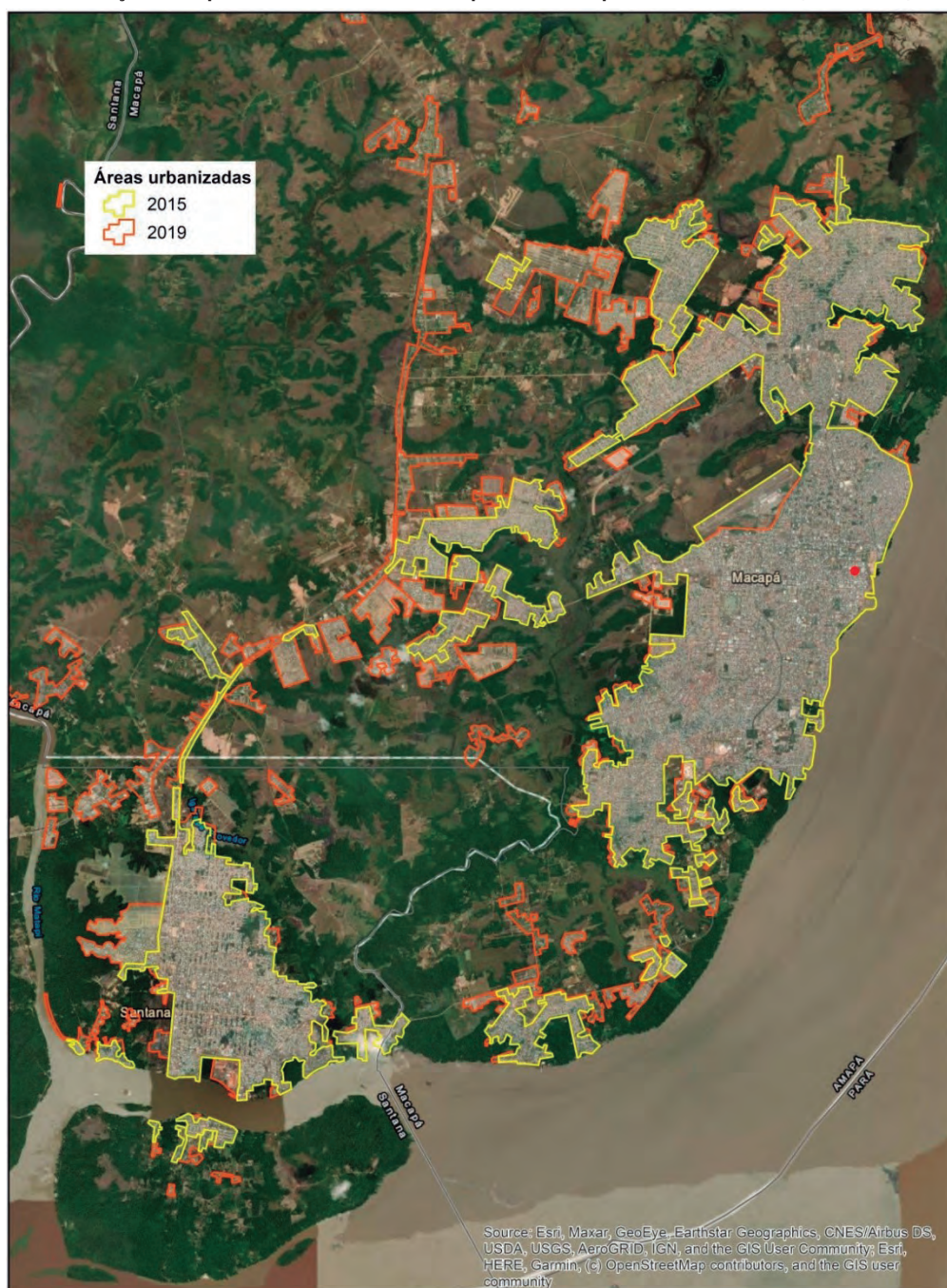
Cidade média	Município	Região	Adição de área – comparação 2015-2019 (km ²)	Áreas urbanizadas densas em relação ao total (%)	Áreas urbanizadas pouco densas em relação ao total (%)
AP de Porto Velho-RO	Porto Velho	Amazônia	37,90	84,7	15,3
Santarém-PA	Santarém	Amazônia	32,26	51,9	48,1
AP de Macapá-AP	Macapá	Amazônia	31,08	75,7	24,3
Boa Vista-RR	Boa Vista	Amazônia	29,52	75,5	24,5
Palmas-TO	Palmas	Amazônia	28,87	69,4	30,6
Rio Branco-AC	Rio Branco	Amazônia	21,18	72,7	27,3
Sinop-MT	Sinop	Amazônia	18,53	87,1	12,9

Fontes: Mapeamento das áreas urbanizadas do Brasil (IBGE, 2022) e setores censitários para o Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>; acesso em: 8 ago. 2022).

Elaboração dos autores.

FIGURA 12

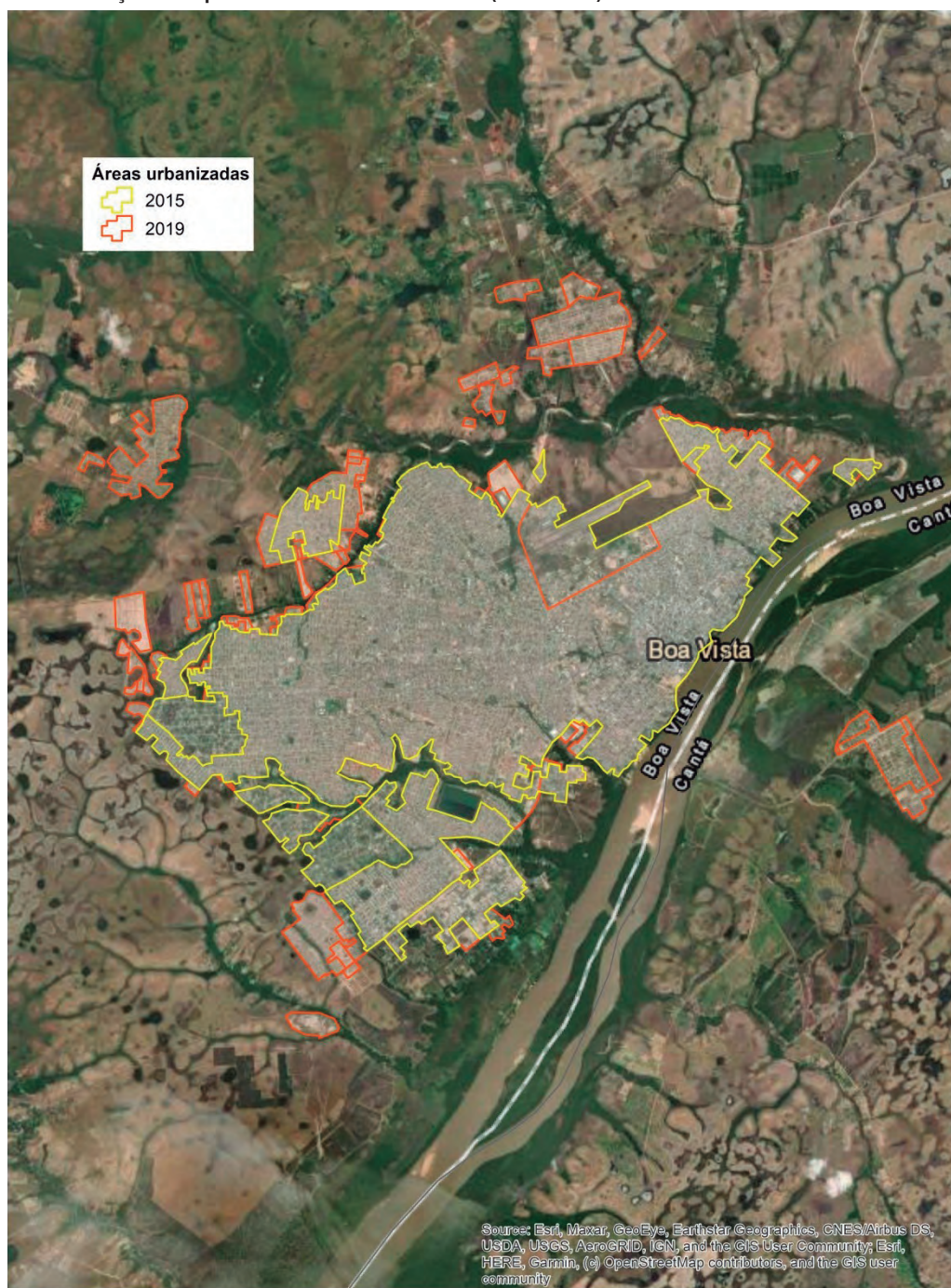
Evolução da expansão urbana: AP de Macapá-AP – Macapá-AP e Santana-AP (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 13
Evolução da expansão urbana – Boa Vista-RR (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 14
Evolução da expansão urbana – Palmas-TO (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 15
Evolução da expansão urbana – Sinop-MT (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Região geoeconômica do Nordeste

No Nordeste, oito cidades médias registraram mais de 10 km² de adição de área urbanizada, destacando-se Feira de Santana-BA (58,15 km²), com maior percentual dos estudos de caso. Também apresentaram percentuais elevados o AP Juazeiro do Norte-CE (50,95 km²), Mossoró-RN (24,6 km²) e AP de Campina Grande-PB (23,8 km²), conforme tabela 17.

TABELA 17

Expansão urbana e percentual de adição de área urbanizada acima de 10 km² – Nordeste (2015-2019)

Cidade média	Município	Região	Adição de área – comparação 2015-2019 (km ²)	Áreas urbanizadas densas em relação ao total (%)	Áreas urbanizadas pouco densas em relação ao total (%)
Feira de Santana-BA	Feira de Santana	Nordeste	58,15	69,40	30,60
AP de Juazeiro do Norte-CE	Juazeiro do Norte	Nordeste	50,95	72,10	27,90
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	Juazeiro	Nordeste	35,94 ¹	77,50	22,50
	Petrolina	Nordeste	35,94 ¹	83,60	16,40
Mossoró-RN	Mossoró	Nordeste	24,62	84,70	15,30
AP de Campina Grande-PB	Campina Grande	Nordeste	23,86	93,90	6,10
AP de Imperatriz-MA	Imperatriz	Nordeste	18,31	78,10	21,90
Caruaru-PE	Caruaru	Nordeste	15,64	77,20	22,80
Arapiraca-AL	Arapiraca	Nordeste	13,94	79,90	20,10

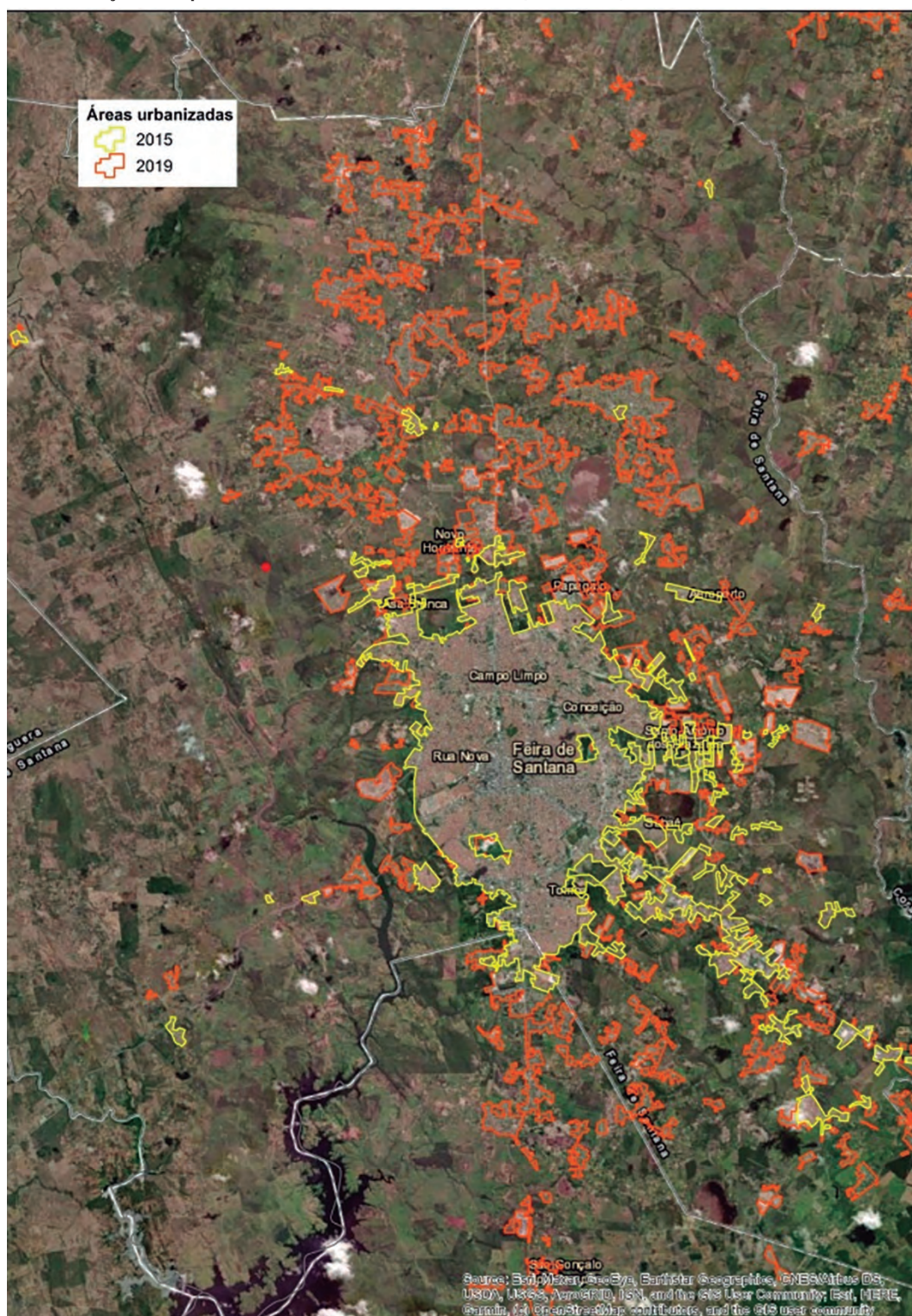
Fontes: Mapeamento das áreas urbanizadas do Brasil (IBGE, 2022) e setores censitários para o Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>; acesso em: 8 ago. 2022).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ A adição de área em quilômetros quadrados corresponde ao conjunto dos dois municípios.

Salienta-se a tendência de padrão fragmentado de expansão urbana das cidades médias da região, como em Feira de Santana-BA, AP de Juazeiro do Norte-CE e Caruaru-PE (figuras 16, 17 e 18). Diante disso, um aspecto importante a observar diz respeito ao tipo de ocupação predominante e às causas desse fenômeno, dado as implicações nos custos de urbanização, principalmente no saneamento e na mobilidade urbana.

FIGURA 16
Evolução da expansão urbana – Feira de Santana-BA (2015-2019)

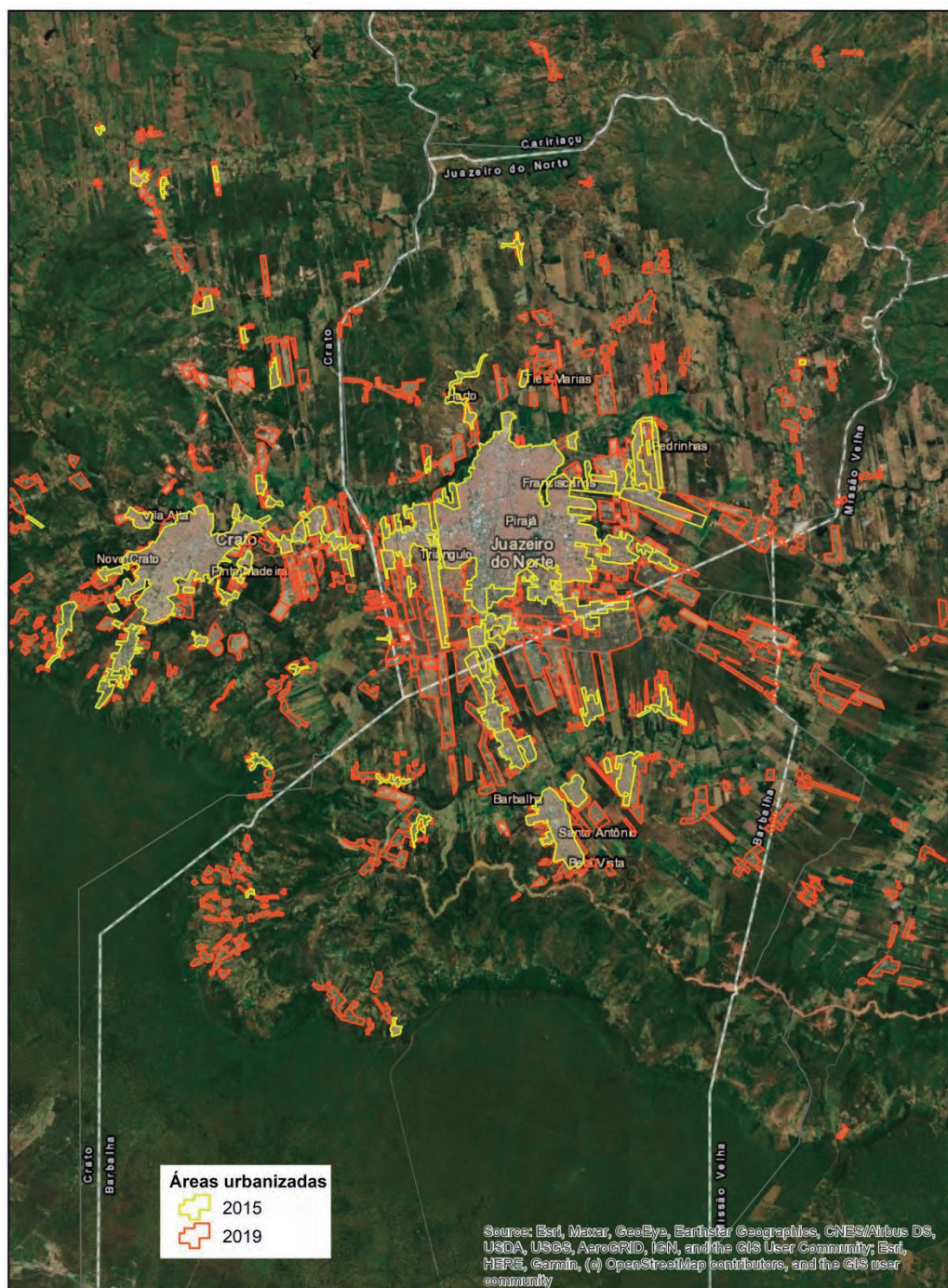


Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 17

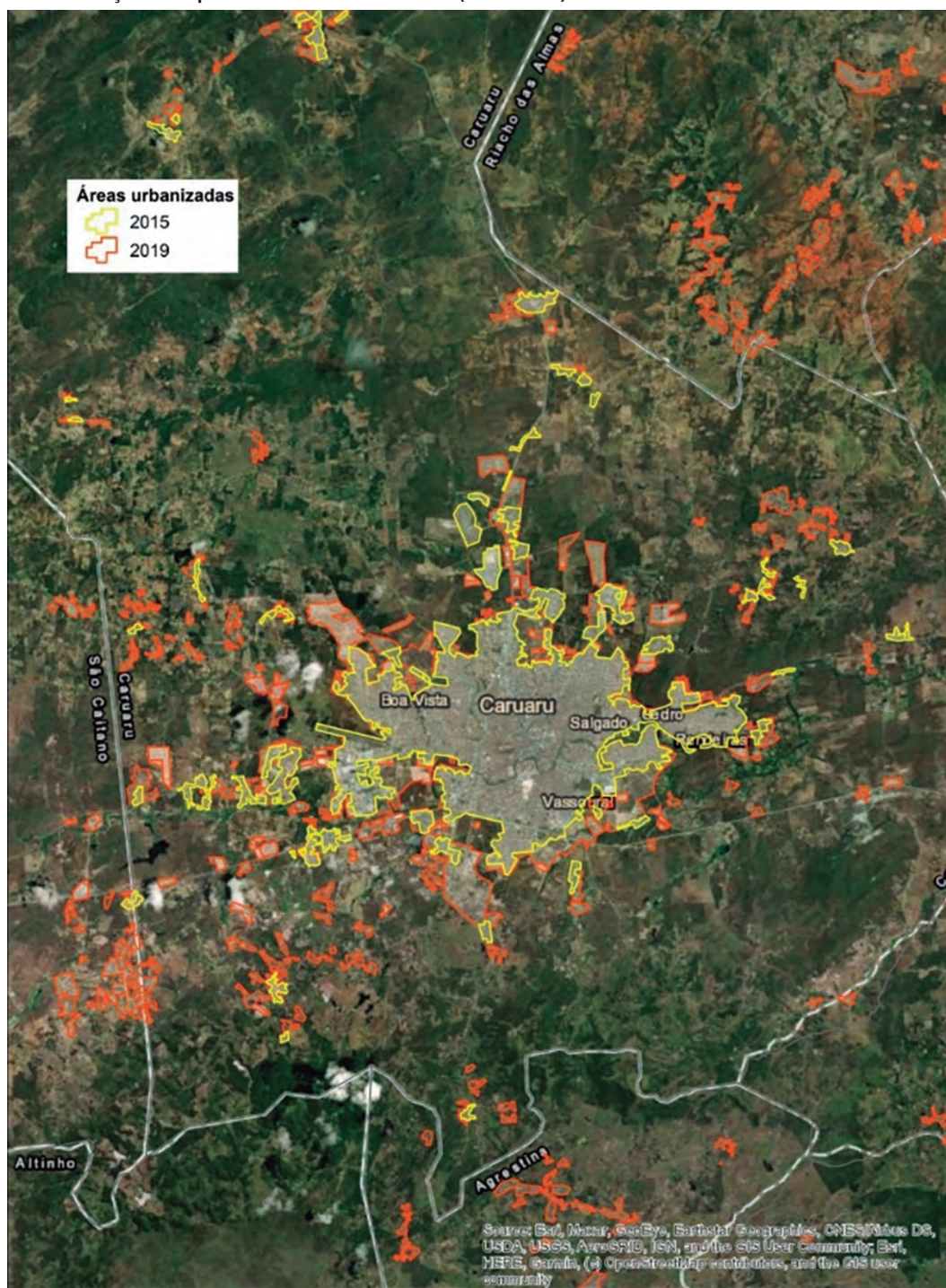
Evolução da expansão urbana: AP Juazeiro do Norte-CE – Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 18
Evolução da expansão urbana – Caruaru-PE (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Região geoeconômica do Centro-Sul

No Centro-Sul, o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC apresentou o terceiro maior percentual de adição de área urbanizada (45,27%) dos estudos de caso. Os mais elevados percentuais, em ordem decrescente, no Centro-Sul foram registrados em: AP de Campos dos Goytacazes-RJ, Uberlândia-MG, AP de Pelotas-RS, AP de Chapecó-SC, Anápolis-GO, AP de Presidente Prudente-SP e AP de Franca-SP (tabela 18).

TABELA 18

Expansão urbana e percentual de adição de área urbanizadas acima de 10 km² – Centro-Sul (2015-2019)

Cidade média	Município	Região	Adição de área – comparação 2015- 2019 (km ²)	Áreas urbanizadas densas em relação ao total (%)	Áreas urbanizadas pouco densas em relação ao total (%)
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	45,27*	91,40	8,60
	Itajaí	Centro-Sul	45,27*	94,40	5,60
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	27,73	87,00	13,00
AP Internacional de Foz do Iguaçu- -Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	26,34	88,10	11,90
Uberlândia-MG	Uberlândia	Centro-Sul	26,29	78,30	21,70
AP de Pelotas-RS	Pelotas	Centro-Sul	24,22	89,50	10,50
AP de Chapecó-SC	Chapecó	Centro-Sul	20,06	69,10	30,90
Anápolis-GO	Anápolis	Centro-Sul	14,63	89,00	11,00
AP de Presidente Prudente-SP	Presidente Prudente	Centro-Sul	13,85	85,80	14,20
AP de Franca-SP	Franca	Centro-Sul	13,84	87,90	12,10

Fontes: Mapeamento das áreas urbanizadas do Brasil (IBGE, 2022) e setores censitários para o Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/26565-malhas-de-setores-censitarios-divisoes-intramunicipais.html>; acesso em: 8 ago. 2022).

Elaboração dos autores.

As figuras a seguir mostram o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, AP de Foz do Iguaçu-PR, Uberlândia-MG com adição de área urbanizada maior que 10 km², enquanto tem-se Cachoeiro de Itapemirim-ES e Ponta Grossa-PR com adição menor.

Itajaí e Balneário Camboriú, integrantes do AP do mesmo nome, em conjunto, registram o maior percentual de adição de expansão urbana (45,27%) do período 2015-2019, seguida por Foz de Iguaçu, do AP de internacional fronteiriço do mesmo nome.

FIGURA 19

Evolução da expansão urbana: AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC – Itajaí e Balneário Camboriú (2015-2019)

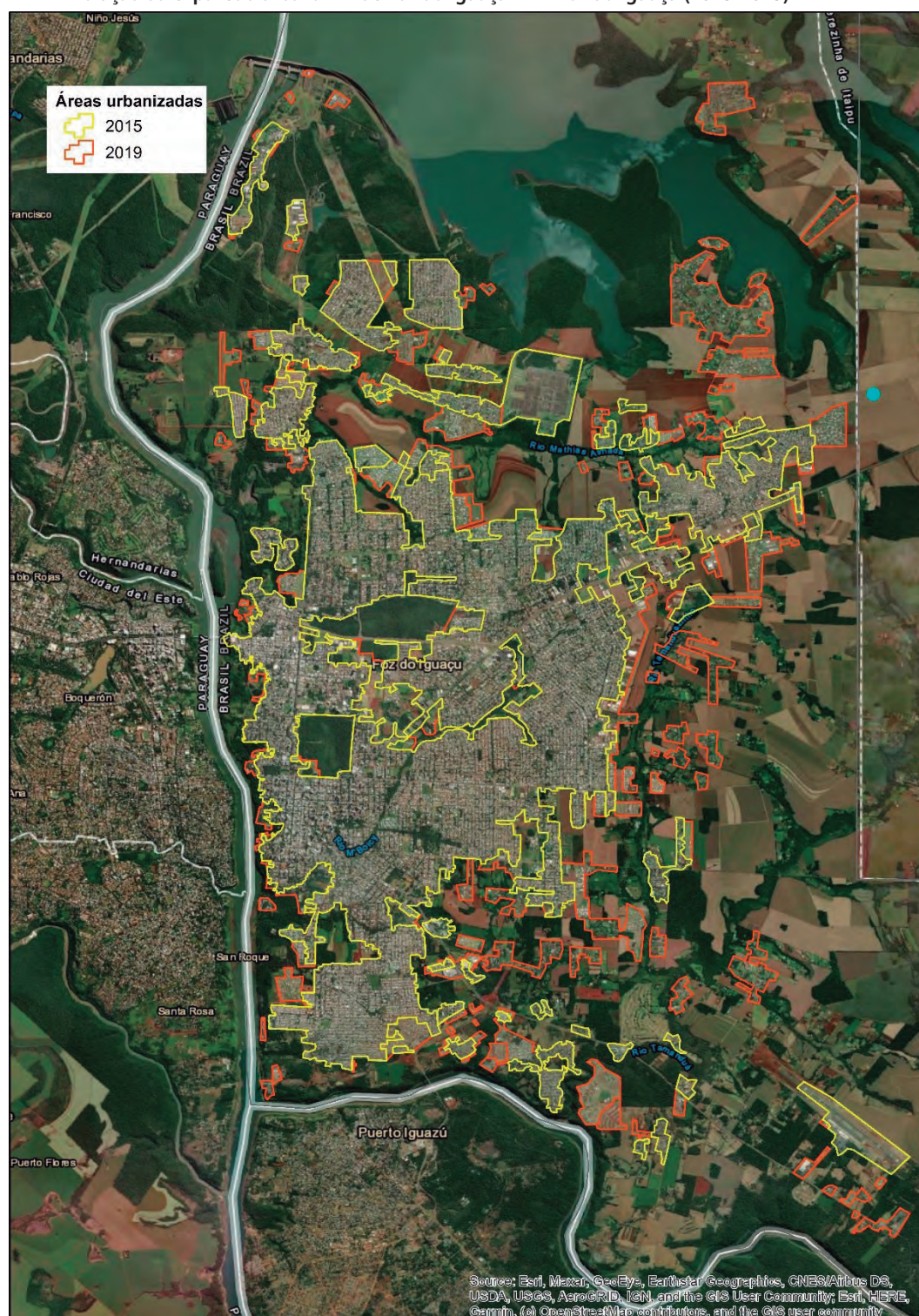


Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos layout e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 20

Evolução da expansão urbana: AP de Foz do Iguaçu-PR – Foz do Iguaçu (2015-2019)



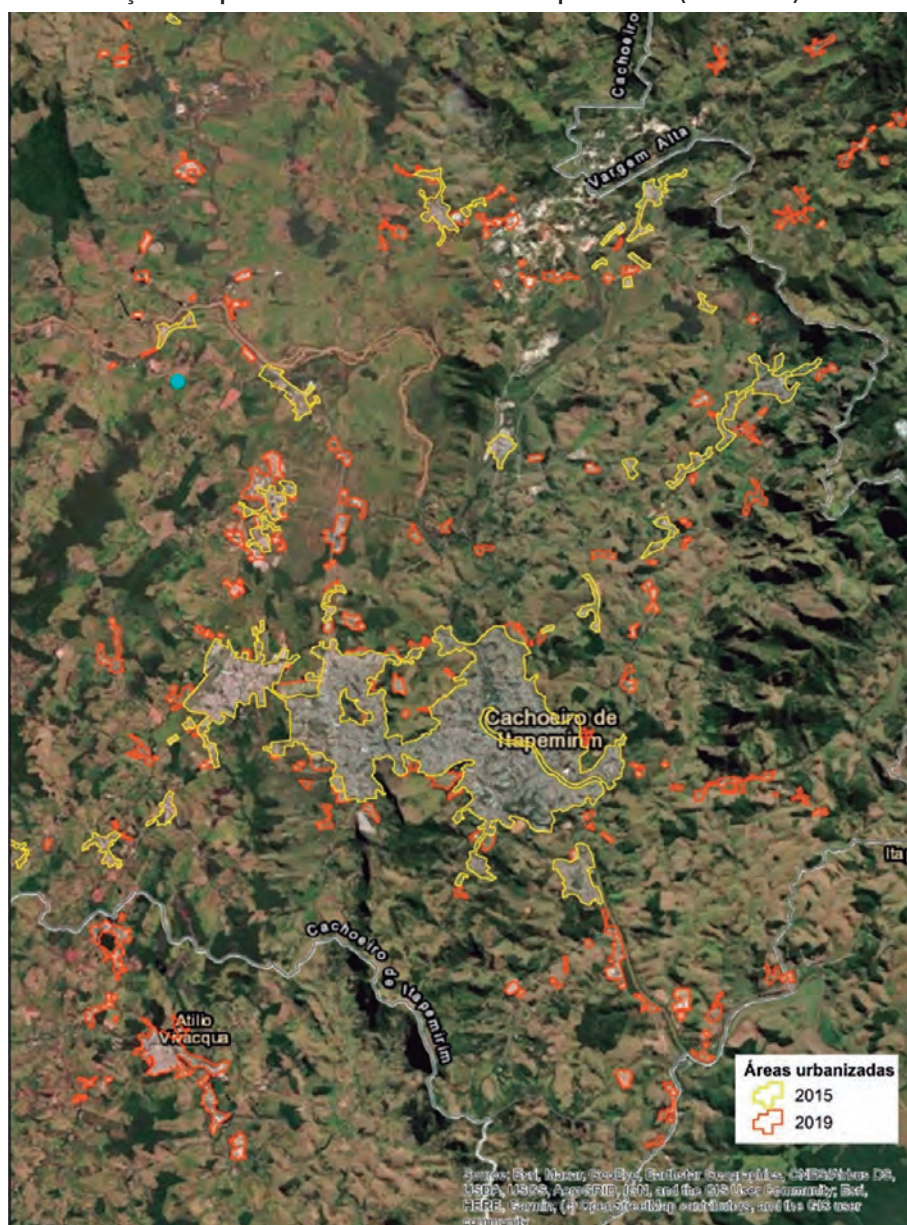
Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O tecido urbano de Cachoeiro de Itapemirim-ES é marcado pelo espraiamento, devido à ocupação condicionada pelo seu sítio (com diversos morros em torno do rio Itapemirim) e por rodovias e avenidas que estruturam a ocupação ao seu redor. A expansão urbana recente (2015-2019) acentuou esse espraiamento. Os maiores acréscimos de áreas ocorreram nos bordos da mancha urbana principal em sua metade ocidental, e ao longo de eixos rodoviários a leste (em torno da chamada Estrada da Gruta), nordeste (BR-482), sudoeste (ES-489) e noroeste (ES-482). Também na porção noroeste, outra área em que a ocupação se expandiu no período foi a do distrito industrial, com a fixação de novas plantas empresariais. A ampliação de área urbanizada no referido período foi de 8,98 km².

FIGURA 21

Evolução da expansão urbana – Cachoeiro de Itapemirim-ES (2015-2019)

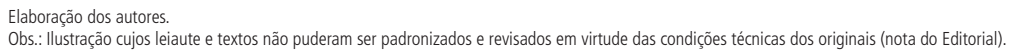


Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 22

Evolução da expansão urbana – Uberlândia-MG (2015-2019)



Em Ponta Grossa, a área urbanizada cresceu 8,83 km² no período analisado. As maiores adições ocorreram principalmente na porção sudeste, em glebas vazias entremeadas a áreas já parceladas, o que contribuiu para um maior adensamento da malha urbana. A recente implantação, pelo poder público municipal, de um parque em uma área de preservação ambiental alagadiça (Parque Olarias), com a criação de um lago, e melhorias na infraestrutura viária contribuíram para dinamizar a ocupação urbana nesse quadrante da cidade. Houve também outras adições de áreas urbanizadas a sudoeste, noroeste e nordeste, nos bordos da malha urbana consolidada.

FIGURA 23

Evolução da expansão urbana – Ponta Grossa-PR (2015-2019)



Elaboração dos autores.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Quanto ao padrão espacial da área urbanizada e a expansão urbana (2015-2019), ressaltam-se a seguir algumas questões da análise comparativa das três regiões geoeconômicas que merecem ser destacadas.

Padrão espacial da área urbanizada

A análise dos indicadores (densidade, tipo de ocupação e perímetro urbano) apontou que, do total de 32 cidades médias, há 28 cidades com percentual alto de área urbanizada densa (acima de 70%) em relação à área urbanizada total, com poucas cidades registrando área urbanizada de média e baixa densidade (Amazônia). As cidades médias, em seu conjunto, apresentaram-se predominantemente ou parcialmente compactas, notadamente as da Amazônia, e o Nordeste apresenta o maior número de cidades com estrutura fragmentada.

Quanto ao tipo de ocupação fora do perímetro urbano (existência de AGSNs, baixa densidade e alta densidade de ocupação), alerta-se para as implicações na gestão urbana, notadamente na oferta de serviços públicos, sendo necessário avaliar a regulação de uso e ocupação e o parcelamento do solo no plano diretor municipal, visando inserir essas áreas ao perímetro urbano do município (tabela 14).

A presença de área urbanizada fora do perímetro urbano, principalmente as áreas ocupadas por habitações precárias e sem abastecimento de água e esgoto, constitui-se um grande desafio para o planejamento e a gestão urbana, dado que essas áreas ocupadas estão impedidas de receber benefícios de urbanização e sujeitas a severas limitações legais, principalmente na Amazônia, uma vez que não podem ser objeto de ações de política pública devido às restrições legais e fundiárias que impedem a expansão urbana.

Desse modo, é necessário ajustar plano diretor municipal – principalmente quanto ao zoneamento urbano, a partir de dados socioeconômicos e demográficos – e, também, apontar tendências e alternativas de expansão urbana com o apoio do setor público nas diversas áreas de interesse (meio ambiente, assuntos fundiários, habitação e outros). No caso da região geoeconômica da Amazônia, isto ocorre em todas as capitais (Macapá, Porto Velho, Boa Vista, e Palmas).

Os maiores percentuais do número de domicílios ocupados em AGSN em relação ao número total de domicílios ocupados em 2019 registram-se em capitais e cidades da Amazônia: Santarém-PA (27,7%), Macapá-AP (24,1%), Parintins-AM (18,1%) e Rio Branco-AC (13,7%).

Expansão urbana (2015-2019)

Na expansão urbana, todas as regiões geoeconômicas registraram cidades com aumento da área urbanizada no período 2015-2019. O Nordeste, com onze cidades médias nos estudos de caso, registrou o maior aumento da expansão urbana entre todas as cidades médias – Feira de Santana-BA (58,15 km²) –, fato que deve ser objeto de análise em âmbito municipal.

A Amazônia apresentou o maior número de cidades, cinco, com os maiores aumentos de expansão urbana no período 2015-2019 em relação às demais, especialmente nas capitais estaduais e em outras cidades médias da região, que vêm registrando aumento populacional devido, especialmente, à migração, na busca de oportunidade de trabalho, especialmente nos centros logísticos da agropecuária e no setor mineral.

O mapeamento realizado identificou diferentes padrões de crescimento e expansão urbana: contígua aos eixos rodoviários e à área já urbanizada, fragmentada, mais presente nas cidades do Nordeste, e compacta nas cidades da Amazônia, onde, de nove cidades médias, sete cidades apresentaram mais de 10 km² de adição de área urbanizada (2015-2019), sendo essa a região geoeconômica com maior número de cidades nessa situação.

A maior preocupação reside no padrão de expansão urbana. Os resultados da análise convergem para maior atenção dos municípios ao planejamento do crescimento urbano – necessitando de ações integradas por parte dos órgãos de planejamento urbano, meio ambiente, e habitação, visando ao atendimento de demandas emergenciais de moradia e serviços públicos.

Nesse sentido, programas inovadores de expansão urbana vêm sendo adotados, por exemplo, em cidades médias da América Latina e da África, sendo referência como medida de gestão e monitoramento, tanto para atender demandas de moradia e infraestrutura como para prevenir ocupação em área de risco nas cidades, evitando desastres.

2.3 Análise do planejamento territorial e instrumentos de gestão

2.3.1 Introdução

Desde os anos 1990, estudos do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU-Habitat) têm alertado para a necessidade de melhoria do padrão de urbanização, devido, especialmente, às falhas do planejamento e à administração ineficiente na maioria dos países em desenvolvimento. A maioria desses problemas residem na abordagem e na conceitualização deficientes dos problemas urbanos, como o não reconhecimento das necessidades e das condições habitacionais nos planos diretores urbanos, a gestão deficiente de agências governamentais, bem como a falta de recursos financeiros e humanos para execução de programas e projetos urbanos.

Nesse entendimento, a regulação inadequada do uso do solo – planos diretores, zoneamento, leis de parcelamento, códigos de edificação e padrões das concessionárias de serviços públicos – tem gerado dificuldades para seu cumprimento, prejudicado a gestão das cidades, além de, muitas vezes, não refletir a capacidade de pagamento dos cidadãos urbanos (Motta, 1998).

A partir do Estatuto da Cidade, avanços significativos foram verificados na formulação dos planos diretores e dos instrumentos de intervenção urbana por parte dos municípios. No entanto, ainda se observa disfunções significativas no planejamento urbano – especialmente na gestão e no padrão de crescimento das cidades – com o aumento de AGSNs e a ausência e precariedade de infraestrutura.

Nos estudos de caso, a análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão urbana foi realizada a partir de duas vertentes: i) estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano; e ii) eficácia do planejamento urbano, conforme mostra o quadro 7 (subseção 2.1).

A vertente *estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano* considerou três blocos de análise, quais sejam: i) instrumentos e situação institucional; ii) informações para o planejamento urbano; e iii) infraestrutura logística e recursos humanos.

O primeiro tratou da atualização dos planos diretores municipais e da legislação de regularização fundiária, e a existência de Cadastro Técnico Multifinalitário. Também foi identificada a situação institucional do órgão gestor, a existência de instrumentos básicos de planejamento urbano (zoneamento e parcelamento do solo urbano) e outros instrumentos (a infraestrutura logística e os recursos humanos do órgão de planejamento urbano). O segundo tratou da existência de informações para o planejamento urbano (base cartográfica e sistema georreferenciado) nos órgãos responsáveis pelo planejamento urbano na esfera municipal. O terceiro abordou a base logística municipal e recursos humanos de apoio para a atividade de planejamento urbano.

A segunda vertente, *eficácia do planejamento urbano*, considerou o plano diretor à luz da área urbanizada, especialmente quanto a: i) AGSNs/favelas e loteamentos de baixa renda localizados além do perímetro urbano; e ii) grau de complexidade do zoneamento urbano, sendo analisados os textos legais quanto à clareza em contraposição à complexidade do seu conteúdo e ao excesso de normatização e/ou classificação do zoneamento urbano. Cinco indicadores de eficácia foram analisados a partir do questionário aplicado às prefeituras municipais: i) grau de disfunção do plano diretor com a realidade, especialmente quanto à necessidade de registrar, na zona urbana, ocupações com características urbanas na zona urbana e rural (loteamento clandestino e favelas em zona rural); ii) principais fatores para a ocupação informal do solo urbano; iii) existência de lei atualizada de regularização fundiária urbana; iv) entraves do plano diretor e da legislação do uso do solo para regularização fundiária e habitação de interesse social e oferta de infraestrutura; e v) utilidade do plano diretor como instrumento do desenvolvimento urbano do município. Por fim, também se considerou as implicações da desatualização dos planos diretores municipais, incluído no item anterior. Buscou-se, assim, analisar as implicações do perímetro urbano na busca da racionalidade na oferta de infraestrutura urbana e na formação de áreas de ocupação fora do perímetro urbano.

A base de dados utilizada para análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão constam do quadro 4. A análise foi complementada por um questionário enviado às 32 prefeituras municipais integrantes dos estudos de caso, visando avaliar a eficácia do planejamento urbano, o qual considerou as relações entre plano diretor, instrumentos urbanísticos e problemas do uso do solo urbano em oito temas (box 3 e apêndice B – questionário).

Para as cidades médias constituídas de APs, o questionário foi enviado às cidades que dão nome ao arranjo. Assim, foram respondidos 27 questionários, contemplando os seguintes municípios:

- seis da Amazônia: Santarém-PA, Palmas-TO, Sinop-MT, Rio Branco-AC, Boa Vista-RR e Porto Velho-RO.
- doze do Nordeste: Mossoró-RN, Caruaru-PE, Arapiraca-AL, Feira de Santana-BA, Barreiras-BA, Itabaiana-SE, Campina Grande-PB, Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Crato-CE, Petrolina-PE e Juazeiro-BA.
- nove do Centro-Sul: Anápolis-GO, Três Lagoas-MS, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Uberlândia-MG, Ponta Grossa-PR, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Foz do Iguaçu-PR e Pelotas-RS.

O box 3 mostra os oito blocos temáticos tratados no questionário para a análise do planejamento territorial e da gestão urbana, os quais são analisados no item 2.3.2 (tabelas 20, 22, 23 e 24). A tabela 21 aborda a situação institucional e os instrumentos básicos do planejamento urbano com base na Munic 2018 (IBGE, 2019a).

BOX 3

Questionário: planejamento territorial e gestão urbana

Informações existentes mapeadas e/ou em sistema de geoprocessamento sobre favelas (AGSN), loteamento clandestino, ocupação em área de risco, área sem regularização fundiária.
 Ocupação informal do solo e infraestrutura: ocupação em unidade de conservação, restrição à instalação de infraestrutura em área ocupada, plano diretor e ocupação real, loteamento em zona rural, outros.
 Cadastro Territorial Multifinalitário.
 Condição da infraestrutura, logística e de recursos humanos do setor responsável pelo planejamento urbano.
 Principais determinantes para a ocupação ilegal do solo urbano.
 Legislação atualizada sobre Regularização Fundiária Urbana (Reurb) – Lei Federal nº 13.465/2017.
 Plano diretor: restrições para regularização fundiária, habitação de interesse social, e outras.
 Principais problemas que dificultam o planejamento urbano eficaz do município – capacitação técnica, informatização, anacronismo: planejamento urbano *versus* realidade.

Elaboração dos autores.

2.3.2 Estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano

A análise da estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano considerou a atualização do plano diretor municipal e os três blocos de análise já mencionados.

O primeiro, incluiu atualização do plano diretor municipal, seus instrumentos básicos e outros instrumentos, atualização da lei de regularização fundiária urbana, além da existência de CTM e situação institucional do órgão responsável pelo planejamento urbano. O segundo tratou das informações para o planejamento urbano. O terceiro abordou a infraestrutura logística e os recursos humanos.

Instrumentos e situação institucional

A tabela 19 apresenta, para o conjunto das cidades médias isoladas e APs integrantes dos estudos de caso, o ano de elaboração do plano diretor, com base em informações das prefeituras municipais, e a população das cidades médias isoladas e dos APs com os respectivos municípios integrantes – prévia da população dos municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022. A relevância dessa informação diz respeito ao fato de que, em muitos casos, o plano diretor não consegue incorporar a dinâmica socioeconômica da cidade, nem processos demográficos em curso, podendo-se verificar distorções na sua concepção, assim, a sua desatualização pode representar, ainda mais, um obstáculo para a gestão urbana com judicialização e agravamento das condições urbanas.

TABELA 19
Cidades médias e ano de elaboração do plano diretor¹

Cidade média	UF	Município	Região	Ano de elaboração do plano diretor (revisão)	População (2022)	População (2010)
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	2004	478.448	398.204
		Santana	Amazônia	2006	114.995	101.262
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	2021	461.748 ¹	428.527
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	22.564	19.779
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	2007	66.837 ¹	52.272
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	2006	96.251 ¹	102.033
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	2006 (2020)	408.157	284.313
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	2018	334.454	228.332
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	2016 (2021)	364.368	336.038
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	2018	351.220	294.580
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	2006 (2021)	199.698	113.099
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	2016	393.417	334.613
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	2020	474.667	463.731
		São João da Barra	Centro-Sul	*	36.518	32.747
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	2014 (2022)	251.150	183.530
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	-	4.735	3.767
		Guatambú	Centro-Sul	-	8.400	4.679
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	-	4.658	4.542
		Cristais Paulista	Centro-Sul	-	9.375	7.588
		Franca	Centro-Sul	2003	370.378	318.640
	SP	Itirapuã	Centro-Sul	-	5.793	5.914
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	-	14.527	13.000
		Restinga	Centro-Sul	-	6.440	6.587
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	4.638	4.273
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	2006	140.036	108.089
		Barra Velha	Centro-Sul	*	45.633	22.386
		Camboriú	Centro-Sul	*	112.167	62.361
		Itajaí	Centro-Sul	2006 (2022)	291.169	183.373
		Navegantes	Centro-Sul	*	88.655	60.556
		Penha	Centro-Sul	*	33.400	25.141
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	-	28.177	17.078
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	-	2.638	2.730
		Capão do Leão	Centro-Sul	*	27.071	24.298
		Pelotas	Centro-Sul	2018	324.026	328.275
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	-	23.386	19.163
		Ponta Grossa	Centro-Sul	2022	391.654	311.611

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Ano de elaboração do plano diretor (revisão)	População (2022)	População (2010)
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	-	4.458	3.891
		Álvares Machado	Centro-Sul	2019	27.361	23.513
		Anhumas	Centro-Sul	-	4.005	3.738
		Caiabu	Centro-Sul	-	3.712	4.072
		Emilianópolis	Centro-Sul	-	3.002	3.020
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	2.596	2.658
		Indiana	Centro-Sul	-	5.094	4.825
		Narandiba	Centro-Sul	-	5.703	4.288
		Pirapozinho	Centro-Sul	*	25.376	24.694
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	-	14.371	13.570
		Presidente Prudente	Centro-Sul	2018	226.692	207.610
		Regente Feijó	Centro-Sul	-	20.151	18.494
		Santo Expedito	Centro-Sul	-	3.004	2.803
		Taciba	Centro-Sul	-	6.243	5.714
		Tarabai	Centro-Sul	-	6.535	6.607
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	2017	286.323	256.088
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	*	23.236	20.841
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	2021	196.133	189.889
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	2022 (2023)	132.651	101.791
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	2017	725.536	604.013
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	2006	418.140	385.213
		Lagoa Seca	Nordeste	*	27.739	25.900
		Massaranduba	Nordeste	-	14.145	12.902
		Puxinanã	Nordeste	-	14.279	12.923
		Queimadas	Nordeste	*	47.665	41.049
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	2007	163.087	145.705
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	14.467	12.579
		Imperatriz	Nordeste	2004 (2022)	273.027	247.505
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	*	72.700	55.323
		Crato	Nordeste	2009 (2022)	130.858	121.428
		Juazeiro do Norte	Nordeste	2000 (2022)	269.435	249.939
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	Nordeste	2014	244.406	197.965
	PE	Petrolina	Nordeste	2022	388.145	293.962
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	2006	235.085	214.006
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	2019	165.413	137.427
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	2019	378.180	314.912
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	2018	652.592	556.642
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	2006	103.620	86.967
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	2006	264.181	259.815

Fontes: Planos diretores municipais (anos diversos), Censo Demográfico 2010 (disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1495>) e dados preliminares do Censo Demográfico 2022 (disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/9514>).

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Cidades médias integrantes dos 32 estudos de caso – municípios dos APs e cidades isoladas.

Obs.: 1. * Sem informação; - municípios integrantes de APs com população menor que 20 mil habitantes e, por esse motivo, não têm obrigatoriedade de elaboração de plano diretor municipal.

2. No período de edição deste relatório, alguns municípios aprovaram o plano diretor municipal: Rio Branco-AC (2023); Sinop-MT (2024); Chapecó-SC (2024); Itajaí-SC (2024); e Três Lagoas-MS (2022). As seguintes cidades estão em processo de revisão do plano diretor: Boa Vista-RR; Campina Grande-PB; Imperatriz-MA; Juazeiro do Norte-CE; e Mossoró-RN.

No âmbito dos estudos de caso, a maior parte das cidades do Centro-Sul (dez, entre doze cidades) encontra-se com os planos diretores atualizados ou em fase de elaboração; e três cidades da Amazônia e quatro do Nordeste precisam de atualização. Os planos diretores atualizados ou em fase de elaboração são os seguintes:

- Amazônia: Boa Vista-RR; Rio Branco-AC; Santarém-PA; Palmas-TO; Porto Velho-RO; Sinop-MT; e Macapá-AP, que necessita de revisão;
- Nordeste: Caruaru-PE; Feira de Santana-BA; Barreiras-BA; Imperatriz-MA; Juazeiro do Norte-CE; Crato-CE; e Petrolina-PE e Juazeiro-BA, ambas AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA; e
- Centro-Sul: Anápolis-GO; Uberlândia-MG; Cachoeiro de Itapemirim-ES; Presidente Prudente-SP; Álvares Machado-SP, no AP de Presidente Prudente-SP; além de Campos dos Goytacazes-RJ; Três Lagoas-MS; Ponta Grossa-PR; Foz do Iguaçu-PR; Chapecó-SC e Itajaí-SC, integrantes dos respectivos APs do mesmo nome; e Pelotas-RS.

As tabelas 20, 21, 22, 23 e 24 apresentam a avaliação da estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano, contemplando indicadores referentes aos seguintes aspectos: i) legislação urbanística; ii) situação institucional do órgão responsável pelo planejamento urbano e instrumentos básicos de gestão territorial; iii) informações sobre tipo de ocupação do solo urbano; iv) infraestrutura física e recursos humanos; e v) análise de eficácia do planejamento urbano. À exceção da tabela 21, cuja fonte de dados foi da Munic (IBGE, 2019), as demais referem-se ao questionário aplicado às cidades integrantes dos estudos de caso.

A tabela 20 trata da avaliação conjunta da atualização dos planos diretores municipais, que têm prazo para atualização a cada dez anos (Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade), da atualização da lei de regularização fundiária, com vistas à compatibilização da legislação municipal com a Lei Federal nº 13.465/2017, e da existência de CTM.

No caso da atualização do plano diretor, devido à pandemia da covid-19, foram considerados atualizados os planos elaborados no período 2011-2022, recebendo pontuação 1; os com anterior a esse período receberam pontuação 0. Quanto à atualização da lei de regularização fundiária e existência de CTM, os que registraram a confirmação de ambos, receberam pontuação 1 e, no caso contrário, receberam pontuação 0.

Para a avaliação conjunta desses três indicadores, foi considerada a somatória dos pontos, sendo: A (alta) para a cidade média que registrou pontuação de 2 a 3; B (regular) para a que registrou 1 ponto; e C para a que obteve pontuação 0 nos três indicadores – quadro 9.

Assim, na Amazônia, as cidades que apresentaram avaliação A foram: Rio Branco-AC, com pontuação 1 em todos os indicadores, Santarém-PA, Palmas-TO, Porto Velho-RO e Sinop-MT. Boa Vista-RR registrou apenas a atualização da lei de regularização fundiária. Entre as onze cidades médias do Nordeste, seis apresentam melhor avaliação, são elas: Campina Grande-PB, Petrolina-PE, Caruaru-PE, Feira de Santana-BA e Barreiras-BA. As cidades de Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE e Crato-CE – do AP de Juazeiro do Norte-CE – e Juazeiro-BA – do AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Arapiraca-AL e Itabaiana-SE.

No Centro-Sul, seis cidades foram avaliadas com A, quais sejam: Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR e Foz do Iguaçu-PR. As cidades de Pelotas-RS, por não registrar atualização da lei de regularização fundiária, e Franca-SP, por necessitar de atualização do plano diretor, receberam B. Três Lagoas-MS foi avaliada com B.

A tabela 21 trata da situação institucional do órgão responsável pelo planejamento urbano, existência de instrumentos básicos de planejamento e outros instrumentos do estatuto da Cidade, sendo também adotadas três situações com base na Munic 2018 (IBGE, 2019a). Os apêndices C.1 e C.2 apresentam as informações das 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso desagregadas por município.

Para a situação institucional do órgão gestor, as faixas foram: pontuação 2 – órgão do planejamento urbano com secretaria exclusiva ou secretaria em conjunto com outras políticas setoriais; pontuação 1 – órgão da administração indireta, subordinado a outra secretaria ou diretamente a chefia do executivo; e pontuação 0 – não possui estrutura.

Na avaliação conjunta dos três indicadores, foi considerada a soma dos pontos dos três indicadores, atendendo aos seguintes critérios: A para as cidades com pontuação 6; B para as cidades com pontuação 5; C para as cidades 4 ou menos pontos.

Nos instrumentos básicos para o planejamento urbano, receberam A os que registraram igualmente a existência de legislação específica ou como legislação integrante do plano diretor, sobre zoneamento, uso ou ocupação do solo urbano, parcelamento do solo e área e/ou zona especial de interesse social (pontuação 2); B os que registraram apenas duas legislações (pontuação 1); e C a ausência desses dispositivos (pontuação 0).

Na análise de outros instrumentos, foram considerados direito de construir, operação urbana e contribuição de melhoria. Assim, as cidades que registraram a existência dos três instrumentos foram consideradas A (pontuação 2); as que registraram apenas dois foram consideradas B (pontuação 1); e foram consideradas C aquelas com inexistência dos três instrumentos (pontuação 0).

Na Amazônia, com estrutura exclusiva, tem-se Boa Vista-RR e Santarém-PA e, em conjunto com outras secretarias, Rio Branco-AC e Sinop-MT. As cidades do Nordeste apresentam, em geral, situação A quanto à situação institucional do órgão gestor.

No Nordeste, apresentam-se com estrutura exclusiva, Feira de Santana-BA e Itabaiana-SE. No AP de Juazeiro do Norte-CE, apenas Crato-CE; e no AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, apenas Juazeiro-BA. Contam com secretaria em conjunto com outras políticas setoriais, Campina Grande-PB, Imperatriz-MA; Arapiraca-AL, Barreiras-BA e Mossoró-RN, e no AP de Juazeiro do Norte-CE, Juazeiro do Norte-CE.

No Centro-Sul, Chapecó-SC, Franca-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Três Lagoas-MS, Uberlândia-MG apresentam secretaria exclusiva; e secretaria em conjunto com outras políticas setoriais, tem-se em Anápolis-GO e Presidente Prudente-SP.

TABELA 20

Estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano: atualização do plano diretor da lei de regularização fundiária e CTM (2022)

Cidade média	UF	Município	Região	Atualização do plano diretor	Atualização da lei sobre regularização fundiária	CTM
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	1	1	0
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	0	1	0
Palmas	TO	Palmas	A	1	1	0
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	1	1	1
Santarém	PA	Santarém	A	1	1	1 ¹
Sinop	MT	Sinop	A	1	0	1
Anápolis	GO	Anápolis	CS	1	0	1
AP de Franca	SP	Franca	CS	0	1	0
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	0	1	0
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	1	1	1
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	1	1	1
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/ Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	CS	1	1	0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	1	0	1
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	1	0	0
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	1	1	1
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	0	1	1
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	1	0	0
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	NE	0	1	0
		Juazeiro do Norte	NE	1	0	0
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	NE	1	0	0
	PE	Petrolina	NE	1	1	0
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	0	0	1
Barreiras	BA	Barreiras	NE	1	0	1
Caruaru	PE	Caruaru	NE	1	1	0
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	1	1	0
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	0	1	0
Mossoró	RN	Mossoró	NE	0	1	1

Fontes: Para atualização do plano diretor, prefeituras municipais – anos diversos; para atualização da lei sobre regularização fundiária e existência de CTM, questionário aplicado às prefeituras municipais em 2022.

Nota: ¹ Como parte integrante do plano diretor municipal.

TABELA 21

Estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano: situação institucional e instrumentos básicos do planejamento urbano (2022)

Cidade média	UF	Município	Região	Situação institucional do órgão gestor	Instrumentos básicos do planejamento urbano	Outros instrumentos
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	2	2	2
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	2	2	1
Palmas	TO	Palmas	A	1	2	2
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	2	2	1
Santarém	PA	Santarém	A	2	2	1
Sinop	MT	Sinop	A	2	2	2
Anápolis	GO	Anápolis	CS	2	2	1
AP de Franca	SP	Franca	CS	2	2	2
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	2	2	1
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	2	2	2
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	2	2	1
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	CS	2	1	2
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	2	2	2
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	2	2	1
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	2	2	2
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	2	2	1
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	2	2	0
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	NE	2	2	2
		Juazeiro do Norte	NE	2	2	1
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	NE	2	2	0
	PE	Petrolina	NE	2	2	1
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	2	2	1
Barreiras	BA	Barreiras	NE	2	2	2
Caruaru	PE	Caruaru	NE	2	2	2
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	2	2	2
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	2	2	1
Mossoró	RN	Mossoró	NE	2	2	2

Fonte: Munic 2018 (IBGE, 2019a).
Elaboração dos autores.

Informações para o planejamento urbano

A tabela 22 mostra a existência de informações e dados para o planejamento urbano nas cidades médias quanto ao mapeamento e à existência de Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG) nas prefeituras municipais, referentes a cinco situações: AGSNs/favelas; loteamento clandestino de baixa; loteamento clandestino de média e alta renda; ocupação em área de risco; e áreas sem regularização fundiária.

No caso de AGSNs/favelas, loteamento clandestino de baixa renda e de média e alta renda, as cidades que registraram igualmente, para cada tipologia, a existência de informações de mapeamento e de SIG receberam 2 pontos. Aquelas que afirmaram a existência de

apenas um tipo de informação receberam 1 ponto; e as que não registram essas informações mapeadas ou em SIG receberam 0 ponto. Pode acontecer de algumas cidades terem registrado a ausência de informações mapeadas ou em SIG devido à não ocorrência de alguma das cinco situações avaliadas, principalmente AGSNs/favelas e loteamento clandestino de alta, média e alta renda. Diante dessa situação, adotou-se a pontuação 2, visando à adequação da informação à realidade do município. No Nordeste, isso ocorreu em Juazeiro do Norte-CE e Itabaiana-SE. No Centro-Sul, ocorreu em Presidente Prudente-SP, Franca-SP e Foz do Iguaçu-PR.

Na avaliação conjunta, foi considerada a somatória dos pontos dos cinco indicadores, atendendo aos seguintes critérios: entre 8 e 10 pontos, receberam a letra A; entre 5 e 7 pontos, receberam a letra B; e com 4 pontos ou menos, recebendo a letra C.

Assim, das seis cidades da Amazônia que responderam ao questionário, apenas Sinop-MT e Rio Branco-AC pontuaram A; Santarém-PA e Palmas-TO pontuaram B. Boa Vista-RR e Porto Velho-RO pontuaram C, com ausência de mapeamento e/ou SIG para AGSNs/favelas e ocupação em área de risco respectivamente.

Das doze cidades médias do Nordeste, quatro pontuaram A, quais sejam, Crato-CE, Caruaru-PE, Itabaiana-AL e Mossoró-RN, as duas primeiras contando com mapeamento e SIG para as cinco situações. Arapiraca-AL e Barreiras-BA pontuaram B. As demais pontuaram C, o que revela necessidade de um conjunto de ações voltadas para a melhoria das condições de tecnologia da informação e capacitação para o fortalecimento das ações de planejamento urbano nos municípios.

No Centro-Sul, das nove cidades, três pontuaram A, são elas: Anápolis-GO, Presidente Prudente-SP e Pelotas-RS, sendo a primeira com todas as informações em mapeamento. Pode acontecer de algumas cidades terem registrado a ausência de informações mapeadas devido à não ocorrência principalmente de AGSNs/favela. Diante desta constatação, adotou-se pontuação 2, visando à adequação da informação à realidade do município.

TABELA 22
Informações para o planejamento urbano e existência de SIG

Cidade média	UF	Município	Região	AGSN/ favela	Loteamento clandestino de baixa renda	Loteamento clan- destino de média e alta renda	Ocupação em áreas de risco	Área sem regulamentação fundiária
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	1	1	0	1	1
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	0	2	1	0	1
Palmas	TO	Palmas	A	1	1	1	1	1
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	0	2	2	2	2
Santarém	PA	Santarém	A	1	1	1	2	1
Sinop	MT	Sinop	A	2	2	2	1	2
Anápolis	GO	Anápolis	CS	2	2	2	2	2
AP de Franca	SP	Franca	CS	2 ¹	1	1	1	1
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	2	2	0	2	2
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	2	0	1	2	2
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	2 ¹	2 ¹	2 ¹	2 ¹	1

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	AGSN/ favela	Loteamento clandestino de baixa renda	Loteamento clan- destino de média e alta renda	Ocupação em áreas de risco	Área sem regulamentação fundiária
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	CS	1	2 ¹	2 ¹	1	0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	1	1	0	2	1
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	1	0	2 ¹	0	1
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	0	2	2	0	2
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	0	0	0	2	0
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	0	0	2	1	1
		Crato	NE	2	2	2	2	2
AP de Juazeiro do Norte	CE	Juazeiro do Norte	NE	0	0	2 ¹	0	0
	BA	Juazeiro	NE	0	0	0	1	1
AP de Petrolina/Juazeiro	PE	Petrolina	NE	0	1	0	1	1
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	2	2	1	1	2
Barreiras	BA	Barreiras	NE	1	1	1	1	1
Caruaru	PE	Caruaru	NE	2	2	2	2	2
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	2	0	0	0	0
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	0	2	2	2	2
Mossoró	RN	Mossoró	NE	2	2	2	1	2

Fonte: Questionário aplicado às prefeituras municipais em 2022.

Nota: ¹ A inexistência de mapeamento ou SIG pode estar relacionada ao fato de não ocorrer favela ou loteamento clandestino. Diante desta constatação, adotou-se pontuação 2 com vistas a adequação a realidade do município.

Infraestrutura logística e recursos humanos

A tabela 23 apresenta a avaliação da infraestrutura logística em âmbito institucional e dos recursos humanos dos municípios para o desenvolvimento de atividades na área do planejamento urbano nas cidades médias. Na infraestrutura logística, foram consideradas a existência de equipamentos para o desempenho de atividades de planejamento urbano e de fiscalização – elaboração de planos, pesquisas e afins (computadores, meios de locomoção para fiscalização e instalações físicas existentes). Nos recursos humanos, o indicador foi a existência de técnicos suficientes para o desempenho das atividades. Para a avaliação conjunta, foi considerada a somatória dos pontos dos dois indicadores, recebendo a letra A para 2 pontos; a letra B para 1 ponto; e a letra C para 0 ponto.

Assim, na Amazônia, apenas Palmas-TO apresentou A. As demais cidades – Santarém-PA, Rio Branco-AC e Sinop-MT – pontuaram B. Porto Velho-RO e Boa Vista-RR pontuaram C.

No Nordeste, Campina Grande-PB, Caruaru-PE e Arapiraca-AL receberam A. Em situação regular, apenas Crato-CE recebeu B. Imperatriz-MA, Feira de Santana-BA, Itabaiana-SE, Juazeiro do Norte-CE, Petrolina-PE, Juazeiro-BA, Barreiras-BA e Mossoró-RN receberam C.

No Centro-Sul, das nove cidades, apenas duas situam-se como adequadas: Três Lagoas-MS e Uberlândia-MG. Franca-SP e Presidente Prudente-SP situam-se como regulares, e as demais cidades foram avaliadas com estruturas operacional e técnica inadequadas para o planejamento urbano.

TABELA 23

Estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano: infraestrutura logística e recursos humanos (2022)

Cidade média	UF	Município	Região	Infraestrutura logística	Recursos humanos
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	0	0
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	0	0
Palmas	TO	Palmas	A	1	1
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	1	0
Santarém	PA	Santarém	A	1	0
Sinop	MT	Sinop	A	1	0
Anápolis	GO	Anápolis	CS	0	0
AP de Franca	SP	Franca	CS	1	0
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	0	0
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	0	0
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	1	0
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	CS	0	0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	0	0
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	1	1
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	1	1
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	1	1
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	0	0
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	NE	-	1
		Juazeiro do Norte	NE	0	0
AP de Petrolina/Juazeiro	PE	Juazeiro	NE	0	0
		Petrolina	NE	0	0
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	1	1
Barreiras	BA	Barreiras	NE	0	0
Caruaru	PE	Caruaru	NE	1	1
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	0	0
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	0	0
Mossoró	RN	Mossoró	NE	0	0

Fonte: Questionário aplicado às prefeituras municipais em 2022.

Elaboração dos autores.

Obs.: - Sem informação.

2.3.3 Análise da eficácia do planejamento urbano

Os indicadores de eficácia foram avaliados a partir da análise espacial (subseção 2.2.2) do padrão de urbanização (tabela 14 – padrão espacial da área urbanizada) e do questionário aplicado às prefeituras municipais.

No padrão de urbanização, avaliou-se, especialmente, a existência de área urbanizada fora do perímetro urbano (baixa densidade, alta densidade ou AGSN). Para isso, foram utilizados os mapas das áreas urbanizadas, a fim de verificar se estas estavam inseridas dentro do perímetro urbano.

As informações do questionário aplicado às prefeituras municipais (apêndice B) foram analisadas a partir de quatro conjuntos de informações e respectivos indicadores. O primeiro era sobre possíveis impactos do plano diretor na ocupação ilegal do solo urbano

(existência de AGSN/favela ou loteamento clandestino em zona rural e/ou unidade de conservação). O segundo, quanto à concepção e abordagem do plano diretor, relacionadas às seguintes questões: i) possíveis obstáculos para a regularização fundiária e promoção de habitação de interesse social;¹⁹ ii) se reflete a situação real da dinâmica urbana; e iii) sobre o cumprimento das propostas nele contidas. O terceiro diz respeito aos obstáculos legais para a oferta de infraestrutura urbana. O quarto trata de fatores institucionais que podem influenciar a eficácia do planejamento urbano, como falta de capacidade técnica, deficiência na informatização e falta de infraestrutura física e logística.

Buscou-se, assim, analisar as implicações do perímetro urbano na busca da racionalidade na oferta de infraestrutura urbana e na ocupação de áreas de ocupação fora desse limite, bem como os principais problemas legais e institucionais para planejamento e gestão territorial, capacitação, recursos humanos e infraestrutura logística (tabela 24).

Outro aspecto relevante na eficácia do planejamento urbano municipal diz respeito aos impactos da regulação municipal e supramunicipal, notadamente a de meio ambiente e fundiária na Amazônia Legal, devido às particularidades legais das terras de propriedade da União para ampliação do perímetro urbano, sendo adotado um processo complexo e burocrático de tramitação e aprovação.

A análise foi complementada pela questão referente à utilidade e aplicação do plano diretor enquanto instrumento do desenvolvimento urbano do município. À exceção de Porto Velho-RO e Juazeiro do Norte-CE, as demais cidades responderam sim (apêndice B).

Esse resultado reflete a importância do plano diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana do município, sendo, também, parte integrante do processo de planejamento municipal (Lei Federal nº 10.257/2001). Assim, o plano diretor deve expressar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes (CF/1988).

O exercício das funções sociais da cidade e o seu pleno desenvolvimento incluem as condições para o desempenho das atividades econômicas de produção, comércio e serviços, das atividades sociais, culturais e de lazer para o exercício da cidadania. O estabelecimento de tais condições constitui tarefa de elevada complexidade e de grande esforço institucional – operacional, técnico e financeiro – e de articulação entre os diferentes poderes para o seu alcance.

O nível de bem-estar a ser garantido aos seus habitantes deve proporcionar meio ambiente sustentável, cultural e historicamente protegido, permitindo o acesso às condições satisfatórias de moradia, transporte, urbano saneamento, saúde educação esporte, lazer, segurança, cultura segurança e proteção, e, na política de expansão urbana, devem ser consideradas as características ambientais. O plano diretor deverá, também, expressar as exigências fundamentais de ordenação da cidade que servirão para aferir o cumprimento da função social da propriedade urbana – refere-se aos elementos estruturais de ordenação da cidade, segundo suas características e funções. O plano diretor é complementado pelas leis de parcelamento, uso e ocupação do solo e pelos instrumentos orçamentários, e se insere em um processo permanente e contínuo de avaliação. Planos setoriais também podem ser elaborados (Azevedo Netto, 1999).

19. As fontes das informações sobre as áreas de risco são do estudo IBGE (2018b), as demais são oriundas do questionário aplicado em 2022.

Também são definidos pelo plano diretor os critérios para a utilização dos instrumentos de planejamento urbano estabelecidos no Estatuto da Cidade e as áreas em que serão exigidas do proprietário de solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado o seu adequado aproveitamento, sob pena de parcelamento ou edificação compulsórios, imposto progressivo ou desapropriação com títulos da dívida pública. O plano diretor e os demais instrumentos urbanísticos por ele definidos visam estabelecer o uso racional do solo urbano, buscando garantir o bem-estar da população, regulando as funções urbanas, estabelecendo zoneamento urbano adequado, evitando a expansão desordenada do tecido urbano e proporcionando a ocupação das áreas subutilizadas e não utilizadas. Portanto, o plano diretor deve estabelecer condições para um crescimento harmonioso da cidade, atendendo à adequada localização das zonas urbanas, à demanda habitacional, à otimização dos transportes e da mobilidade urbana e aos requisitos para o meio ambiente saudável (Motta, Jatobá e Ribeiro, 2009).

O amplo processo de elaboração do plano diretor demanda longo prazo, além de recursos técnicos e operacionais para sua aplicação, acompanhamento, avaliação e revisão. O atendimento aos seus objetivos constitui tarefa complexa e de ampla negociação, dependendo do apoio de diferentes instituições, do Poder Executivo (como órgãos setoriais e ambientais), do Legislativo e do Ministério Público.

Quanto à abordagem do planejamento urbano e do plano diretor, sua maior dificuldade reside na capacidade de refletir a dinâmica socioeconômica e demográfica do município. Além disso, avalia-se a carência de instrumentos técnicos e operacionais para o exercício do planejamento urbano nas instituições (tabela 24). Outro aspecto a considerar, diz respeito às possíveis dificuldades institucionais, como o excessivo número de atribuições que vão além da capacidade das instituições de planejamento e desenvolvimento urbano de executá-las (UN-Habitat, 2016).

A tabela 24 apresenta a síntese da avaliação da eficácia do planejamento urbano referente às cidades que responderam ao questionário, contendo dez indicadores anteriormente mencionados. Para cada indicador, foi considerado positivo as cidades que apresentaram pontuação 1 e negativo a pontuação 0. Para esse componente, foi estabelecido o seguinte parâmetro: foi considerada A a cidade média que registrou de 8 a 10 pontos; B a que registrou de 5 a 7 pontos; e C a cidade média que registrou de 0 a 4 pontos.

Na pontuação final da avaliação de eficácia, que inclui dez indicadores, foi considerado o indicador *percentual de aumento do número de domicílios em aglomerados subnormais no período 2010-2019* (tabela 25), dado que esse indicador guarda estreita relação com disfunções do uso e da ocupação do solo urbano. Assim, foi subtraído 1 ponto na avaliação total de eficácia (tabela 24) nas seguintes cidades que registraram aumento maior do que 100% de aumento do número de domicílios em AGSN no referido período. Portanto, foram incluídas nessa situação as seguintes cidades: Boa Vista-RR, Santarém-PA, Anápolis-GO, Foz do Iguaçu-PR, Juazeiro do Norte-CE, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Mossoró-RN e Caruaru-PE. A análise de eficácia também considerou a ocupação da área urbanizada analisada na subseção 2.2 e tabela 1 deste relatório.

Das seis cidades da Amazônia, Boa Vista-RR e Sinop-MT obtiveram pontuação 3 e 4, respectivamente, sendo consideradas C; já Porto Velho-RO, Palmas-TO, Rio Branco-AC e Santarém-PA pontuaram B. À exceção de Santarém-PA, da qual não se obteve o perímetro urbano, todas apresentam ocupação de área urbanizada fora do perímetro urbano, com a presença de AGSNs/favelas ou ocupação de baixa e alta densidade.

Entre as doze cidades médias do Nordeste, duas pontuaram A, quais sejam: Campina Grande-PB e Arapiraca-AL, ambas com 9 pontos. A primeira registra obstáculo no plano diretor para promoção de habitação de interesse social e, na segunda, nota-se existência de AGSN ou loteamento clandestino em zona rural. Crato-CE, Petrolina-PE, Caruaru-PE e Barreiras-BA, pontuaram B; e Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Juazeiro-BA, Feira de Santana-BA, Mossoró-RN e Itabaiana-SE pontuaram C, esta última não pontuando em nenhum indicador. Dessas cidades, à exceção de Crato-CE, Juazeiro do Norte-CE e Itabaiana-SE, das quais não se obteve o perímetro urbano, Campina Grande-PB, Barreiras-BA, Feira de Santana-BA e Mossoró-RN apresentam ocupação de área urbanizada fora do perímetro urbano, com a presença de AGSNs/favelas ou ocupação de baixa e alta densidade.

No Centro-Sul, das nove cidades, duas apresentam-se com elevada eficácia, quais sejam: Três Lagoas-MS e Uberlândia-MG, ambas com 8 pontos. Na primeira, o plano diretor não reflete a dinâmica urbana e há deficiência na informatização para o planejamento urbano. Na segunda, há problema na ocupação do solo urbano quanto à existência de AGSNs/loteamento clandestino em zona rural e em área de conservação ambiental. Com pontuação B situam-se cinco cidades, são elas: Cachoeiro de Itapemirim-ES, Presidente Prudente-SP, Franca-SP, Foz do Iguaçu-PR e Ponta Grossa-PR. As cidades de Anápolis-GO e Pelotas-RS pontuaram C, ambas com existência de AGSNs ou loteamento clandestino em zona rural, obstáculo legal para implantação de infraestrutura, deficiência na informatização e falta de infraestrutura física e logística. Pelotas-RS também apresentou baixo grau de atendimento das propostas contidas no plano diretor.

Das cidades do Centro-Sul, Pelotas-RS, Presidente Prudente-SP e Foz do Iguaçu-PR revelaram AGSNs ou loteamento clandestino em zona rural; já Cachoeiro de Itapemirim-ES e Uberlândia-MG apresentaram ocupação de área urbanizada fora do perímetro urbano, com a presença de AGSNs/favelas ou ocupação de baixa e alta densidade.

A análise da tabela 24 mostra que o maior impacto para a eficácia do planejamento urbano, no âmbito dos estudos de caso, reside, igualmente, na existência de AGSNs em zona rural e na falta de infraestrutura logística em dezenove cidades, seguidos por deficiência na informatização para o planejamento urbano (dezoito cidades), existência de AGSNs/favela e loteamento clandestino em zona rural e em áreas de proteção ambiental (dezenove cidades).

A Amazônia, à exceção de Santarém-PA – da qual não se obteve o perímetro urbano – e o Nordeste – à exceção de Juazeiro do Norte-CE e Campina Grande-PB – são as regiões geoconômicas onde há mais cidades com AGSNs em zona rural. No Centro-Sul, isto foi observado apenas em quatro cidades: Anápolis-GO, Franca-SP, Pelotas-RS e Uberlândia-MG. Esse fenômeno está associado, principalmente, ao processo de expansão urbana e ao aumento da população, devido às novas demandas por habitação, serviços públicos e equipamentos urbanos e comunitários.

Na avaliação de eficácia do planejamento urbano, o melhor resultado foi para o indicador capacitação técnica, sendo apontado como adequado em dezoito cidades, inclusive em cidades que registraram disfunções quanto ao plano diretor – como constituir obstáculo para a promoção de habitação de interesse social, não refletir a dinâmica urbana ou baixo cumprimento das propostas.

Quanto aos indicadores de uso e ocupação do solo urbano, grande parte das cidades da Amazônia e do Nordeste registraram a existência de AGSNs/favela e loteamento clandestino em zona rural e em áreas de proteção ambiental, o que mostra que, além da existência de quadros qualificados nas prefeituras municipais, é importante também considerar a necessidade de avaliação das abordagens de elaboração de planos diretores municipais e o aperfeiçoamento do quadro legal e normativo do planejamento urbano nos municípios – legislação de zoneamento, uso e ocupação do solo, entre outras.

Como fatores que dificultam a eficácia do planejamento urbano, os indicadores de deficiência na informatização e a falta de infraestrutura física e logística em âmbito institucional são apontadas por dezoito e dezenove cidades respectivamente. Tais indicadores são cruciais para formulação, elaboração, monitoramento e avaliação do planejamento e da política urbana municipal e, também, para o atendimento às demandas urbanas e ao bem-estar da população, especialmente nos setores habitação e saneamento, com impactos no meio ambiente urbano.

Para as cidades que apresentaram disfunções referentes ao crescimento urbano (maior parte das cidades dos estudos de caso), com áreas urbanizadas de baixa e alta densidade e possíveis impactos do plano diretor na ocupação ilegal do solo urbano (existência de AGSNs/favela ou loteamento clandestino em zona rural e/ou unidade de conservação), propõe-se a adoção de estratégia de planejamento que vise considerar o processo de crescimento urbano, especialmente para aquelas cidades que estão sendo impactadas pelo crescimento demográfico nas três regiões geoeconômicas, identificando as áreas urbanizadas de baixa e alta densidade, bem como as ocupações em AGSNs/favelas e loteamentos clandestinos informais dentro e fora do perímetro urbano. Para tanto, devem ser realizados ajustes no plano diretor, os quais busquem inserir essas ocupações no perímetro urbano e promover ações para a melhoria das condições habitacionais e regularização fundiária.

Quanto às questões relacionadas a concepção, abordagem e implicações do plano diretor (obstáculos para a regularização fundiária, promoção de habitação de interesse social,²⁰ se o plano diretor reflete a situação real da dinâmica urbana, cumprimento das propostas nele contidas e obstáculos legais para a oferta de infraestrutura urbana), propõe-se seu ajuste, considerando os processos de ocupação do solo urbano, notadamente habitação, e buscando possibilidades de atendimento e regularização fundiária das áreas ocupadas.

Sobre os fatores institucionais que podem influenciar a eficácia do planejamento urbano, como falta de capacidade técnica, deficiência na informatização e falta de infraestrutura física e logística, propõe-se programas de capacitação institucional, fortalecimento da informatização e adoção de sistemas de georreferenciamento com o apoio dos estados e da União.

20. As fontes das informações sobre as áreas de risco são do estudo IBGE (2018b), as demais são oriundas do questionário aplicado em 2022.

TABELA 24
Avaliação de eficácia do planejamento urbano

Cidade média	UF	Município	Região	AGSN/ loteamento clandestino em zona rural	AGSN/ loteamento em unidade de conservação	Obstáculos para: Regularização fundiária	Promoção de habitação social	Plano diretor Não reflete situação real	Baixo grau de atendimento às propostas	Há obstáculo legal para oferta de infraestrutura	Falta de capacitação técnica	Deficiência na informatização	Falta de infra- estrutura física e logística
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0
Palmas	TO	Palmas	A	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Santarém	PA	Santarém	A	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
Sinop	MT	Sinop	A	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0
Anápolis	GO	Anápolis	CS	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0
AP de Franca	SP	Franca	CS	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	CS	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	AGSN/ loteamento clandestino em zona rural	AGSN/ loteamento em unidade de conservação	Plano diretor			Há obstáculo legal para oferta de infraestrutura de propostas	Falta de capacitação técnica	Deficiência na informatização	Falta de infraestrutura física e logística
						Regularização fundiária	Obstáculos para: promoção de habitação social	Não reflete situação real				
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	NE	0	0	1	1	1	0	1	1	0
		Juazeiro do Norte	NE	1	0	0	0	0	0	1	0	0
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	NE	0	0	1	0	0	0	1	0	0
		Petrolina	NE	0	1	1	1	1	1	1	0	0
Atapiraca	AL	Atapiraca	NE	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Barreiras	BA	Barreiras	NE	0	0	1	1	1	1	0	0	0
Caruaru	PE	Caruaru	NE	0	1	1	1	1	0	1	1	1
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	0	0	1	1	1	0	0	0	0
Itabalana	SE	Itabalana	NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mossoró	RN	Mossoró	NE	0	0	1	0	0	1	1	0	0

Fonte: Questionário aplicado às prefeituras municipais em 2022.
Elaboração dos autores.

Tipologias do zoneamento urbano

O zoneamento urbano pode influir na eficácia do planejamento urbano e do plano diretor, especialmente quanto às possíveis implicações na restrição de ocupação e uso do solo, na oferta de uso do solo e habitação na zona urbana e, também, na oferta de infraestrutura, contribuindo para a proliferação de AGSNs (favelas, palafitas, loteamentos clandestinos, ocupação de áreas de risco, entre outras).

Com vistas a apresentar algumas tipologias de plano diretor quanto ao zoneamento urbano, à título de exemplo, foi selecionada uma amostra atendendo aos seguintes critérios: i) pelo menos um plano diretor de cada região geoeconômica; ii) plano diretor atualizado ou em processo de revisão; e iii) existência de AGSN.

Assim, foram selecionados quatro planos diretores municipais: Boa Vista-RR e Sinop-MT, na Amazônia (ambos em processo de revisão); Cachoeiro de Itapemirim-ES, no Centro-Sul (aprovado em 2021); e Feira de Santana-BA, no Nordeste (aprovado em 2018).

Essa análise destacou a tipologia do zoneamento (setorização de usos e complexidade) e as disfunções em relação à realidade urbana, utilizando-se o mapa da área urbanizada e as questões do questionário aplicado às cidades médias.

- Boa Vista-RR

Em Boa Vista, a revisão do plano diretor está em curso, foi iniciada em 2023 e tem por finalidade a atualização da legislação urbanística do município, de modo a atender obrigações legais e visando ao fortalecimento da gestão urbana e territorial. Essa revisão abrange, também, a atualização das normas urbanísticas de parcelamento, uso e ocupação do solo.

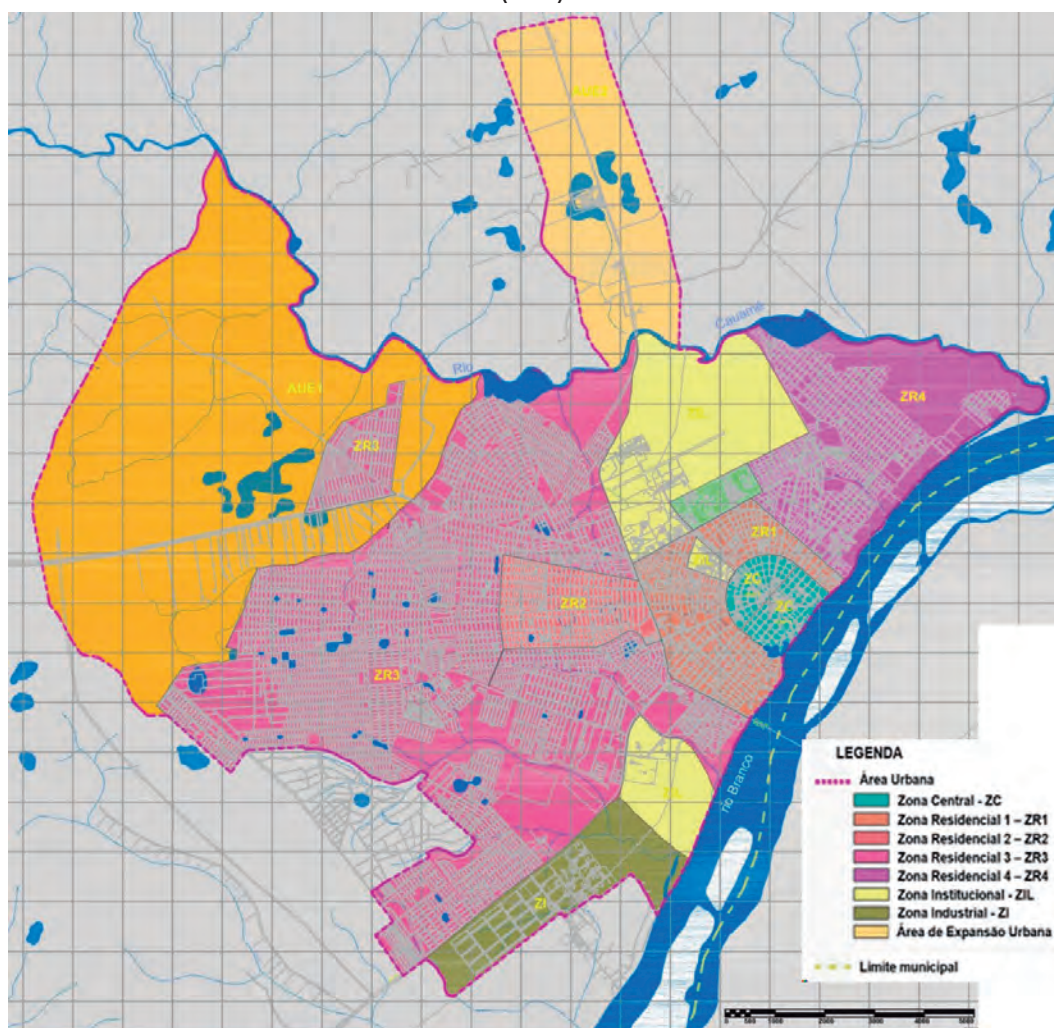
O plano diretor em vigor – Lei Complementar nº 924, de 28 de novembro de 2006, e sua regulamentação – foi objeto de ajustes e revisões ao longo dos anos, devido, principalmente, às restrições estabelecidas, visando adaptação do zoneamento urbano aos usos e às atividades em transformação, buscando-se refletir a dinâmica urbana.

O macrozoneamento municipal em vigor define zonas ambientais de proteção integral, terras indígenas e subdivide as zonas agrícolas entre as de uso intensivo, as de uso controlado e as de uso restrito. Constituem a macrozona urbana a área urbana parcelada e a área urbana de expansão. A área urbana parcelada é subdividida em: i) área urbana consolidada, que corresponde à área central; a área industrial, situada na zona sul; e uma área de grandes equipamentos urbanos, localizada na zona norte; ii) área urbana em processo de consolidação 1; e iii) área urbana em processo de consolidação 2, considerada de menor prioridade para implantação de equipamentos urbanos e de saneamento ambiental. A legislação de uso e ocupação do solo de 2006 vem sendo alterada quanto ao gabarito das construções para permitir e incentivar a verticalização em algumas áreas da cidade. Com o dinamismo migratório de venezuelanos, as transformações de uso do solo tendem a se intensificar, especialmente quanto à definição de áreas para projetos habitacionais e ao incentivo à implantação de infraestrutura urbana, equipamentos públicos e comunitários, além da promoção habitacional.

O plano diretor de 2006 apresenta oito macrozonas setorizadas, são elas: central (1), residencial (quatro), institucional (1), industrial (1) e de expansão urbana (1), conforme

figura 24. Pode-se verificar, conforme sucessivas alterações legais ocorridas, que é necessário ajustar a setorização rígida do uso do solo e estabelecer áreas planejadas de expansão urbana, de forma a acomodar o crescimento da área urbanizada, adotando abordagem mais adequada às demandas urbanas e à dinâmica territorial (figura 24).

FIGURA 24
Macrozoneamento urbano¹ – Boa Vista-RR (2006)



Fonte: Plano Diretor Municipal de Boa Vista/Prefeitura Municipal de Boa Vista.

Nota: ¹ Em revisão.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

• Sinop-MT

De acordo com o plano diretor de Sinop (Lei Complementar nº 29/2006), que está em fase de revisão,²¹ o macrozoneamento do território municipal é constituído de macrozonas, microzonas e zonas, e é composto de três tipos de macrozonas: urbana, rural e especial. A macrozona urbana é constituída de zona urbana consolidada, zona urbana intermediária e zona urbana de expansão I e II. As macrozonas rural e especial são também compostas por zonas específicas (figura 25). O zoneamento do uso do solo revela a setorização do plano diretor de 2006, que se encontra em processo de revisão (figura 26).

21. No período da edição deste relatório, o novo plano diretor municipal de Sinop-MT foi aprovado (Lei Complementar nº 218, de 18 julho de 2024).

Criada em 1974, no âmbito da política de ocupação da Amazônia Legal, Sinop deriva da colonizadora que projetou a cidade – Sociedade Imobiliária Noroeste do Paraná –, e foi alçada à município em 1979. Com traçado peculiar, o plano urbanístico da cidade, em forma octogonal, de largas avenidas, rotatórias, parques urbanos e zoneamento urbano setorizado, não prevê centros secundários dentro da malha urbana.

A cidade está situada à margem da BR-163 – e é atravessada 40 km pela mesma BR –, principal via de escoamento de grãos e rota de *commodities* para os principais portos brasileiros, e, também próxima aos municípios de Sorriso, Lucas do Rio Verde e Nova Mutum. A rodovia favorece, também, a logística de transporte e a implantação de novas empresas de grande porte, destinadas à exportação e transformação de matéria-prima. A cidade constitui o principal ponto de apoio ao porto de Santarém, no Pará, localizado a 1,4 mil quilômetros de distância.

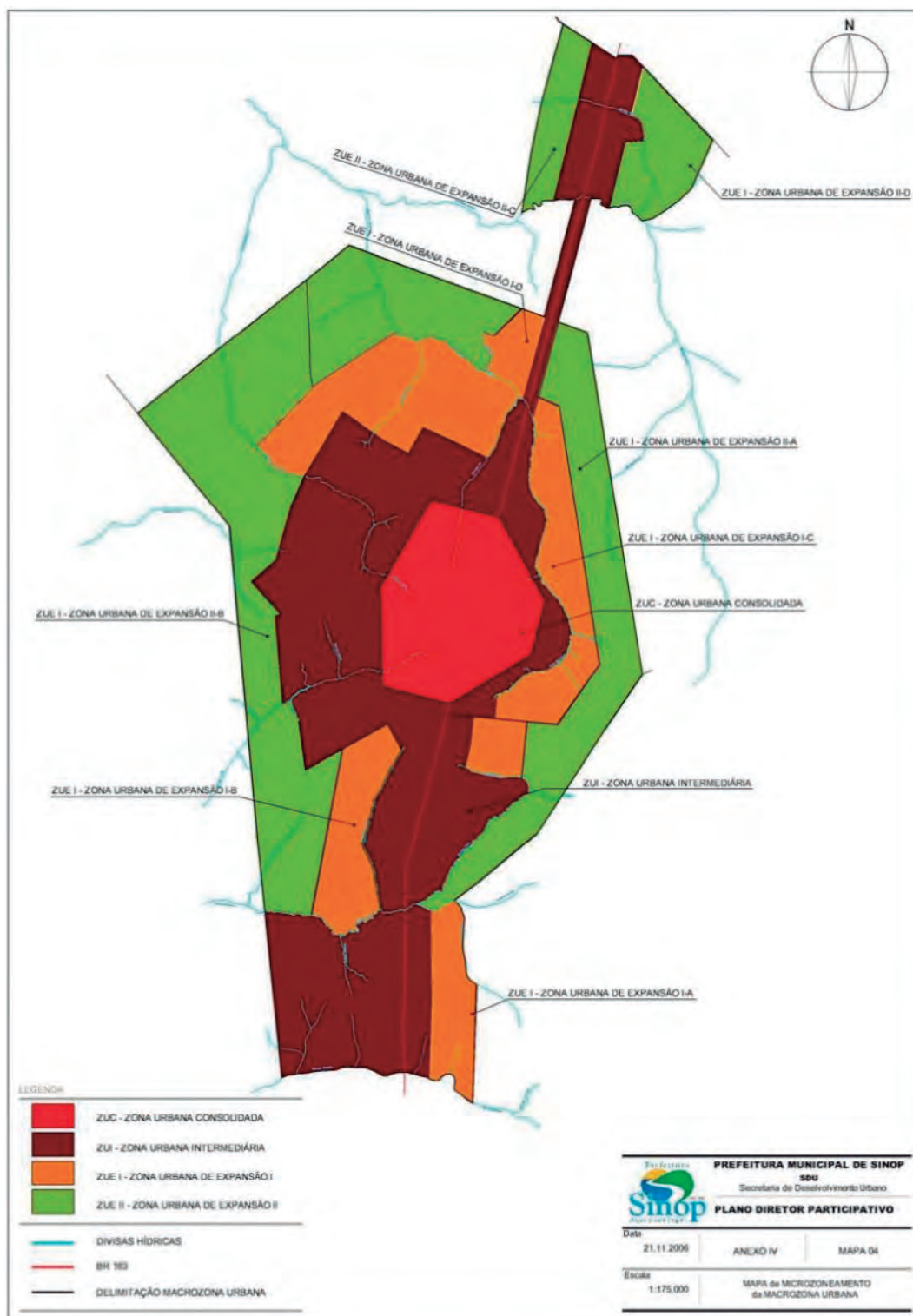
O atual projeto de revisão do plano diretor é uma oportunidade de adequar e simplificar o planejamento urbano da cidade, com a atualização de disposições urbanísticas com vistas a superar os principais problemas e as demandas de crescimento urbano em curso, como equipamentos e serviços urbanos, notadamente visando à prestação de serviços de saneamento básico. Nesse sentido, é proposta uma nova regulação de parcelamento, ocupação e uso do solo e código de obras. A abordagem da revisão do plano diretor, evolui positivamente em relação ao de 2006, tendo como referencial básico o reconhecimento dos usos atuais e a predominância destes no território, conferindo aderência à dinâmica do uso do solo existente no reconhecimento de usos mistos. Assim, são propostas três categorias de predominância: setores associados ao uso residencial, setores relacionados ao uso não residenciais e setores onde a predominância está referenciada ao uso diversificado.

Um avanço da proposta do novo plano diretor diz respeito ao desenvolvimento socioeconômico da cidade, identificando sete polos: i) polo de insumos, máquinas, equipamentos e veículos agrícolas; ii) polo de comércio de calçados, vestuário, móveis, eletrodomésticos e eletrônico; iii) polo financeiro, de gestão empresarial e de comércio e serviços cotidianos; iv) polo da construção civil; v) polo da Indústria madeireira; vi) polo de saúde; e vii) polo de ensino superior.

Dessa forma, dada a dinâmica econômica, especialmente nos últimos quinze anos, registra-se no período 2008-2017 a instalação de 21.136 empresas industriais, comerciais e de prestação de serviços.²² A atual revisão do plano diretor de Sinop busca a efetividade do planejamento urbano visando acompanhar a dinamismo do desenvolvimento urbano e regional.

22. Prefeitura Municipal de Sinop. Disponível em: <https://www.sinop.mt.gov.br/porta/servicos/1005/economia/>; e <https://www.fgi.edu.br/post/o-agronegocio-em-sinop>. Acesso em: jan. 2024.

FIGURA 25
Macrozoneamento urbano¹ – Sinop-MT (2006)

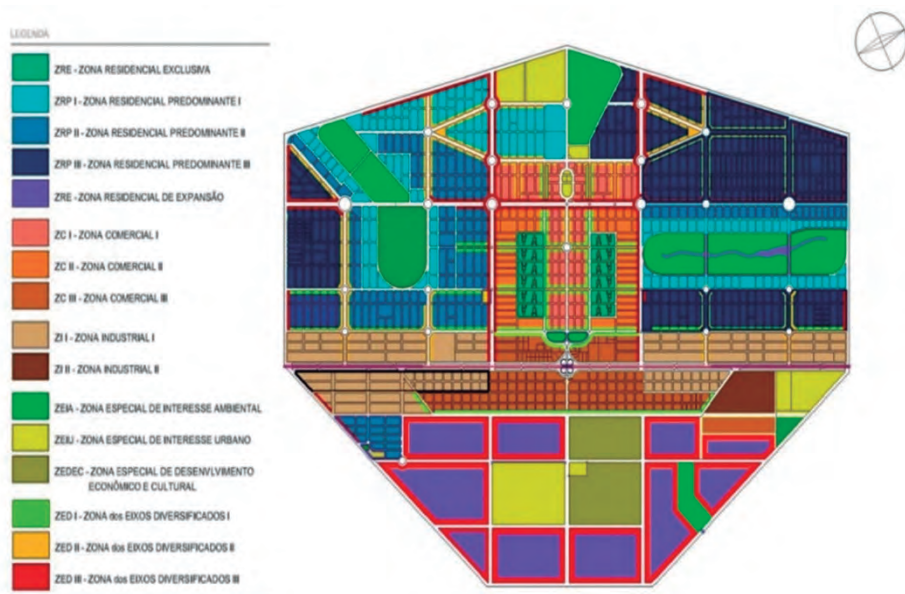


Fonte: Sinop (2006).

Nota: ¹ No período da edição deste relatório, o novo plano diretor municipal de Sinop-MT foi aprovado (Lei Complementar nº 218, de 18 de julho de 2024).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 26
Zoneamento urbano – Sinop-MT (2006)



Fonte: Sinop (2006).

Nota: ¹ No período da edição deste relatório, o novo plano diretor municipal de Sinop-MT foi aprovado (Lei Complementar nº 218, de 18 de julho de 2024).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

- Feira de Santana-BA

Feira de Santana, elo de articulação de importantes cidades da Bahia, é uma das cidades médias mais populosas, com mais de 600 mil habitantes. Situada em um entroncamento rodoviário estratégico no Nordeste brasileiro (BR-101, BR-116 e BR-324) e quatro rodovias estaduais, tem posição elevada de dinamismo econômico, sendo importante polo de educação e saúde. Além disso, a cidade apresenta diversidade na oferta de bens e serviços e exerce forte polarização regional, com ampla área de influência integrando a capital Salvador às cidades do interior do estado.²³

De acordo com o novo plano diretor de Feira de Santana (Lei Complementar nº 117, de 20 de dezembro de 2018), a área urbana compreende três macrozonas, quais sejam: ocupação urbana, ocupação rural e de conservação ambiental; e essas são subdivididas em macroáreas que atendem às diferentes especificidades do território.

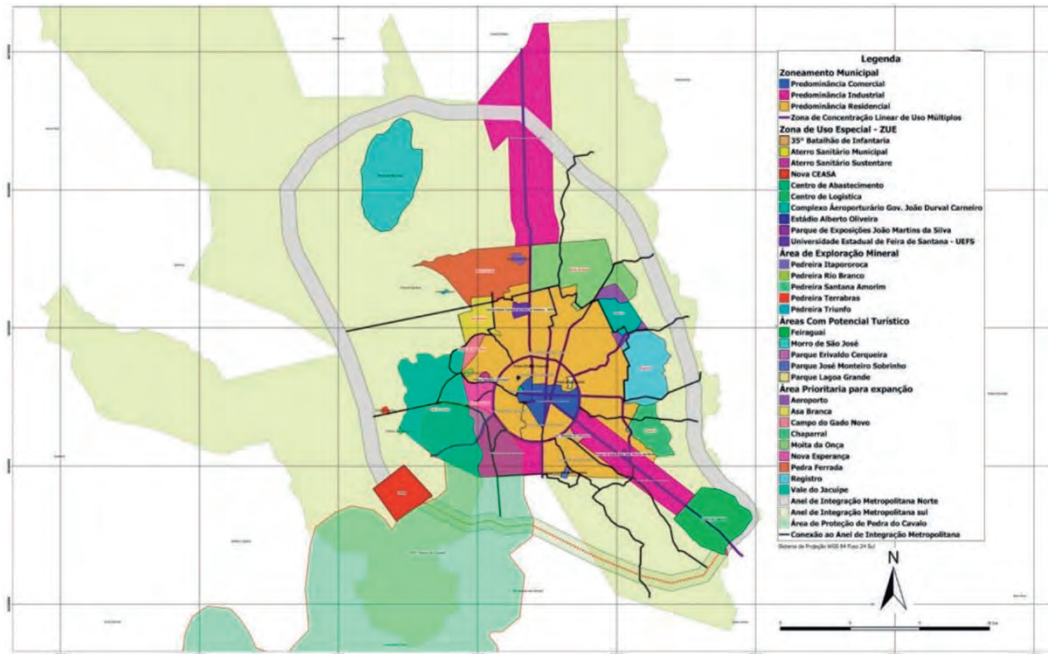
O plano diretor de Feira de Santana é abrangente, contempla amplo conteúdo temático que inclui, entre outras questões, a mobilidade urbana, o saneamento e a segurança pública; além disso, reúne a legislação urbanística e ambiental. Além do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Territorial, o município conta com o Código Municipal de Obras, de Meio Ambiente e a Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo atualizados. A cidade constitui região metropolitana instituída pela Lei Complementar Estadual nº 35/2001.

23. Relatório 2 do Projeto – indicadores de centralidade das cidades médias.

O plano diretor de Feira de Santana considera, na macrozona de ocupação urbana, diferentes tipologias de áreas urbanizadas do município, de acordo com o estágio de adensamento, a disponibilidade de área, a oferta de infraestrutura e serviços e a capacidade de suporte do meio ambiente. O zoneamento do município evoluiu em relação à setorialização do plano diretor anterior, na medida em que busca refletir a diversidade e a predominância de usos. No entanto, ainda se observa extensa classificação e sobreposição na identificação do zoneamento urbano, o que pode dificultar sua aplicação e acompanhamento (mapa 33).

MAPA 33

Uso do solo urbano – Feira de Santana-BA (2018)



Fonte: Feira de Santana (2018).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

• Cachoeiro de Itapemirim-ES

O avanço do Plano Diretor Municipal de Cachoeiro de Itapemirim-ES em relação ao anterior reside no fato de o novo documento abranger todo o território do município,²⁴ uma mudança crucial para a gestão territorial, sendo o zoneamento adotado a partir de necessidades e potencialidades – como as zonas de interesse de proteção ambiental, patrimônio cultural; habitação; mineração; de ocupação orientada; entre outras.

Outra mudança observada diz respeito à delimitação do perímetro das zonas, que não mais ocorre por vias públicas, mas por poligonais, identificando-se características específicas de cada área. Entre outros aperfeiçoamentos, destacam-se a adoção de tabela de incomodidade, em que o empreendedor autodeclara – a partir de critérios – o grau de impacto de suas atividades na mobilidade, no urbanismo, no meio ambiente, e outros, eliminando procedimentos burocráticos anteriormente existentes.

24. Conforme previsto na Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade).

Diante dos desafios da área urbanizada (mapa 24) e do elevado percentual de domicílios em AGSN em relação ao total de domicílios (35%), alguns avanços são verificados, como a adequação do zoneamento de uso e ocupação do solo à dinâmica demográfica e socioeconômica do município e uma abordagem integrada de desenvolvimento territorial urbano (mapa 34).

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

2.3.4 Análise comparativa: planejamento territorial e instrumentos de gestão

O quadro 9 mostra os dados comparativos da avaliação integrada do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão, sendo considerados 27 municípios que responderam ao questionário (apêndice B).

A análise comparativa considerou os resultados da avaliação conjunta de cada componente e os respectivos indicadores das tabelas 20, 21, 22, 23 e 24: atualização do plano diretor, da lei de regularização fundiária e existência de CTM (tabela 20); situação institucional do planejamento urbano na esfera municipal, instrumentos básicos e outros instrumentos do planejamento urbano (tabela 21); informações existentes para o planejamento urbano referentes a AGSN/favela, loteamento clandestino de baixa, média e alta renda, área de risco e área sem regularização fundiária (tabela 22); existência de infraestrutura logística e de recursos humanos adequados para a atividade de planejamento (tabela 23); e avaliação de eficácia (tabela 24).

Para cada componente foi realizada a soma da pontuação com vistas a estabelecer três faixas: A (alta), B (regular) e C (baixa).

Assim, na avaliação conjunta, atualização do plano diretor, da lei de regularização fundiária e existência de CTM (tabela 20) foi considerada A a cidade média que registrou pontuação de 2 a 3; B a cidade que registrou 1 ponto; e C a cidade que obteve pontuação 0 nos três indicadores. Na situação institucional e nos instrumentos básicos do planejamento urbano (tabela 21), foi considerada: A a cidade média que registrou 6 pontos; B a cidade média que registrou 5 pontos; e C a que registrou 4 pontos ou menos.

Para o componente infraestrutura logística e recursos humanos (tabela 23), adotou-se A para a cidade média que registrou pontuação 2; B para a pontuação 1; e C para a que obteve pontuação 0.

Na avaliação da eficácia (tabela 24), contendo dez indicadores, foi considerada A a cidade média que registrou entre 8 e 10 pontos; B, entre 5 e 7 pontos; e C a cidade média que registrou entre 0 e 4 pontos.

No quadro 9, foram estabelecidos os seguintes critérios para os cinco componentes: A – 2 pontos; B – 1 ponto; e C – 0 ponto. Na somatória final, foi considerada avaliação alta (8 a 10 pontos); regular (5 a 7 pontos); e baixa (0 a 4 pontos).

Os municípios que apresentaram avaliação satisfatória foram os seguintes: Uberlândia-MG e Caruaru-PE (com as maiores pontuações), Três Lagoas-MS e Arapiraca-AL. Com avaliação regular situaram-se: Presidente Prudente-SP, Porto Velho-RO, Crato-CE, Barreiras-BA, Mossoró-RN, Sinop-MT, Anápolis-GO, Franca-SP, Foz do Iguaçu-PR, Campina Grande-PB, Barreiras-BA, Ponta Grossa-PR, Palmas-TO, Rio Branco-AC, Santarém-PA e Cachoeiro de Itapemirim-ES. E, com avaliação insatisfatória, Boa Vista-RR, Itabaiana-SE, Feira de Santana-BA, Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Juazeiro-BA, Petrolina-PE e Pelotas-RS (quadro 10).

Os componentes que mais influenciaram o resultado da avaliação do planejamento urbano foram: informações para o planejamento urbano; infraestrutura logística e recursos humanos; e avaliação de eficácia.

QUADRO 9

Síntese da avaliação do planejamento urbano: instrumentos, infraestrutura institucional e eficácia

Cidade média	UF	Município	Região	Instrumentos de planejamento urbano		Informações para o planejamento urbano	Infraestrutura logística e recursos humanos	Avaliação de eficácia
				Atualização do plano diretor, lei de regularização fundiária e cadastro	Situação institucional e instrumentos básicos			
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	A	A	A	C	C	B
Boa Vista	RR	Boa Vista	A	B	B	C	C	C
Palmas	TO	Palmas	A	A	B	B	A	B
Rio Branco	AC	Rio Branco	A	A	B	A	B	B
Santarém	PA	Santarém	A	A	B	B	B	A
Sinop	MT	Sinop	A	A	B	A	B	C
Anápolis	GO	Anápolis	CS	A	B	A	C	B
AP de Franca	SP	Franca	CS	B	A	A	B	B
AP de Pelotas	RS	Pelotas	CS	B	B	A	C	C
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	CS	A	A	B	C	B
AP de Presidente Prudente	SP	Presidente Prudente	CS	A	B	A	B	B
AP Internacional de Foz do Iguaçu/Ciudad del Este	PR	Foz do Iguaçu	CS	A	B	B	C	B
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	CS	A	B	B	C	B
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	CS	B	B	A	A	A
Uberlândia	MG	Uberlândia	CS	A	A	B	A	A
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	NE	A	B	C	A	A
AP de Imperatriz	MA	Imperatriz	NE	B	C	C	C	C
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	NE	B	A	A	-	B
		Juazeiro do Norte	NE	B	B	C	C	C
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	NE	B	C	C	C	C
	PE	Petrolina	NE	A	B	C	C	B
Arapiraca	AL	Arapiraca	NE	B	B	A	A	A
Barreiras	BA	Barreiras	NE	A	A	B	C	B
Caruaru	PE	Caruaru	NE	A	A	A	A	B
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	NE	A	A	C	C	C
Itabaiana	SE	Itabaiana	NE	B	B	A	C	C
Mossoró	RN	Mossoró	NE	A	A	A	C	C

Elaboração dos autores.

Obs.: - Sem informação; A (satisfatório) – 2 pontos; B (regular) – 1 ponto; e C (insatisfatório) – 0 pontos.

QUADRO 10

Planejamento territorial e instrumentos de gestão – estudos de caso¹

Alta	Regular	Baixa
Caruaru-PE	Porto Velho-RO	Boa Vista-RR
Uberlândia-MG	Rio Branco-AC	Itabaiana-SE
Arapiraca-AL	Santarém-PA	Feira de Santana-BA
Três Lagoas-MS	Sinop-MT	Juazeiro-BA
	Palmas-TO	Imperatriz-MA
	Crato-CE	Juazeiro do Norte-CE
	Campina Grande-PB	Petrolina-PE
	Barreiras-BA	Pelotas-RS
	Mossoró-RN	
	Anápolis-GO	
	Presidente Prudente-SP	
	Franca-SP	
	Foz do Iguaçu-PR	
	Ponta Grossa-PR	
	Cachoeiro de Itapemirim-ES	

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Consta apenas as cidades que responderam ao questionário sobre planejamento urbano.**2.4 Condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal**

Essa dimensão reúne as vertentes de análise consideradas cruciais para as condições de vida urbana, quais sejam: habitação; saneamento (abastecimento de água e esgoto sanitário) e resíduos sólidos; aspectos institucionais do meio ambiente e áreas de risco; condições urbanas; e articulação intermunicipal.

Para a análise da modernização e o aperfeiçoamento dos instrumentos institucionais, foram selecionados o setor de habitação e analisada a existência de articulação intermunicipal com vistas ao provimento de bens e serviços mediante cooperação entre os municípios, que tem na figura do consórcio seu principal instrumento.

2.4.1 Habitação

O setor de habitação foi analisado a partir da precariedade habitacional encontrada nos resultados da pesquisa sobre AGSNs do IBGE (2020a), mediante análise comparativa dos anos 2010 e 2019, notadamente sobre percentual de domicílios particulares ocupados e número de AGSNs no período (tabela 25).

Também foram analisadas, com base nos resultados do questionário das 27 cidades médias, informações sobre: i) existência de loteamento clandestino de baixa, média e alta renda em zona rural; ii) ocupação em área de risco²⁵ e área ocupada sem regularização fundiária;²⁶ e iii) existência de favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino (média e baixa renda) sem infraestrutura, em unidade de conservação da natureza e em zona rural.

25. Refere-se à área ocupada passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais/ou induzidos que causem efeitos adversos – enchentes, desmoronamento, entre outros (IBGE, 2018b).

26. Refere-se à área ocupada (clandestina ou irregular) sem titulação dos seus habitantes (Lei Federal nº 13.464/2017).

No âmbito dos estudos de caso, o Centro-Sul é a região geoeconômica com maior número de municípios integrantes de cidades médias (isoladas e APs) que não apresentaram domicílios em AGSN tanto em 2010 como em 2019 (62,2% dos municípios). No Nordeste, esse percentual é de 36,8% e, na Amazônia, é de 9,1%.

De forma complementar, apresentam-se, a partir do questionário, os principais fatores determinantes para a ocupação do solo urbano no caso de favela, palafita, alagado e loteamento clandestino de baixa renda (apêndice B).

Região geoeconômica da Amazônia

As cidades médias da Amazônia, entre todas as cidades integrantes dos estudos de caso, foram as que apresentaram os maiores percentuais de aumento do número de AGSN e do número de domicílios no período 2010-2019.²⁷ No primeiro caso (aumento do número de AGSN), estão as cidades de Boa Vista (466,7%), o AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia (350%), Parintins (200%) e Rio Branco (184,6%). No segundo caso (aumento do número de domicílios), estão as cidades de Boa Vista (901%), o AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia (202,4%), Parintins (134%) e Santarém (129,3%). Destaca-se, também, a cidade de Sinop-MT, que foi a única da Amazônia que não apresentava AGSN em 2010, mas que, em 2019, mostra pequeno percentual de domicílios nessa situação, 0,4% do total de domicílios.

Apenas o município de Candeias do Jamari-RO, integrante do AP de Porto Velho-RO, não registrou AGSN. Macapá-AP apresentou aumento de 24 para 84 no número de AGSN (250%), e 84,9% de domicílios nessa situação no período 2010-2019. Boa Vista apresentou tanto o maior percentual de aumento do número de AGSN (900%) quanto também o segundo maior percentual de aumento do número de AGSN (466,7%) de todas as cidades médias integrantes dos estudos de caso no período 2010-2019.

Em Porto Velho, ocorreu um aumento de 76% no número de AGSNs e de 71% no número de domicílios nesses aglomerados no período em análise. Nesse caso, percebe-se a necessidade de planejamento articulado da gestão habitacional e urbana, além de investimentos na urbanização de assentamentos precários, produção habitacional e regularização fundiária.

Conforme apontado no questionário, as cidades médias de Boa Vista, Santarém, Rio Branco e Sinop identificaram a existência de loteamento clandestino de baixa, média e alta renda em zona rural, e, em Porto Velho, ocorre apenas loteamento clandestino de baixa renda. As cidades de Santarém, Rio Branco e Porto Velho registram ocupação em área de risco e área ocupada sem regularização fundiária, enquanto nas cidades de Boa Vista e Sinop observou-se apenas a segunda situação (apêndice B).

A existência de favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em unidade de conservação da natureza e favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em

27. O aumento pode se referir tanto ao efetivo de crescimento do número de domicílios quanto ao maior reconhecimento da existência de AGSN que não foram registrados no Censo Demográfico 2010.

zona rural são registradas respectivamente nas cidades médias de Rio Branco e Porto Velho, enquanto em Boa Vista ocorre apenas a segunda situação (quadro B.3, no apêndice) para grau de eficácia.

Quanto aos principais fatores determinantes apontados pelas prefeituras municipais para a ocupação informal do solo urbano – no caso de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de baixa renda –, a cidade de Boa Vista indica especialmente a renda das famílias. No caso de loteamento clandestino de média e alta renda, a cidade registra que existem áreas de propriedade particular loteadas sem aprovação do município de Boa Vista, geralmente, o responsável pelo parcelamento irregular/clandestino realiza abertura de vias sem licença ambiental e sem análise de aprovação do projeto urbanístico pelo corpo técnico da Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional de Boa Vista (EMHUR)/Prefeitura Municipal de Boa Vista (PMBV), conforme disciplinam a Lei Municipal de Parcelamento de Solo nº 925/2006 e a Lei nº 926/2006 e preconiza a Lei Federal nº 6.766/1979. Segundo o município, há comercialização de lotes informais, realizada por instrumento particular de compra e venda, gerando, ainda, danos aos consumidores, os quais não possuem matrículas individualizadas no cartório de registro de imóveis (dado ao fato de não ter sido aprovado o projeto), provocando, com isso, a insegurança jurídica por não obter o efetivo registro, que certifica sua condição de proprietário. Outro dano apontado pela prefeitura é em relação ao custo financeiro da obra de infraestrutura, a qual deve ser custeada pelo responsável pelo empreendimento antes da efetiva comercialização dos lotes, custo que pode recair sobre o município caso não seja dada resposta penal ao caso.

Em Rio Branco, os principais fatores para a ocorrência de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de baixa renda são a renda das famílias, como dito anteriormente, e a fiscalização insuficiente.

No caso de loteamento clandestino de média e alta renda, Rio Branco aponta, como fatores, a legislação restritiva do solo urbano; Porto Velho destaca a renda das famílias, a especulação imobiliária e a grilagem da terra; por sua vez, Sinop aponta a renda das famílias no primeiro caso e, no segundo, o parcelamento ilegal do solo.

Região geoeconômica do Nordeste

Na região geoeconômica do Nordeste, as cidades médias de Mossoró, Juazeiro do Norte e Caruaru apresentaram percentual alto de aumento do número de AGSNs no período 2010-2019, registrando 132,1%, 142,6% e 144,8%, respectivamente. Quanto ao percentual de aumento do número de AGSNs no período 2010-2019, as cidades com maiores percentuais foram Arapiraca-AL, com 100%, Caruaru-PE, com 105,6%, Mossoró-RN, com 200%, e Juazeiro do Norte-CE, com 1.000%, esta última apresentando o maior percentual dos estudos de caso nessa situação.

No entanto, ao considerar o número de AGSNs, isso representa um aumento de 1 para 2 em Arapiraca-AL e Caruaru-PE; de 5 para 15 em Mossoró-RN; e de 1 para 11 em Juazeiro do Norte-CE.

Em contrapartida, alguns municípios do Nordeste não apresentaram AGSN em ne-

nhum dos dois períodos do estudo do IBGE, como Lagoa Seca, Massaranduba, Puxinanã e Queimadas, integrantes do AP de Campina Grande; Divinópolis, no AP de Imperatriz; Juazeiro, do AP de Petrolina/Juazeiro; e Itabaiana, em Sergipe.

Nos estudos de caso, o Nordeste é a região geoeconômica com maior número de cidades médias que não apresentavam domicílios em AGSN em 2010, mas que apresentaram em 2019, com seis municípios nessa situação: Barreiras-BA, Imperatriz-MA, Barbalha e Crato, no AP de Juazeiro do Norte-CE, Parnaíba-PI, Petrolina, no AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA e Feira de Santana-BA.

Em Campina Grande, observou-se um baixo percentual de aumento do número de domicílios em AGSNs no período 2010-2019, registrando 6,71%; no entanto, o número de AGSNs elevou-se 22,2% no mesmo período. Em Caruaru, registrou-se o terceiro maior percentual da região, com 144,8%, com elevação do número de AGSN no período 2010-2019 (105,5%), o terceiro maior percentual da região.

No AP Petrolina/Juazeiro, Petrolina registrou AGSN apenas em 2019, enquanto em Juazeiro não houve ocorrência nesse período. Em Feira de Santana-BA, por sua vez, registrou-se AGSN apenas em 2019, sendo o maior número de aglomerados subnormais registrados (65) entre as cidades médias do Nordeste.

Arapiraca registrou 19,9%, sendo observada a elevação do número de AGSNs no período 2010-2019 (100%). Barreiras-BA registrou AGSN apenas em 2019, e Itabaiana-SE não apresenta aglomerados subnormais.

As cidades médias de Caruaru, Mossoró, Barreiras e Crato identificaram a existência de loteamento clandestino de baixa, média e alta renda, sendo que apenas Petrolina e Itabaiana registram loteamento clandestino de baixa renda, e Imperatriz apenas de média e alta renda (quadro B.1, no apêndice).

As cidades de Juazeiro-BA, Itabaiana-SE, Barreiras e Crato registram ocupação em área de risco² e área ocupada sem regularização fundiária, enquanto em Campina Grande ocorre a primeira situação e, em Arapiraca, a segunda.

A existência de favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em unidade de conservação da natureza e favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em zona rural é registrada nas cidades médias de Itabaiana, Arapiraca, Mossoró, Feira de Santana, Barreiras, Crato e Imperatriz; em Juazeiro do Norte e Juazeiro ocorre apenas a primeira situação; e em Caruaru e Arapiraca, a segunda (quadro B.3, no apêndice).

Quanto aos principais fatores determinantes apontados pelas prefeituras municipais para a ocupação do solo urbano – no caso de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de baixa renda –, a cidade de Juazeiro do Norte destaca falta de fiscalização efetiva e tentativa de grileiros aplicarem golpes na venda de áreas públicas. Juazeiro, Petrolina, Caruaru e Itabaiana apontam a renda das famílias. Itabaiana, Barreiras e Feira de Santana apontam, além da renda das famílias, a falta de áreas

disponíveis, e, no caso desta última, é mencionada a imigração de pessoas de municípios da sua área de influência para a cidade. Mossoró indica, além da renda das famílias, a baixa capacidade de fiscalização/controle do uso do solo; Crato, a legislação restritiva (áreas de proteção ambiental e outras); e Imperatriz, a existência de grandes terrenos na zona urbana sem parcelamento e sem aplicação de IPTU progressivo ou outra medida que incentive o uso adequado do imóvel.

No caso de loteamento clandestino de média e alta renda, Juazeiro do Norte cita a falta de regularização fundiária conforme normas municipais; Caruaru, as ocupações consolidadas referentes ao período de deficiência no controle e acompanhamento do município; Mossoró, a baixa capacidade de fiscalização/controle do uso do solo; e Barreiras informa que é devido ao fato de o loteador não proceder aprovação de parcelamento de solo na prefeitura ou averbação no cartório de registro de imóveis.

Região geoeconômica do Centro-Sul

As cidades do Centro-Sul que apresentaram maior aumento do número de domicílios em aglomerados subnormais no período 2010-2019 foram Pelotas-RS (955%), Foz do Iguaçu-PR (289%), Cachoeiro de Itapemirim-ES (198,4%) e Ponta Grossa-PR (120,1%).

Registraram os maiores percentuais de aumento do número de AGSNs no período 2010-2019 as cidades médias de Pelotas-RS (783%), Navegantes – integrante do AP de Itajaí/Balneário Camboriú – (300%), Foz do Iguaçu (289%) e Cachoeiro de Itapemirim (177%).²⁸

Em contrapartida, alguns municípios do Centro-Sul não apresentaram AGSN em nenhum dos dois períodos do estudo do IBGE: Cordilheira Alta e Guatambu, no AP de Chapecó-SC; todos os municípios do AP de Franca-SP; Arroio e Capão do Leão, do AP de Pelotas-RS; Carambeí, no AP de Ponta Grossa-PR; todos os municípios do AP de Presidente Prudente-SP; e Santa Terezinha de Itaipu, no AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai.

Há também os municípios que só apresentaram AGSN no ano de 2019, como Uberlândia-MG, São João da Barra, no AP de Campos dos Goytacazes-RJ, Chapecó-SC, Camboriú-SC, Penha-SC e Piçarras-SC, no AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, podendo ser explicado pela forte atração por alternativa de trabalho.

Quanto ao número de domicílios em AGSNs no período 2010-2019, Cachoeiro de Itapemirim-ES registrou o terceiro maior percentual da região, com 198,4%, sendo observada a elevação do número de AGSN no período (177,8%), o quinto maior percentual da região.

No mesmo período, Ponta Grossa registrou aumento de 120,1% e 310,5% respectivamente, registrando 78 aglomerados subnormais em 2019, o maior número das cidades médias da região. Pelotas-RS registrou o expressivo aumento de 955,9% e 783,3% respectivamente, o maior percentual da região.

28. Esse aumento pode compreender tanto o crescimento efetivo do número de domicílios quanto a melhoria no reconhecimento de aglomerados subnormais que não foram registrados no levantamento do Censo 2010, mas que já poderiam existir.

Chapecó revelou AGSN apenas no ano de 2019, o que representa 1,4% em relação ao número total de domicílios. Foz do Iguaçu-PR registrou o segundo maior percentual da região, com 289,2%, sendo observado o percentual elevado do número de AGSN no período 2010-2019 (250,0%), sendo o quarto maior percentual.

A cidade de Anápolis identificou a existência de loteamento clandestino de baixa, média e alta renda, sendo Pelotas, Três Lagoas, Cachoeiro de Itapemirim e Ponta Grossa apenas de média e alta renda (apêndice B).

Quanto às áreas de risco e à área ocupada sem regularização fundiária, as cidades de Pelotas, Cachoeiro de Itapemirim, Ponta Grossa, Franca e Anápolis registraram ambas as situações, enquanto em Foz do Iguaçu ocorre apenas a primeira situação, e em Três Lagoas, a segunda.

Pelotas, Anápolis e Franca revelaram a existência de favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em unidade de conservação da natureza, e favela (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em zona rural. Apenas Foz do Iguaçu registra o primeiro caso.

Quanto aos principais fatores determinantes apontados pelas prefeituras municipais para a ocupação do solo urbano – no caso de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) – e o loteamento clandestino de baixa renda, as cidades de Pelotas e Franca apontam a renda das famílias e a legislação restritiva (áreas de proteção ambiental e outras); para Três Lagoas, Ponta Grossa, Anápolis e Foz do Iguaçu, apenas a renda das famílias (apêndice B).

Dessa análise, destaca-se o número significativo de cidades médias (14 de 32 cidades) em todas as regiões geoeconômicas, predominantemente na região Nordeste – Parnaíba-PI, Imperatriz-MA, Barbalha-CE, Crato-CE, Petrolina-PE, Barreiras-BA e Feira de Santana-BA –, no Centro-Sul, como Uberlândia-MG e AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, e na Amazônia – Sinop-MT –, que apresentaram aglomerados subnormais em 2019 que não existiam em 2010, especialmente em áreas ocupadas fora do perímetro urbano. Isso pode ser explicado pelo fato de a maioria dessas cidades constituírem polo de atração na oferta de emprego e oportunidades na indústria, nos serviços e na atividade agropecuária, imobiliária, entre outros fatores relacionados à imigração. Uma conclusão importante dessa avaliação é a de que pode estar ocorrendo uma tendência de precarização das condições habitacionais das cidades médias, o que impõe ações antecipadas e prementes na política habitacional e no planejamento territorial.

TABELA 25
Aglomerados subnormais

Cidade média	UF	Município	2010		2019		Número de AGSNs	Total de domicílios particulares ocupados no município	Domicílios particulares ocupados em AGSNs no município	Número de AGSNs	Proporção de domicílios particulares ocupados em AGSNs entre 2010 e 2019¹ (%)	Proporção de AGSNs entre 2010 e 2019 (%)
AP de Macapá	AP	Macapá	13.801	24	105.743	25.520	84	84,9	250			
		Santana	3.666	11	24.395	6.062	21	65,4	90,9			
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	12.605	25	159.811	21.672	44	71,9	76			
		Candeias do Jamari	0	0	6.582	0	0	0,0	0			
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	377	2	15.175	1.140	9	202,4	350			
Parintins	AM	Parintins	2.065	7	26.758	4.832	21	134	200			
Boa Vista	RR	Boa Vista	303	3	91.767	3.033	17	901	466,7			
Palmas	TO	Palmas	0	0	86.570	6.534	30	*	*			
Rio Branco	AC	Rio Branco	9.254	13	110.854	15.177	37	64	184,6			
Santarém	PA	Santarém	10.096	18	83.661	23.150	31	129,3	72,2			
Sinop	MT	Sinop	0	0	39.769	143	1	*	*			
Anápolis	GO	Anápolis	513	2	129.906	1.845	6	259,6	200			
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	4.595	27	153.943	4.773	32	3,9	18,5			
		São João da Barra	0	0	10.865	84	1	*	*			
AP de Chapecó	SC	Chapecó	0	0	83.397	1.194	9	*	*			
		Cordilheira Alta	0	0	1.538	0	0	0	0			
		Guatambú	0	0	1.814	0	0	0	0			
	MG	Claraval	0	0	1.545	0	0	0	0			
		Cristais Paulista	0	0	2.261	0	0	0	0			
		Franca	0	0	116.759	0	0	0	0			
		Itirapuã	0	0	1.798	0	0	0	0			
AP de Franca	SP	Patrocínio Paulista	0	0	4.500	0	0	0	0			
		Restinga	0	0	2.023	0	0	0	0			
		Ribeirão Corrente	0	0	1.301	0	0	0	0			

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	2010		2019		Proporção de domicílios particulares ocupados em AGSNs entre 2010 e 2019 ¹ (%)		Proporção de AGSNs entre 2010 e 2019 (%)	
			Domicílios particulares ocupados em AGSNs	Número de AGSNs	Total de domicílios particulares ocupados no município	Domicílios particulares ocupados em AGSNs no município	Número de AGSNs			
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	60	1	41.428	113	2	88,3	100	
		Barra Velha	144	1	8.714	0	0	-100	0	
		Camboriú	0	0	24.921	51	1	*	*	
		Itajaí	793	7	65.434	902	6	13,7	-14,3	
		Navegantes	268	1	21.291	477	4	78	300	
AP de Pelotas	RS	Penha	0	0	9.906	60	2	*	*	
		Balneário Piçarras	0	0	6.427	30	1	*	*	
		Arroio do Padre	0	0	726	0	0	0	0	
		Capão do Leão	0	0	8.162	408	3	0	0	
		Pelotas	959	6	123.463	10.126	53	955,9	783,3	
AP de Ponta Grossa	PR	Carambei	0	0	5.620	0	0	0	0	
		Ponta Grossa	3.592	19	111.728	7.905	78	120,1	310,5	
		Alfredo Marcondes	0	0	1.575	0	0	0	0	
		Álvares Machado	0	0	8.357	0	0	0	0	
		Anhumas	0	0	1.361	0	0	0	0	
AP de Presidente Prudente	SP	Caiabu	0	0	1.495	0	0	0	0	
		Emilianópolis	0	0	1.284	0	0	0	0	
		Estrela do Norte	0	0	1.041	0	0	0	0	
		Indiana	0	0	1.687	0	0	0	0	
		Narandiba	0	0	1.609	0	0	0	0	
		Pirapozinho	0	0	9.060	0	0	0	0	
		Presidente Bernardes	0	0	4.748	0	0	0	0	
		Presidente Prudente	0	0	81.705	0	0	0	0	
		Regente Feijó	0	0	6.781	0	0	0	0	
		Santo Expedito	0	0	1.136	0	0	0	0	
		Taciba	0	0	2.124	0	0	0	0	
		Tarabai	0	0	2.050	0	0	0	0	

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	2010			2019			Proporção de domicílios particulares ocupados em 2010 e 2019 ¹ (%)	Proporção de AGSNs entre 2010 e 2019 (%)
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu Santa Terezinha de Itaipu	1.807	0	0	10	91.548	7.032	35	289,2
							7.611	0	0	0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	7.459		18		62.874	22.255	50	198,4
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	0	0	0	0	42.907	0	0	0
Uberlândia	MG	Uberlândia	0	0	0	0	274.123	9.968	27	0
		Campina Grande	7.945		18		141.160	8.476	22	6,7
		Lagoa Seca	0	0	0	0	7.629	0	0	0
AP de Campina Grande	PB	Massaranduba	0	0	0	0	4.320	0	0	0
		Puxinanã	0	0	0	0	4.551	0	0	0
		Queimadas	0	0	0	0	14.698	0	0	0
Parnaíba	PI	Parnaíba	0	0	0	0	41.163	187	2	*
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis Imperatriz	0	0	0	0	3.688	0	0	0
			0	0	0	0	87.047	2.746	7	*
		Barbalha	0	0	0	0	18.164	2.521	15	*
AP de Juazeiro do Norte	CE	Crato	0	0	0	0	38.383	5.603	18	*
		Juazeiro do Norte	1.130		1		89.300	2.741	11	142,6
										1.000
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	0	0	0	0	66.209	0	0	0
	PE	Petrolina	0	0	0	0	107.320	2.339	11	*
Arapiraca	AL	Arapiraca	151		1		70.523	181	2	19,9
Barreiras	BA	Barreiras	0	0	0	0	46.717	1.505	3	*
Caruaru	PE	Caruaru	4.231		18		134.950	10.358	37	144,8
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	0	0	0	0	204.420	14.686	65	*
Itabaiana	SE	Itabaiana	0	0	0	0	32.867	0	0	0
Mossoró	RN	Mossoró	1.604		5		86.402	3.723	15	132,1
										200

Fonte: IBGE (2020a).

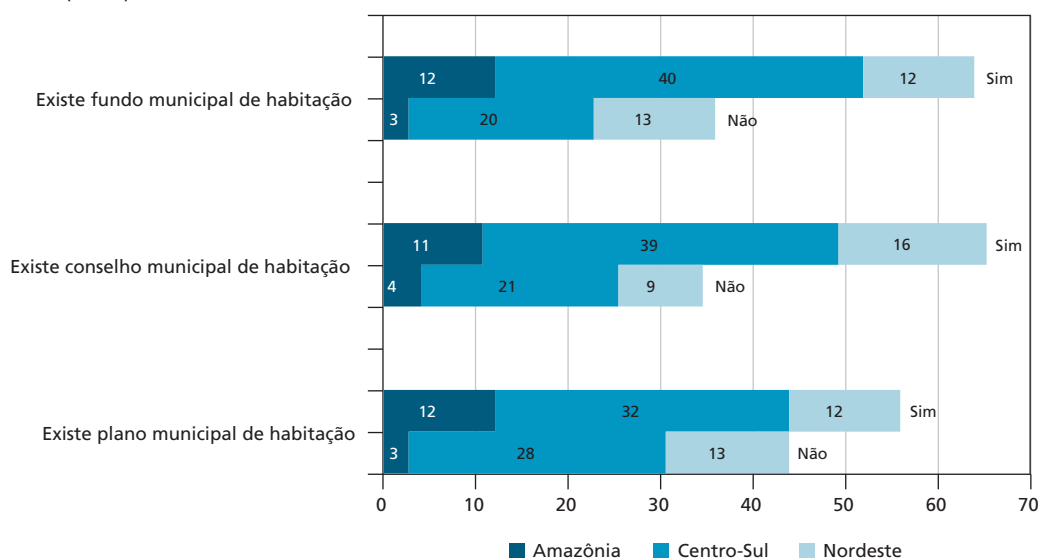
Nota: ¹ Satisfatória – menor ou igual a 0; pouco satisfatória – maior que 0 até 30%; e insatisfatória – maior que 30%.

Obs.: * Com ocorrência de AGSNs apenas em 2019.

Os gráficos 2, 3 e 4 a seguir mostram, a partir de indicadores habitacionais selecionados da Munic 2020 (IBGE, 2021), a existência ou não de condições institucionais, ocupações irregulares e políticas públicas nas 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso (municípios isolados e arranjos populacionais) para cada região socioeconômica. A soma dos percentuais de “sim” e “não” de cada indicador totaliza 100%.

O gráfico 2 registra a existência (sim) ou não de fundo municipal, conselho e plano referente ao setor. Observa-se que a existência de fundo, conselho e plano é majoritária no Centro-Sul, com 40%, 39% e 32%, respectivamente. A Amazônia e o Nordeste apresentam o mesmo percentual na existência de fundo (12%) e plano de habitação, sendo que, no caso de existência de conselho, o Nordeste registra percentual mais elevado (16%) do que a Amazônia (11%). Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.3.

GRÁFICO 2
Habitação e base institucional
(Em %)



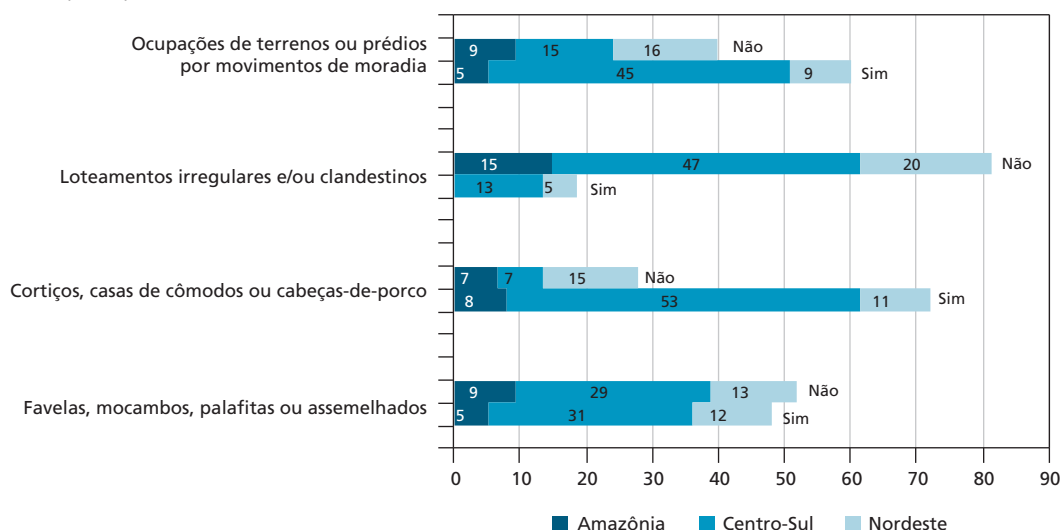
Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).
Elaboração dos autores.

O gráfico 3 apresenta a ocorrência de quatro situações: i) ocupações de terrenos, ou prédios por movimentos de moradia; ii) loteamentos irregulares e/ou clandestinos; iii) cortiços, casas de cômodo e cabeças de porco; e iv) favelas, mocambos, palafitas e assemelhados. O Centro-Sul lidera na existência das quatro situações, registrando 45%, 13%, 53% e 31% respectivamente, com destaque para o elevado percentual de todos os indicadores entre as três regiões geoeconômicas, com destaque para os cortiços e assemelhados (53%). A Amazônia apresenta os menores percentuais, destacando-se a ausência de loteamentos irregulares e/ou clandestinos. Nas cidades médias do Nordeste, a inexistência dessas tipologias de ocupação supera o percentual de existência nos estudos de caso: nas ocupações de terrenos, ou prédios por movimentos de moradia, de 16% para 9%; nos loteamentos irregulares e/ou clandestinos, de 20% para 5%; no caso dos cortiços, casas de cômodo e cabeças de porco, de 15% para 11%; e quanto às favelas, mocambos, palafitas e assemelhados, de 13% para

12%. As tipologias de ocupação com maior percentual de existência são, respectivamente: cortiços e assemelhados (53%); ocupação de terrenos ou prédios por movimentos de moradia (45%); e favelas, mocambos, palafitas e assemelhados (31%), todos no Centro-Sul. Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C.

GRÁFICO 3

Ocupações, loteamentos irregulares, cortiços e favelas
(Em %)



Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).
Elaboração dos autores.

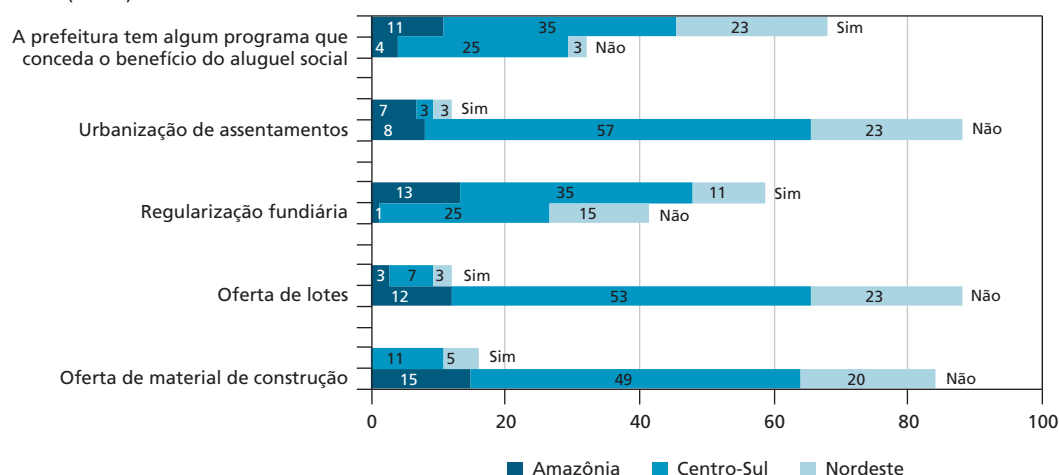
O gráfico 4 trata da política habitacional a partir de cinco linhas de ação: i) aluguel social; ii) urbanização de assentamentos; iii) regularização fundiária; iv) oferta de lotes; e v) oferta de material de construção. Os maiores percentuais encontram-se nas ações de aluguel social e regularização fundiária, sendo 35% em ambas no Centro-Sul; 23% em aluguel social no Nordeste; e 13% em regularização fundiária na Amazônia. No geral, as cidades médias da Amazônia e do Nordeste apresentam falta de ações na oferta de lotes e de material de construção, registrando-se, no primeiro caso, 12% na Amazônia e 23% no Nordeste e, no segundo caso, 15% e 20% respectivamente.

No conjunto de políticas públicas, é surpreendente a falta de ações nas cidades médias referentes a urbanização de favelas (57% no Centro-Sul e 23% no Nordeste), oferta de lotes (53% no Centro-Sul e 23% no Nordeste) e oferta de material de construção (49% no Centro-Sul e 20% no Nordeste), especialmente quando se registra elevado percentual de domicílios em aglomerados subnormais em cidades dessas regiões geoeconômicas (tabela 25). Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.5.

GRÁFICO 4

Políticas públicas de habitação

(Em %)



Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).

Elaboração dos autores.

2.4.2 Saneamento e resíduos sólidos

As análises do saneamento básico e dos resíduos sólidos tiveram como referência as 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso (municípios isolados e arranjos populacionais), sendo utilizados os dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS),²⁹ calculados para população urbana e população total atendida (IBGE, 2021).

Os parâmetros para água e esgoto para o ano de 2020 foram adotados tendo como base o índice de atendimento total de água e esgoto urbano,³⁰ sendo verificados, no país, os índices de 93,4% e 63,2% respectivamente. Devido às grandes diferenças de atendimento em âmbito regional, em ambos os setores – no abastecimento de água, o atendimento variou de 72,0%, na região Norte, a 98,8% na região Sul; e, no esgoto sanitário, de 17,2%, na região Norte, a 84,9%, no Sudeste –, adotaram-se três parâmetros, conforme os demais indicadores das condições urbanas. Desse modo, para atendimento de água e esgoto, foram considerados baixo (0%-50%), regular (> 50%-80%) e alto (> 80%),³¹ conforme mostra a tabela 26.

No abastecimento de água e esgotamento sanitário, as cidades médias da Amazônia apresentam os percentuais mais críticos de atendimento entre os estudos de caso. No abastecimento de água, das nove cidades médias, considerando-se a população urbana atendida no município que dá nome ao arranjo populacional, duas apresentam-se abaixo de 50% – Macapá-AP (37%) e Porto Velho-RO (36%) –, três apresentam-se em situação de atendimento médio – Tabatinga-AM (58,60%), Rio Branco-AC (57,70%) e Santarém-PA (69,50%) – e quatro, com atendimento alto – Boa Vista-RR (99%), Parintins-AM (98%), Palmas-TO e

29. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: dez. 2022.

30. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: dez. 2022.

31. A faixa percentual de atendimento médio dos serviços de esgoto nos municípios brasileiros foi de 54,95% (Ranking do Saneamento 2022, do Instituto Trata Brasil, com base no SNIS 2021). Esse percentual também se adequa à definição do parâmetro adotado pelo estudo referente à condição regular de atendimento (maior que 50% e menor que 80%) e às demais faixas estabelecidas, tendo esse percentual de atendimento médio como referência.

Sinop-MT (ambas com 100%). No esgotamento sanitário das nove cidades médias da região, quatro apresentam-se abaixo de 50% – Macapá-AP (11,30%), Rio Branco-AC (23,10%), Porto Velho-RO (5,20%) e Santarém-PA (5,7%) –, Sinop-MT apresenta atendimento médio (57%) e duas não apresentam informação, Tabatinga-AM e Parintins-AM.

No Nordeste, o abastecimento de água é inexistente no município de Puxinanã, integrante do AP de Campina Grande-PB. Situam-se com atendimento médio os municípios de Massaranduba (55,30%) e Queimadas (70,6%), do AP de Campina Grande-PB, Barbalha (53,89%) e Juazeiro do Norte (77,60%), do AP de Juazeiro do Norte-CE. Os demais municípios apresentam-se com percentual elevado, acima de 80%. No esgotamento sanitário, as cidades médias apresentam percentuais abaixo de 50% em Parnaíba-PI (45,80%), Imperatriz-MA (32,00%), em todos os municípios do AP de Juazeiro do Norte-CE e em Arapiraca-AL (2,20%). As cidades de Barreiras-BA, Caruaru-PE, Feira de Santana-BA, Itabaiana-SE e Mossoró-RN apresentam atendimento médio. Apenas Petrolina apresenta atendimento de 100%.

No Centro-Sul, todos os municípios se situam com atendimento alto no abastecimento de água, destacando-se todos os municípios do AP de Presidente Prudente-SP e Ponta Grossa-PR com 100% de atendimento. No esgotamento sanitário, apresentam-se com atendimento baixo os municípios de Chapecó (38,20%) e Cordilheira Alta (42,60%), do AP de Chapecó-SC, e Claraval-MG (37%), do AP de Franca. Os municípios de Anápolis-GO e Pelotas-RS estão em situação de atendimento médio, com 78,70% e 63,40% respectivamente. Há sete municípios integrantes de três arranjos populacionais sem informação – AP de Chapecó-SC, AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC e AP de Pelotas-RS; os demais municípios apresentam atendimento alto. Com 100% de atendimento, registram-se o AP de Foz do Iguaçu-PR, o AP de Ponta Grossa-PR e a maior parte dos municípios do AP de Franca-SP e Presidente Prudente-SP.

O setor saneamento, notadamente o esgotamento sanitário, constitui grande desafio das políticas públicas, especialmente para as cidades médias das regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste. É o caso do AP de Macapá-AP, indicando 11,30% em Macapá e 1,20% em Santana; os municípios de Porto Velho-RO, com 5,20%, e Santarém-PA, com 5,70%; 2,90% no município de Queimadas, no AP de Campina Grande-PB; 13,10% no município de Barbalha, no AP de Juazeiro do Norte-CE; e 2,20% em Arapiraca-AL.

O saneamento constitui o setor que necessita de ações prioritárias nas cidades médias das três regiões geoeconômicas, especialmente na Amazônia e no Nordeste.

O quadro 11 mostra o percentual da população atendida no município por coleta de lixo, abrangendo o distrito-sede e as localidades, e se os resíduos sólidos domiciliares e públicos são enviados para outro município, indicando o município de destino. Foram estabelecidos três parâmetros para o percentual da população urbana atendida no município por coleta de lixo: baixo (0%-50%), regular (50%-80%) e alto (> 80%).

A Amazônia apresenta o maior número de cidades (quatro) com percentuais de atendimento médio: AP de Porto Velho-RO, AP de Tabatinga, Parintins-AM e Santarém-PA. No Nordeste, apenas o AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA apresenta percentual baixo, de 30,2%

de população atendida; Itabaiana apresenta percentual médio de atendimento, de 77,1%. O Centro-Sul mostra os percentuais mais elevados de atendimento, igual ou maior que 80%.

No entanto, esses dados, em muitos casos, podem não refletir as reais condições de coleta de resíduos sólidos em âmbito local, pois, muitas vezes, os municípios não conseguem atender a toda a demanda e coletar o volume de resíduos produzidos na cidade. Outro fator diz respeito aos aglomerados subnormais, principalmente na Amazônia – favelas, palafitas e ocupações ribeirinhas e áreas de risco –, onde a coleta de lixo é dificultada pelas condições de acesso. A falta de atendimento de esgoto sanitário também agrava as condições ambientais, favorecendo o despejo do esgoto e resíduos sólidos em córregos e alagados.

Quanto ao destino dos resíduos sólidos, é importante observar o número de cidades, municípios isolados ou integrantes de arranjos populacionais que exportam os resíduos sólidos para outro município e, em muitos casos, para outro município que não integra o arranjo populacional. Isso é mais frequente em municípios integrantes de arranjos populacionais localizados no Centro-Sul, como é o caso do AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC, AP de Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Chapecó-SC, Pelotas-RS e Ponta Grossa-PR. Nesse aspecto, destacam-se os consórcios municipais com importante papel na articulação institucional, visando viabilizar a prestação de serviços comuns. Há, também, municípios isolados que enviam os resíduos para outro município, como é o caso de Arapiraca-AL e Itabaiana-SE. No AP de Campina Grande, os resíduos sólidos dos municípios que os exportam são destinados para Campina Grande. Observam-se, também, municípios integrantes de arranjo populacional que destinam o lixo para o próprio município.

TABELA 26

Saneamento: população atendida com água e esgotamento sanitário
(Em %)

Cidade média	UF	Município	Região	População urbana atendida com abastecimento de água ¹	População total atendida com abastecimento de água ¹	População urbana atendida com esgotamento sanitário ¹	População total atendida com esgotamento sanitário ¹
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	37,60	37,60	11,30	10,80
		Santana	Amazônia	42,80	42,80	1,20	1,20
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	36,00	32,90	5,20	4,70
		Candeias do Jamari	Amazônia	67,00	43,60	Sem informação	Sem informação
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	58,60	40,70	Sem informação	Sem informação
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	98,70	97,10	Sem informação	Sem informação
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	99,90	97,70	90,10	88,00
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	100,00	98,70	89,50	86,90
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	57,70	53,20	23,10	21,20
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	69,50	50,90	5,70	4,10
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	100,00	82,90	59,00	48,90
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	99,80	98,50	78,70	77,30
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	100,00	97,90	93,30	84,30
		São João da Barra	Centro-Sul	89,70	70,30	100,00	78,50

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	População urbana atendida com abastecimento de água¹	População total atendida com abastecimento de água¹	População urbana atendida com esgotamento sanitário¹	População total atendida com esgotamento sanitário¹
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	100,00	94,80	38,20	35,00
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	94,40	84,70	42,60	16,40
		Guatambú	Centro-Sul	100,00	90,00	Sem informação	Sem informação
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	100,00	100,00	37,00	20,60
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	99,20	72,30	99,20	72,30
		Franca	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	98,20
		Itirapuã	Centro-Sul	100,00	92,90	100,00	83,30
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	100,00	99,80	100,00	80,80
		Restinga	Centro-Sul	100,00	94,20	100,00	78,60
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	100,00	80,70	100,00	79,50
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	100,00	100,00	95,00	95,00
		Barra Velha	Centro-Sul	100,00	100,00	Sem informação	Sem informação
		Camboriú	Centro-Sul	100,00	95,00	Sem informação	Sem informação
		Itajaí	Centro-Sul	97,20	99,10	30,20	28,60
		Navegantes	Centro-Sul	100,00	100,00	Sem informação	Sem informação
		Penha	Centro-Sul	98,80	90,60	Sem informação	Sem informação
AP de Pelotas	RS	Balneário Piçarras	Centro-Sul	100,00	100,00	0,00	0,00
		Arroio do Padre	Centro-Sul	100,00	27,80	Sem informação	Sem informação
		Capão do Leão	Centro-Sul	100,00	92,10	Sem informação	Sem informação
AP de Ponta Grossa	PR	Pelotas	Centro-Sul	99,90	100,00	63,40	59,10
		Carambeí	Centro-Sul	100,00	91,70	100,00	72,60
AP de Presidente Prudente	SP	Ponta Grossa	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	97,80
		Alfredo Marcondes	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	83,70
		Álvares Machado	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	90,10
		Anhumas	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	81,80
		Caiabu	Centro-Sul	100,00	86,10	94,50	77,00
		Emilianópolis	Centro-Sul	100,00	92,20	100,00	82,70
		Estrela do Norte	Centro-Sul	100,00	97,50	100,00	79,00
		Indiana	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	85,50
		Narandiba	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	72,40
		Pirapozinho	Centro-Sul	100,00	98,50	98,80	93,90
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	100,00	88,70	100,00	77,40
		Presidente Prudente	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	98,00
		Regente Feijó	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	92,20
		Santo Expedito	Centro-Sul	100,00	94,50	97,40	86,20
		Taciba	Centro-Sul	100,00	99,90	100,00	84,90
		Tarabai	Centro-Sul	94,40	87,30	93,20	86,20

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	População urbana atendida com abastecimento de água ¹	População total atendida com abastecimento de água ¹	População urbana atendida com esgotamento sanitário ¹	População total atendida com esgotamento sanitário ¹
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	99,20
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	100,00	100,00	100,00	90,40
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	99,50	99,80	98,60	90,20
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	99,00	94,40	98,00	93,50
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	100,00	100,00	99,60	96,80
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	100,00	99,70	96,50	92,00
		Lagoa Seca	Nordeste	100,00	46,60	3,00	1,20
		Massaranduba	Nordeste	100,00	55,30	Sem informação	Sem informação
		Puxinanã	Nordeste	0,00	0,00	Sem informação	Sem informação
		Queimadas	Nordeste	100,00	70,60	2,90	1,60
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	57,70	98,30	45,80	43,20
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	96,40	80,40	Sem informação	Sem informação
		Imperatriz	Nordeste	92,20	87,30	32,00	30,30
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	78,30	53,80	13,10	9,00
		Crato	Nordeste	99,70	99,40	32,50	27,00
		Juazeiro do Norte	Nordeste	80,80	77,60	24,30	23,30
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	Nordeste	98,90	98,00	98,90	80,30
	PE	Petrolina	Nordeste	100,00	100,00	100,00	74,60
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	98,80	95,30	2,20	1,80
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	99,50	95,70	78,00	70,20
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	100,00	100,00	62,00	55,10
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	93,50	89,80	59,70	54,80
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	99,00	89,40	51,30	39,90
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	100,00	96,40	56,40	51,50

Fonte: SNIS, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: dez. 2022.Nota: ¹ Atendimento alto – maior que 80%; regular – maior que 50% e menor ou igual a 80%; e baixo – menor ou igual a 50%.

QUADRO 11

Resíduos sólidos

Cidade média	UF	Município	Região	CO019 – Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município?	CO020 – Município(s) de destino de RDO e RPU exportado	População urbana atendida no município por coleta de lixo, abrangendo o distrito-sede e localidades ¹ (%)
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	Não	-	100,0
		Santana	Amazônia	Sim	Macapá-AP	92,8
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	Não		78,0
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	-	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	Não	-	100,0
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	Não	-	100,0
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	Não	-	100,0

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	CO019 – Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município?	CO020 – Município(s) de destino de RDO e RPU exportado	População urbana atendida no município por coleta de lixo, abrangendo o distrito-sede e localidades ¹ (%)
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	Não	-	100,0
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	Não	-	100,0
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	Não	-	100,0
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	Não	-	100,0
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	Não	-	97,6
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	Não	-	100,0
		São João da Barra	Centro-Sul	Sim	Campos dos Goytacazes-RJ	100,0
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	Sim	Saudades-SC	100,0
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	Sim	Xanxerê-SC	94,8
		Guatambú	Centro-Sul	Sim	Saudades-SC	100,0
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	Sim	Sales Oliveira-SP	100,0
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	Sim	Guará-SP	100,0
		Franca	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Itirapuã	Centro-Sul	Sim	Sales Oliveira-SP	100,0
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	Sim	Sales Oliveira-SP	100,0
		Restinga	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	Não	-	100,0
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	Sim	Itajaí-SC	100,0
		Barra Velha	Centro-Sul	Sim	Brusque-SC	100,0
		Camboriú	Centro-Sul	Sim	Biguaçu-SC	100,0
		Itajaí	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Navegantes	Centro-Sul	Sim	Brusque-SC	100,0
		Penha	Centro-Sul	Sim	Brusque-SC	100,0
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	Sim	Brusque-SC; Itajaí-SC	100,0
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	Sim	Candiota-RS	38,1
		Capão do Leão	Centro-Sul	Sim	Candiota-RS	100,0
		Pelotas	Centro-Sul	Sim	Candiota-RS	100,0
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	Sim	Teixeira Soares-PR	100,0
		Ponta Grossa	Centro-Sul	Sim	Teixeira Soares-PR	99,0
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Álvares Machado	Centro-Sul	Sim	Quatá-SP	100,0
		Anhumas	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Caiabu	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Emilianópolis	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Estrela do Norte	Centro-Sul	Sim	Quatá-SP	100,0
		Indiana	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Narandiba	Centro-Sul	Sim	Pirapozinho-SP	100,0
		Pirapozinho	Centro-Sul	Sim	Quatá-SP	99,0
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	Sim	Quatá-SP	100,0
		Presidente Prudente	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Regente Feijó	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Santo Expedito	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Taciba	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Tarabai	Centro-Sul	Sim	Pirapozinho-SP	100,0

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	C0019 – Os resíduos sólidos domiciliares e públicos coletados são enviados para outro município?	C0020 – Município(s) de destino de RDO e RPU exportado	População urbana atendida no município por coleta de lixo, abrangendo o distrito-sede e localidades ¹ (%)
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	Não	-	100,0
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	Não	-	100,0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	Não	-	95,3
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	Não	-	100,0
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	Não	-	100,0
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	Não	-	92,0
		Lagoa Seca	Nordeste	Sim	Campina Grande-PB	100,0
		Massaranduba	Nordeste	Sim	Campina Grande-PB	71,5
		Puxinanã	Nordeste	-	-	-
		Queimadas	Nordeste	Sim	Campina Grande-PB	100,0
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	Não	-	99,2
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	Não	-	65,0
		Imperatriz	Nordeste	Não	-	100,0
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	Não	-	95,6
		Crato	Nordeste	Não	-	66,9
		Juazeiro do Norte	Nordeste	Não	-	100,0
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	Nordeste	Não	-	97,4
	PE	Petrolina	Nordeste	Não	-	100,0
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	Sim	Craíbas-AL	100,0
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	Não	-	100,0
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	Não	-	100,0
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	Não	-	100,0
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	Sim	Rosário do Catete-SE	99,8
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	Não	-	99,0

Fonte: SNIS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/acl_users/credentials_cookie_auth/require_login?came_from=https%3A/www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis. Acesso em: dez. 2022.

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Atendimento de coleta de lixo: alto – maior que 80%; médio – maior que 70% e menor ou igual a 80%; e baixo – menor ou igual a 70%.

Obs.: RDO – resíduos sólidos domiciliares; RPU – resíduos sólidos públicos.

2.4.3 Meio ambiente e área de risco

No meio ambiente, também consideradas as condições de saneamento e resíduos sólidos já mencionadas (subseção 2.4.2), foram analisados os aspectos institucionais. Para as áreas de risco, foram considerados os indicadores número e percentual de domicílios nessa situação. Ambos tiveram como referência 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso (municípios isolados e arranjos populacionais).

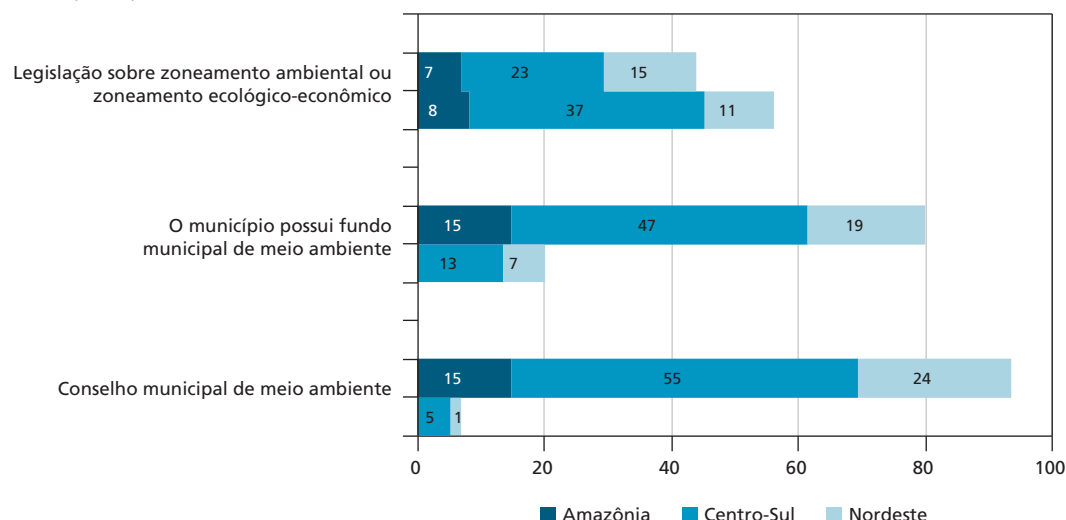
O gráfico 5 mostra três indicadores: i) existência ou não de legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico; ii) existência de fundo; e iii) conselho municipal de meio ambiente. Observa-se que a existência de fundo e conselho de meio ambiente é majoritária no Centro-Sul, com 47% e 55%, respectivamente. A Amazônia e o Nordeste apresentam percentual maior de municípios com existência de fundo, sendo 15%

no primeiro caso e, no segundo, 19%. A existência de conselho apresenta os maiores percentuais, com 15%, 55% e 24% nas três regiões geoeconômicas (Amazônia, Centro-Sul e Nordeste). Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.6.

GRÁFICO 5

Legislação, fundos e conselho de meio ambiente

(Em %)



Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).
Elaboração dos autores.

A avaliação do percentual dos domicílios nas áreas de risco foi analisado a partir de três parâmetros:³² baixo (0%-5%), médio (5%-10%) – amarelo – e alto (> 10%), conforme mostra a tabela 27.

Na Amazônia, o município de Santana, integrante do AP de Macapá-AP, apresenta o maior percentual entre os estudos de caso – 20,5% dos domicílios em situação de risco –, seguido de Rio Branco-AC (11,0%), ambos classificados como altos. Parintins-AM, com 5,9%, apresenta risco médio, e os demais municípios da região mostram percentual baixo de domicílios nessa situação. No Nordeste, apenas Caruaru-PE apresenta percentual elevado, com 10,2%, e Mossoró-RN apresenta percentual médio de domicílios (6,4%). No Centro-Sul, apenas o AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC e o AP de Pelotas apresentam percentual alto de domicílios. No primeiro, situam-se os municípios de Barra Velha (11,8%) e Balneário Piçarra (11,5%) e, no segundo, os municípios de Pelotas (16,8%) e Capão do Leão (10,5%). Os demais municípios da região apresentam percentual baixo, destacando-se os APs de Campos dos Goytacazes-RJ, Presidente Prudente-SP, Franca-SP e Chapecó-SC, e o município de Uberlândia, com inexistência de domicílios nessa situação.

32. Os três parâmetros foram definidos a partir da análise dos dados do estudo *População em áreas de risco no Brasil* (IBGE, 2018b).

TABELA 27
Cidades médias e municípios em área de risco

Cidade média	UF	Município	Região	Número de domicílios total	Número de domicílios em área de risco	Domicílios em área de risco em relação ao total (%)
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	94.442	907	1,0
		Santana	Amazônia	22.335	4.586	20,5
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	116.863	1.388	1,2
		Candeias do Jamari	Amazônia	5.685	0	0,0
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	10.014	75	0,7
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	20.671	1.217	5,9
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	76.250	1.326	1,7
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	68.679	0	0,0
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	94.216	10.382	11,0
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	70.015	258	0,4
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	34.020	0	0,0
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	104.258	130	0,1
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	142.416	0	0,0
		São João da Barra	Centro-Sul	10.629	0	0,0
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	58.774	0	0,0
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	1.113	0	0,0
		Guatambú	Centro-Sul	1.422	0	0,0
	MG	Claraval	Centro-Sul	1.433	0	0,0
AP de Franca	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	2.341	0	0,0
		Franca	Centro-Sul	97.741	0	0,0
		Itirapuã	Centro-Sul	1.712	0	0,0
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	3.942	0	0,0
		Restinga	Centro-Sul	1.826	0	0,0
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	1.300	0	0,0
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	39.265	235	0,6
		Barra Velha	Centro-Sul	7.096	839	11,8
		Camboriú	Centro-Sul	18.301	618	3,4
		Itajaí	Centro-Sul	57.753	2.261	3,9
		Navegantes	Centro-Sul	18.566	681	3,7
		Penha	Centro-Sul	8.046	521	6,5
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	5.420	621	11,5
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	708	0	0,0
		Capão do Leão	Centro-Sul	7.831	819	10,5
		Pelotas	Centro-Sul	113.951	19.195	16,8
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	5.577	0	0,0
		Ponta Grossa	Centro-Sul	94.849	0	0,0

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Número de domicílios total	Número de domicílios em área de risco	Domicílios em área de risco em relação ao total (%)
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	1.348	0	0,0
		Álvares Machado	Centro-Sul	7.421	0	0,0
		Anhumas	Centro-Sul	1.154	0	0,0
		Caiaçu	Centro-Sul	1.390	0	0,0
		Emilianópolis	Centro-Sul	1.016	0	0,0
		Estrela do Norte	Centro-Sul	799	0	0,0
		Indiana	Centro-Sul	1.602	0	0,0
		Narandiba	Centro-Sul	1.336	0	0,0
		Pirapozinho	Centro-Sul	7.740	0	0,0
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	4.541	0	0,0
		Presidente Prudente	Centro-Sul	67.841	0	0,0
		Regente Feijó	Centro-Sul	5.938	0	0,0
		Santo Expedito	Centro-Sul	966	0	0,0
		Taciba	Centro-Sul	1.800	0	0,0
		Tarabai	Centro-Sul	2.023	0	0,0
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	79.138	891	1,1
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	6.376	0	0,0
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	59.511	2.803	4,7
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	31.959	517	1,6
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	195.807	0	0,0
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	111.852	798	0,7
		Lagoa Seca	Nordeste	7.180	0	0,0
		Massaranduba	Nordeste	3.772	0	0,0
		Puxinanã	Nordeste	3.675	0	0,0
		Queimadas	Nordeste	11.998	0	0,0
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	38.609	900	2,3
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	3.318	0	0,0
		Imperatriz	Nordeste	68.561	1.928	2,8
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	14.682	0	0,0
		Crato	Nordeste	33.925	1.353	4,0
		Juazeiro do Norte	Nordeste	69.151	1.060	1,5
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	Nordeste	55.019	1.015	1,8
	PE	Petrolina	Nordeste	80.338	821	1,0
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	58.258	0	0,0
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	38.577	0	0,0
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	96.304	9.840	10,2
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	162.864	0	0,0
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	26.003	0	0,0
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	73.365	4.680	6,4

Fonte: População em áreas de risco no Brasil (IBGE, 2018b).

Obs.: Domicílios em área de risco: alto – maior que 10%; médio – maior que 5% e menor ou igual a 10%; e baixo – menor ou igual a 5%.

2.4.4 Análise comparativa: condições urbanas

O quadro 12 mostra os dados comparativos das condições urbanas das 32 cidades médias considerando-se os dados desagregados por município, avaliando-se também as condições urbanas dos municípios integrantes. Para tanto, foram considerados os componentes habitação, saneamento (água e esgoto), resíduos sólidos e ocupação em áreas de risco, conforme tabelas 25, 26, 27 e quadro 11. Para avaliação comparativa, foram definidas três faixas (A, B e C), conforme apresentado a seguir.

No setor habitação, considerou-se o percentual do número de domicílios particulares ocupados em aglomerado subnormal no período 2010-2019, em que A é satisfatório (menor ou igual a 0%), B é pouco satisfatório (maior que 0% e menor que 30%) e C é insatisfatório (maior que 30%).

No setor de saneamento, considerou-se o percentual da população urbana atendida com abastecimento de água e esgoto, em que C é considerado baixo (de 0% até 50%); B, regular (maior que 50% até 80%); e A, alto (maior que 80%). Nos resíduos sólidos, considerou-se o percentual da população urbana atendida no município por coleta de lixo, abrangendo o distrito-sede e localidades, sendo adotados os seguintes critérios: A é satisfatório (maior que 80% até 100%), B é regular (maior que 70% até 80%) e C é insatisfatório (menor que 70%).

Quanto às áreas de risco, adotou-se o percentual de domicílios nessa situação em relação ao total de domicílios, sendo considerado A baixo (de 0% até 5%), B regular (de 5% até 10%) e C alto (maior que 10%).

Na avaliação comparativa das condições urbanas das cidades médias, foram consideradas todas as cidades-núcleo dos arranjos populacionais e os municípios isolados, apenas para Tabatinga e Parintins, ambas no estado do Amazonas, não foram identificados dados de esgoto,³³ o que prejudicou a contagem comparativa nessas duas cidades. De todo modo, caso obtivessem pontuação A, estariam situadas na faixa de cinco a sete pontos, com condições urbanas na situação considerada regular. Na síntese da avaliação das condições urbanas, A (alta) recebeu dois pontos, B (regular), um ponto e C (baixa), zero ponto.

No setor habitação, para a cidade que registrou aglomerado subnormal apenas em 2019, foi adotado o critério percentual de domicílios em aglomerado subnormal em relação ao total de domicílios em 2019 (tabela 1), com a seguinte avaliação: A, aquelas com percentual maior do que 0% e menor do que 10%; B, aquelas com percentual maior do que 10% e menor do que 20%; e C, aquelas com percentual maior do que 20%, conforme tabela 1.

33. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/saneamento/snis>. Acesso em: dez. 2022.

QUADRO 12

Síntese da avaliação das condições urbanas – 32 cidades médias¹

Cidade média	UF	Município	Habitação	Saneamento		Resíduos sólidos	Risco
				Água	Esgoto		
AP de Macapá	AP	Macapá	C	C	C	A	A
		Santana	C	C	C	A	C
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	C	C	C	B	A
		Candeias do Jamari	C	B	-	B	A
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	C	B	-	A	A
Parintins	AM	Parintins	C	A	-	B	B
Boa Vista	RR	Boa Vista*	C	A	A	A	A
Palmas	TO	Palmas	A**	A	A	A	A
Rio Branco	AC	Rio Branco	C	B	C	A	C
Santarém	PA	Santarém	C	B	C	B	A
Sinop	MT	Sinop	A**	A	B	A	A
Anápolis	GO	Anápolis	C	A	B	A	A
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	B	A	A	A	A
		São João da Barra	**	A	C	A	A
AP de Chapecó	SC	Chapecó	A**	A	C	A	A
		Cordilheira Alta	A	A	C	A	A
		Guatambú	A	A	-	A	A
AP de Franca	MG	Claraval*	A	A	C	A	A
	SP	Cristais Paulista	A	A	A	A	A
		Franca	A	A	A	A	A
		Itirapuã	A	A	A	A	A
		Patrocínio Paulista	A	A	A	A	A
		Restinga	A	A	A	A	A
		Ribeirão Corrente	A	A	A	A	A
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú*	C	A	A	A	A
		Barra Velha*	A	A	-	A	C
		Camboriú	A**	A	-	A	A
		Itajaí	B	A	C	A	A
		Navegantes*	C	A	-	A	A
		Penha	**	A	-	A	B
		Balneário Piçarras	**	A	C	A	C
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	A	A	-	C	A
		Capão do Leão	A	A	-	A	C
		Pelotas	C	A	B	A	C
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	A	A	A	A	A
		Ponta Grossa*	C	A	A	A	A

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Habitação	Saneamento		Resíduos sólidos	Risco
				Água	Esgoto		
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	A	A	A	A	A
		Álvares Machado	A	A	A	A	A
		Anhumas	A	A	A	A	A
		Caiabu	A	A	A	A	A
		Emilianópolis	A	A	A	A	A
		Estrela do Norte	A	A	A	A	A
		Indiana	A	A	A	A	A
		Narandiba	A	A	A	A	A
		Pirapozinho	A	A	A	A	A
		Presidente Bernardes	A	A	A	A	A
		Presidente Prudente	A	A	A	A	A
		Regente Feijó	A	A	A	A	A
		Santo Expedito	A	A	A	A	A
		Taciba	A	A	A	A	A
		Tarabai	A	A	A	A	A
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu*	C	A	A	A	A
		Santa Terezinha de Itaipu	A	A	A	A	A
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim*	C	A	A	A	A
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	A	A	A	A	A
Uberlândia	MG	Uberlândia	A	A	A	A	A
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	A	A	A	A	A
		Lagoa Seca*	A	A	C	A	A
		Massaranduba	A	A	-	B	A
		Puxinanã*	A	C	-	A	A
		Queimadas*	A	A	C	A	A
Parnaíba	PI	Parnaíba	A**	B	C	A	A
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	A	A	-	B	A
		Imperatriz	A**	A	C	A	A
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	A**	B	C	A	A
		Crato	B**	A	C	C	A
		Juazeiro do Norte	C	A	C	A	A
AP de Petrolina/Juazeiro	BA	Juazeiro	A	A	A	A	A
	PE	Petrolina	A**	A	A	A	A
Arapiraca	AL	Arapiraca	B	A	C	A	A
Barreiras	BA	Barreiras	A*	A	B	A	A
Caruaru	PE	Caruaru	C	A	B	A	A
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	A**	A	B	A	C
Itabaiana	SE	Itabaiana	A	A	B	A	A
Mossoró	RN	Mossoró	C	A	B	A	A

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Dados desagregados por município.

- Obs.: 1. * Cidades que apresentaram avaliação C em um dos indicadores, mesmo pontuando A nos demais indicadores, foram avaliadas como B na avaliação geral das condições urbanas. Habitação: percentual do número de domicílios particulares ocupados em aglomerado subnormal no período 2010-2019. A – satisfatório (menor ou igual a 0%); B – pouco satisfatório (maior que 0% e menor que 30%); e C – insatisfatório (maior que 30%).
2. ** Existência de aglomerado subnormal apenas em 2019. Nesse caso, foi adotado o critério percentual de domicílios em aglomerado subnormal em relação ao número total de domicílios naquele ano, com avaliação A para as cidades com percentual de 0% até 10%; B para percentual maior que 10% e menor que 20%; e C para maior que 20%. Água e esgoto: atendimento da população urbana. A – alto (maior que 80%); B – médio (maior que 50% até 80%); e C – baixo (de 0% até 50%).
3. - Sem informação. Resíduos sólidos: percentual da população urbana atendida por coleta de lixo no município (abrangendo o distrito-sede e localidades). A – satisfatório (maior que 80% até 100%); B – regular (maior que 70% até 80%); e C – insatisfatório (menor que 70%). Ocupação em área de risco: percentual de domicílios em relação ao total de domicílios. A – baixo (de 0% até 5%); B – médio (de 5% até 10%); e C – alto (maior que 10%).

A avaliação comparativa das condições urbanas considerou a somatória da pontuação de cada cidade, sendo A alta (8 a 10 pontos), B regular (5 a 7 pontos) e C baixa (0 a 4 pontos). Na avaliação geral das condições urbanas, as cidades que apresentaram avaliação C em um dos indicadores, mesmo pontuando A nos demais, foram avaliadas como B. No caso da existência de aglomerado subnormal apenas em 2019, foi adotado o critério de percentual de domicílios em aglomerado subnormal no total de domicílios naquele ano, com avaliação A para as cidades com percentual menor que 10%; B para percentual maior que 10% e menor que 30%; e C para percentual maior que 30%. O quadro 13 mostra o resultado da avaliação comparativa das condições urbanas das cidades médias, revelando o resultado da pontuação do quadro 12.

QUADRO 13

Condições urbanas – avaliação geral dos estudos de caso

Condições urbanas		
Alta	Regular	Baixa
Palmas-TO	Boa Vista-RR*	Macapá-AP
Campina Grande-PB	Barbalha-CE	Porto Velho-RO
Juazeiro-BA	Crato-CE	Rio Branco-AC
Petrolina-PE	Juazeiro do Norte-CE	Santarém-PA
Itabaiana-SE	Barreiras-BA	
Sinop-MT	Feira de Santana-BA	
Franca-SP	Arapiraca-AL	
Presidente Prudente-SP	Mossoró-RN	
Campos dos Goytacazes-RJ	Caruaru-PE	
Três Lagoas-MS	Imperatriz-MA	
Uberlândia-MG	Parnaíba-PI	
Chapécó-SC	Cachoeiro de Itapemirim-ES*	
	Foz do Iguaçu-PR*	
	Ponta Grossa-PR*	
	Balneário Camboriú-SC*	
	Itajaí-SC	
	Pelotas-RS	
	Anápolis-GO	

Elaboração dos autores.

Obs.: * Cidades que apresentaram avaliação C em um dos indicadores, mesmo pontuando A nos demais indicadores, foram avaliadas como B (regular) na avaliação geral das condições urbanas (quadro 12).

A maior parte das cidades médias integrantes dos estudos de caso situam-se em condições urbanas regular e alta. Apenas cidades médias da Amazônia mostram-se com avaliação baixa, carecendo de melhorias, principalmente, nos setores de habitação e saneamento. Palmas-TO e Sinop-MT destacam-se com situação satisfatória, registrando que esta última apresenta percentual regular de atendimento de esgoto, mas na avaliação conjunta dos indicadores, situa-se em patamar satisfatório.

2.4.5 Articulação intermunicipal

O propósito dessa análise foi o de apresentar, para as 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso, no âmbito de cada região geoeconômica (nove na Amazônia, onze no Nordeste e doze no Centro-Sul), a existência de consórcios intermunicipais nas cidades

médias integrantes dos estudos de caso, destacando aquelas que constituem arranjos populacionais, dado que a capacidade de articulação municipal potencializa as ações de políticas públicas, favorecendo o alcance de sua efetividade e eficácia.

Nos arranjos populacionais identificados pelo IBGE³⁴ – considerados neste estudo –, a instituição de consórcios municipais pode facilitar e possibilitar a formação de uma rede de infraestrutura logística e de serviços públicos e induzir o desenvolvimento urbano e regional, dadas as suas características de integração populacional e espacial.

Dessa forma, entende-se que os consórcios municipais podem aumentar a qualidade e a cobertura dos serviços públicos, favorecendo a modernização da gestão urbana, consolidando a capacidade institucional dos municípios consorciados.

O objetivo não foi o de avaliar o desempenho dos consórcios nem a sua efetividade, mas apontar quais dessas cidades médias apresentaram iniciativas para a cooperação municipal.

A cooperação entre entes federativos é de relevante importância na gestão urbana e encontra-se fundamentada na CF/1988, que destaca as competências comuns e concorrentes entre tais entes, compreendidos como União, estados, Distrito Federal e municípios, reforçando assim as características de autonomia e de interligação entre esses. Eles são designados no art. 18 da CF/1988, o qual define a organização político-administrativa do território brasileiro e cada um deles possui autonomia no que se refere à capacidade de desenvolver políticas, ações e atividades dentro dos limites estabelecidos na Constituição Federal.

As autonomias destacadas na Carta Magna são referentes à política, à administrativa e à financeira, conferindo aos entes federativos a capacidade de autogoverno como prerrogativa democrática dos representantes dos Poderes Executivo e Legislativo, a auto-organização por meio da instituição da Lei Orgânica do município, a capacidade de organizar serviços públicos e legislar sobre temas de interesse local e a capacidade de decretar tributos e aplicar as receitas municipais.

A união indissolúvel dos entes federativos e sua autonomia proporcionam ações e políticas cooperativas cuja finalidade é contribuir para o desenvolvimento democrático das diversas políticas públicas, como: habitação, infraestrutura urbana, saneamento básico, assistência e desenvolvimento social, transportes, segurança pública, entre outras.

O estabelecimento de cooperação entre municípios de um mesmo estado, mesma região ou entre estados é de fundamental importância, em vista de os municípios brasileiros, em sua maioria, possuírem capacidades técnicas e financeiras que podem melhorar e impactar de forma proativa e positiva a vida dos seus moradores.

A repartição e compartilhamento de competências previstas na CF/1988 dá-se de forma vertical e horizontal. A repartição vertical é aplicada à atuação concorrente entre os entes federativos prevista para as competências administrativas comuns na gestão urbana, bem como para os domínios de legislação concorrente, nos quais a União estabelece as

34. Constituem o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre manchas urbanas (IBGE, 2015).

regras gerais a serem suplementadas pelos estados, o Distrito Federal e os municípios na forma que estabelece o art. 24. Na repartição horizontal, encontram-se as competências administrativas e legislativas que competem a um ente apenas, não sendo compartilhadas com os demais.

O art. 21 da CF/1988 estabelece as competências materiais ou administrativas que são exercidas apenas pela União. O art. 25, §§ 2º e 3º, reserva as competências exclusivas dos estados. Por sua vez, o art. 30, inciso I, prescreve as competências dos municípios, destacando os aspectos de interesse local, enquanto o art. 241 explicita a possibilidade de cooperação para a promoção da gestão associada dos serviços públicos.

Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os Entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos (Brasil, 1988, art. 241).

Para os municípios brasileiros, e em especial as cidades médias, a cooperação é uma ação fundamental, a qual permite que dois ou mais municípios atuem no alcance de objetivos comuns, na prestação de serviços, na solução de problemas de forma conjunta, colaborando para o equilíbrio do desenvolvimento, do bem-estar para o conjunto de municípios envolvidos.

Como explicitam os relatórios 1 e 2,³⁵ as cidades médias podem se apresentar como municípios isolados ou configurando arranjos populacionais. Em ambos os contextos territoriais, essas cidades desempenham importante papel na oferta de trabalho, serviços e consumo envolvendo a população tanto do município-sede quanto dos vizinhos, além de os municípios menores também exercerem complementaridade nas cidades médias.

Conforme destaca Fortunato (2022, p. 10), o estabelecimento de cooperação inter-federativa por meio de consórcios intermunicipais é desenvolvido entre entes de mesmo nível federativo ou em níveis diferentes. O autor cita que os principais mecanismos de cooperação são:

- *Gestão associada de serviços públicos*: prevista no art. 241 da Constituição Federal, a qual se concretiza de duas maneiras:
 - » Consórcio público: pessoa jurídica formada exclusivamente por Entes da Federação, na forma da Lei nº 11.107/2005 e do Decreto nº 6.017/2007;
 - » Convênio de cooperação: pacto firmado exclusivamente por Entes da Federação, com o objetivo de autorizar a gestão associada de serviços públicos, desde que ratificado ou previamente disciplinado por lei editada por cada um deles (art. 2º, VIII, do Decreto nº 6.017/2007);
- *Acordo de cooperação*: instrumento jurídico formalizado entre órgãos e entidades da Administração Pública ou entre estes e entidades privadas sem fins lucrativos com o objetivo de firmar interesse de mútua cooperação técnica visando à execução de programas de trabalho, projetos/atividade ou evento de interesse recíproco, da qual não decorra obrigação de repasse de recursos entre os partícipes;³⁶

35. Disponíveis em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11006>; e <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11527>.

36. Disponível em: https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/acesso-a-informacao/convenios-e-transferencias-1/parecer-agu-no-15_2013.pdf.

- *Convênio*: acordo, ajuste ou qualquer outro instrumento que discipline a transferência de recursos financeiros de dotações consignadas nos Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social da União e tenha como partícipe, de um lado, órgão ou entidade da administração pública federal, direta ou indireta, e, de outro lado, órgão ou entidade da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, ou, ainda, entidades privadas sem fins lucrativos, visando à execução de programa de governo, envolvendo a realização de projeto, atividade, serviço, aquisição de bens ou evento de interesse recíproco, em regime de mútua cooperação (art. 1º, §1º, I, do Decreto nº 6.170/2007);
- *Contrato de repasse*: instrumento administrativo, de interesse recíproco, por meio do qual a transferência dos recursos financeiros se processa por intermédio de instituição ou agente financeiro público federal, que atua como mandatário da União (art. 1º, § 1º, II, do Decreto nº 6.170/2007);
- *Contrato de programa*: instrumento pelo qual devem ser constituídas e reguladas as obrigações que um Ente da Federação, inclusive sua administração indireta, tenha para com outro Ente da Federação, ou para com consórcio público, no âmbito da prestação de serviços públicos por meio de cooperação federativa (art. 2º, XVI, do Decreto nº 6.017/2007).

Os consórcios públicos são mecanismos de cooperação presentes na gestão urbana, tendo amparo jurídico tanto na CF/1988, em seu art. 241, quanto na Lei Federal nº 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre as normas gerais de contratação de serviços públicos e dá outras providências, e no Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007, que regulamenta a Lei nº 11.107 e dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos.

Os consórcios públicos são formados exclusivamente por entes federativos e podem assumir as personalidades jurídicas de direito público, constituindo associação pública, mediante a vigência das leis de ratificação do protocolo de intenções ou de direito privado, sem fins lucrativos, mediante os requisitos da legislação civil.

Com a constituição de consórcios públicos mediante a ratificação, por lei, do protocolo de intenções com a personalidade de direito público, eles passarão a integrar a administração indireta dos entes federativos consorciados, com *status* de autarquia. Segundo Fortunato (2022, p. 12), em caso de personalidade de direito privado, o consórcio ficará impossibilitado de:

- (a) exercer as competências inerentes ao exercício do poder de polícia administrativa, como, por exemplo, executar o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) ou realizar a regulação/fiscalização de determinado serviço público; (b) celebrar convênios com a União (art. 39 do Decreto nº 6.017/2007).

O consórcio público intermunicipal é uma oportunidade de associação para a gestão de serviços públicos, sendo possível o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização ou execução inerentes às finalidades estabelecidas pelos entes consorciados quando firmaram o contrato de consórcio.

Esse instrumento de gestão urbana permite, em sua área de atuação, o desenvolvimento de políticas públicas que podem atuar em apenas uma área de política pública (consórcio

finalitário) ou em mais de uma área (multifinalitário). A escolha das finalidades é uma decisão dos gestores e deve ter o devido planejamento orçamentário, financeiro e técnico para o pleno êxito do consórcio intermunicipal.

Fortunato (2022, p. 13 e 14) destaca os benefícios dos consórcios intermunicipais, pois permitem:

- otimização de recursos humanos;
- racionalização do gasto público com potencial economia de recursos em razão do ganho de escala;
- aumento na capacidade de articulação regional;
- favorecimento do intercâmbio de ideias, projetos e experiências;
- aumento da transparência e do controle das decisões públicas;
- maiores limites da lei de licitação;
- pelo ganho de escala, possibilita a concretização de concessões e parcerias público-privadas (PPP) para obras de infraestrutura de grande porte e serviços de alto custo; e
- aprimoramento na elaboração e no planejamento de projetos mais complexos.

Os consórcios intermunicipais têm apoiado a gestão pública em diferentes setores (saúde, educação, assistência social, abastecimento de água, saneamento básico, coleta e tratamento de resíduos sólidos, meio ambiente, transporte e mobilidade, vigilância sanitária animal etc.), ao contribuir para o fortalecimento e aprimoramento da gestão urbana, articulando objetivos propostos a serem alcançados no conjunto de municípios envolvidos, viabilizando a prestação de serviços públicos.

A constituição de instâncias de governança de escala regional é um fator de promoção política e social que favorece o estabelecimento de consórcios intermunicipais, bem como a existência de lideranças políticas regionais capazes de produzir alianças intermunicipais, rompendo, assim, políticas de menor alcance e efetividade no conjunto dos municípios envolvidos.

O quadro de desigualdades na oferta dos serviços públicos e da gestão urbana que atingem as cidades médias brasileiras e os municípios em sua região de influência torna necessário o estabelecimento de consórcios intermunicipais que integrem os entes federativos envolvidos, em especial os estados e municípios.

O pacto político entre prefeitos e governadores é um fator que favorece os consórcios intermunicipais, impulsionando ações cooperativas, redução dos gastos e eficácia das políticas públicas, dirimindo conflitos intergovernamentais nessas políticas públicas.

Nesse sentido, este relatório de pesquisa apresenta as características principais dos consórcios intermunicipais nas 32 cidades médias selecionadas, dimensionando a quantidade e a área de atuação dos consórcios intermunicipais desse conjunto de cidades médias.

A Munic 2019 (IBGE, 2020b) foi a fonte de dados utilizada, com registros sobre os consórcios intermunicipais e suas áreas de atuação: educação, saúde, assistência e desenvolvimento social, turismo, cultura, habitação, meio ambiente, transporte, desenvolvimento

urbano, saneamento básico, gestão das águas e manejo de resíduos sólidos. A existência de consórcio intermunicipal em cada região geoeconômica, para o conjunto das 32 cidades médias – considerando municípios isolados e integrantes de arranjos populacionais –, consta da tabela 28. Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.7.

TABELA 28

Consórcios municipais por região geoeconômica – 32 cidades médias –, municípios isolados e arranjos populacionais (75 municípios)

Tipo de consórcio	Amazônia		Nordeste		Centro-Sul	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Educação	0	11	0	19	2	43
Saúde	2	9	9	10	25	20
Assistência	0	11	0	19	3	42
Turismo	0	11	0	19	9	36
Cultura	0	11	0	19	2	43
Habitação	0	11	0	19	2	43
Meio ambiente	1	10	0	19	9	36
Transporte	0	11	0	19	3	42
Desenvolvimento	0	11	1	18	9	36
Saneamento	0	11	2	17	8	37
Gestão de águas	1	10	1	18	4	41
Manejo de resíduos sólidos	0	11	4	15	5	40
Total	4	128	17	211	81	459

Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020b).

A partir do tipo de consórcio selecionado pela Munic 2019 (IBGE, 2020b), o maior número de municípios que responderam à existência de consórcios municipais foi o do Centro-Sul (82), o que pode ser explicado pela maior densidade da rede urbana, a proximidade das cidades e a existência de arranjos populacionais na região, favorecendo a articulação municipal para serviços comuns. Apenas catorze municípios do Nordeste e a Amazônia apresentaram o menor número (4), devido, principalmente, às condições físico-territoriais e ao isolamento das cidades, o que dificulta a articulação entre os municípios.

Ressalta-se que, além dos tipos de consórcio integrantes da tabela 28, há outros consórcios cujas finalidades são mais abrangentes, como *desenvolvimento socioeconômico e prestação de serviços públicos*, como o Consórcio Intermunicipal dos Municípios do Extremo Oeste do Paraná (Condoeste), integrado por Foz do Iguaçu, e o Consórcio Intermunicipal da Região Centro Leste do Estado de Rondônia (Cimcero), que tem a participação de Porto Velho, não sendo pontuados.

No Centro-Sul, há maior concentração de consórcios no setor saúde (26), seguidos de turismo, meio ambiente e desenvolvimento (9) e saneamento (8). No Nordeste, o maior número de consórcios é na saúde (9), seguido de resíduos sólidos (4) e saneamento (2). Os setores desenvolvimento e gestão de águas apresentaram apenas 1. Na Amazônia, há concentração no setor saúde (2), meio ambiente (1) e gestão de águas (1).

No apêndice consta a identificação dos municípios das 32 cidades médias com a indicação dos tipos de consórcios municipais.

A análise geral da distribuição de consórcios intermunicipais das cidades médias integrantes dos 32 estudos de caso no âmbito de cada região geoeconômica (nove na Amazônia, onze no Nordeste e doze no Centro-Sul) – incluindo municípios isolados e arranjos populacionais –, considerando os tipos de consórcio adotados pela Munic 2019 (IBGE, 2020b) e os intersetoriais, voltados para o desenvolvimento socioeconômico e a prestação de serviços públicos, aponta que os consórcios em arranjos populacionais, em pelo menos um município, a partir de critérios adotados³⁷ nos estudos de caso, apresentam-se da seguinte forma:

- Amazônia (três arranjos populacionais) – Macapá-AP, Tabatinga-AM e Porto Velho-RO: apenas Tabatinga-AM possui um consórcio de gestão de águas. No AP de Macapá, vem se discutindo, há alguns anos, a instituição de consórcio intermunicipal de resíduos sólidos, que tem possibilidade de viabilização devido ao problema de despejo irregular em lixões;
- Nordeste (quatro arranjos populacionais) – Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Campina Grande-PB e Petrolina-PE/Juazeiro-BA: à exceção de Imperatriz-MA, registra-se consórcio nos demais arranjos populacionais, destacando-se o AP de Juazeiro do Norte-CE, com os três municípios integrantes do arranjo populacional consorciados; e
- Centro-Sul (oito arranjos populacionais) – Campos dos Goytacazes-RJ, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR, Foz do Iguaçu-PR, Chapecó-SC, Itajaí/Balneário Camboriú-SC e Pelotas-RS: todos registram consórcio em, pelo menos, um município.
- Os municípios isolados de todas as regiões econômicas registraram a existência de, pelo menos, um consórcio intermunicipal: na Amazônia, de cinco, apenas Sinop-MT, sendo a grande distância entre os municípios um elemento dificultador para o compartilhamento de ações e serviços públicos; no Nordeste, de sete, cinco – Arapiraca-AL, Barreiras-BA, Feira de Santana-BA, Itabaiana-SE e Mossoró-RN; e, no Centro-Sul, de três, apenas Cachoeiro de Itapemirim-ES. Mesmo com uma rede urbana menos densa do que a do Centro-Sul, é significativo o número de municípios isolados que se articulam a outros, integrando consórcios intermunicipais na região, sendo todos voltados para o setor saúde, o que pode ser explicado pela proximidade e facilidade de acesso.

2.5 Participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação

Para as 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso, na dimensão participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação, o referencial comparativo adotado foi a região geoeconômica (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul) na qual a cidade está inserida. Essa dimensão e os respectivos indicadores foram selecionados considerando-se os dados disponíveis e sua importância para a participação dos cidadãos no planejamento municipal e na gestão urbana, a partir da análise da pesquisa de informações municipais, Munic 2020 (IBGE, 2021), que registra a existência ou não dos indicadores.

37. Os critérios são apresentados na parte 2, subseção 2.1 Metodologia.

O propósito dessa análise foi o de apontar, a partir de um número reduzido de indicadores, um quadro geral sobre instrumentos existentes em âmbito municipal, que permitisse comparações entre as regiões geoeconômicas, dadas as diferenças conhecidas da capacidade institucional das cidades médias. Assim, considerando o escopo e a abordagem adotada no estudo, a avaliação de efetividade de procedimentos e instrumentos legais e operacionais das referidas dimensões poderá ser realizada em outra etapa do projeto, mediante parcerias com instituições e entidades de pesquisa em âmbito municipal.

Para cada uma das regiões geoeconômicas, foram adotados três parâmetros referentes a existência dos indicadores: baixo percentual (menores do que 50%), regular (entre 50% e 80%) e alto (maior do que 80%). Os gráficos 6, 7 e 8 mostram os percentuais dos indicadores, em que a somatória das alternativas “sim” e “não” para cada região geoeconômica totaliza 100%.

2.5.1 Participação da sociedade e transparência

Na vertente participação da sociedade, os critérios adotados em âmbito municipal para os indicadores selecionados foram os seguintes: i) existência de pesquisas com a população; ii) existência de grupos e eventos com a participação da população; e iii) contribuições da sociedade para instrumentos municipais. Assim, foram selecionados quatro indicadores: i) *enquete on-line* sobre assuntos de interesse da prefeitura; ii) grupos de discussão, como fóruns ou comunidades pela internet; iii) contribuições para leis, orçamentos e planos; e iv) pesquisa de satisfação relacionada aos serviços prestados pela prefeitura. Destaca-se que a pesquisa não teve o objetivo de avaliar a efetividade das instâncias e dos instrumentos participativos, mas de indicar a existência dessas instâncias a partir de informações existentes.

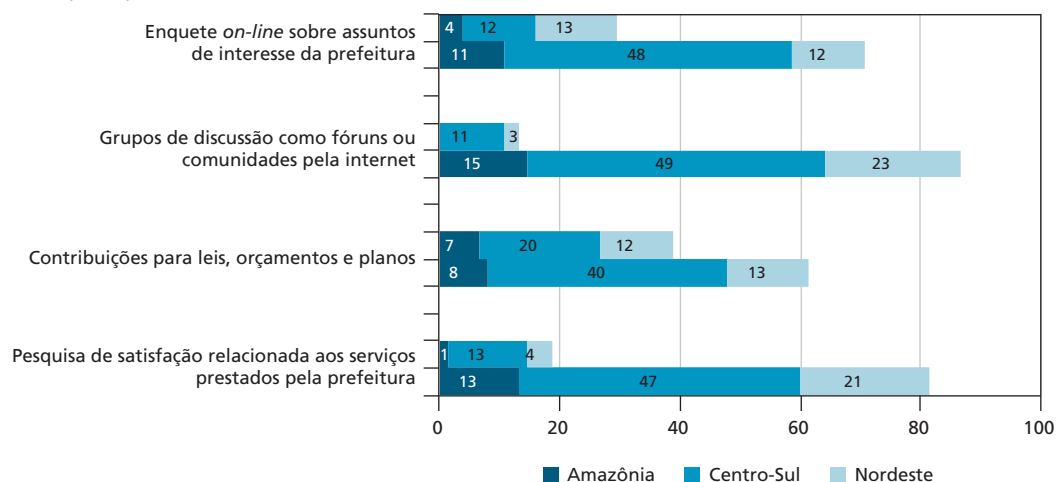
Observa-se que o maior percentual de participação da sociedade encontra-se no indicador contribuições para leis e orçamento e planos (20%), considerado baixo na região Centro-Sul. O indicador que apresentou percentuais mais baixos foi grupos de discussão como fóruns ou comunidades pela internet, a partir do qual a Amazônia não registrou nenhuma cidade média e o Nordeste apresentou percentual muito baixo (3%). Em todas as regiões geoeconômicas, predomina-se a baixa participação, com elevados percentuais de “não” – na faixa de 40% – em todos os indicadores, sendo 40% para *enquete on-line*, 49% para grupos de discussão, 40% para contribuição em leis, orçamentos e planos, e 47% referente à pesquisa de satisfação relacionada aos serviços públicos (gráfico 6).

Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.8.

GRÁFICO 6

Participação da sociedade

(Em %)



Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020b).

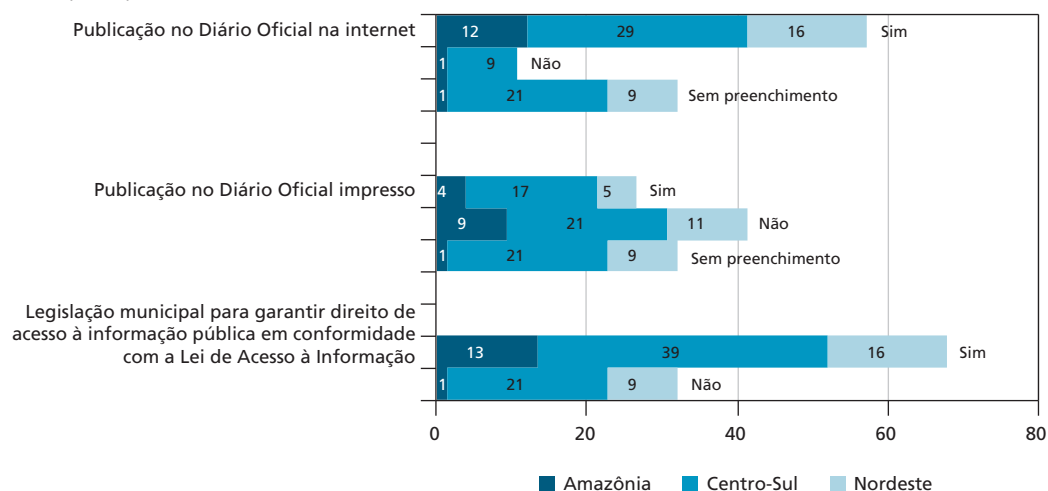
Elaboração dos autores.

No indicador transparência, foram avaliadas publicação no Diário Oficial (pela internet e impresso) e existência de legislação para garantir direito de acesso à informação. Os maiores percentuais são registrados no indicador legislação sobre lei de acesso à informação, alcançando 39% no Centro-Sul. O indicador publicação no Diário Oficial impresso é inferior aos demais em todas as regiões geoeconômicas; o indicador referente ao Diário Oficial *on-line*, no entanto, apesentou-se superior àquele, indicando maior percentual de cidades médias utilizando sistema de informação pela internet (gráfico 7). Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.9.

GRÁFICO 7

Transparência

(Em %)



Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020b).

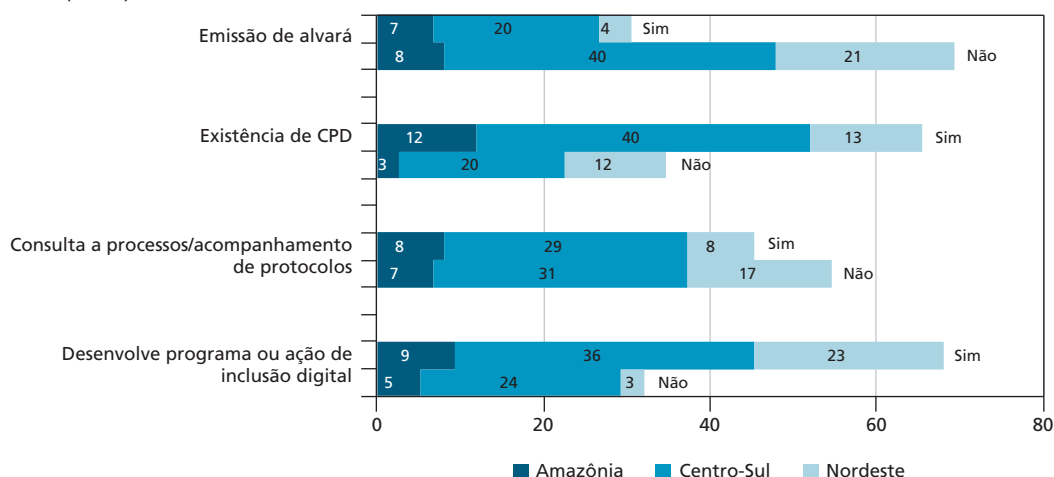
2.5.2 Tecnologia da informação

Na tecnologia da informação, foram analisados quatro indicadores: emissão de alvará (*on-line*), existência de CPD, consulta a processos/acompanhamento de protocolos e existência de programa ou ação de inclusão digital. À exceção do primeiro indicador, que apresentou baixos percentuais em todas as regiões em relação aos demais, todos os outros, mesmo apresentando maiores percentuais de existência do que de inexistência, são considerados baixos.

Considerando todos os indicadores, como exemplo, os maiores percentuais de *sim* são nas cidades médias da região Centro-Sul (40%), sendo considerados baixos, o que converge com o questionário aplicado às cidades médias dessa região, em que, de um total de oito cidades que responderam ao questionário, a metade registrou que não havia deficiência na informatização do setor responsável pelo planejamento urbano (Anápolis-GO, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Uberlândia-MG e Foz do Iguaçu-PR).

Entre as três regiões geoeconômicas, a Amazônia apresentou o menor percentual de *sim* em três dos indicadores, à exceção da emissão de alvará (7%), em que superou o Nordeste (4%). Nesse indicador, o Centro-Sul apresentou o maior percentual de *não* (40%), seguido do Nordeste (21%). Em consulta a processos/acompanhamento de protocolos, o Centro-Sul e o Nordeste obtiveram 31% e 17% de *não*, respectivamente (gráfico 8). Os dados desagregados por cidade média se encontram no apêndice C, quadro C.10.

GRÁFICO 8
Tecnologia da informação
(Em %)



Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020b).

2.6 Análise comparativa das dimensões estudadas

A análise comparativa abrange quatro dimensões estudadas na parte 2: padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana; análise do planejamento e instrumentos de gestão; condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal; e participação da sociedade.

No padrão espacial da área urbanizada, a análise do número de domicílios ocupados em AGSNs em relação ao número total de domicílios ocupados em 2019 apontou os maiores percentuais nas cidades da Amazônia – Macapá (24,1%) e Santarém (27,7%) – e os menores percentuais nas cidades do Centro-Sul, à exceção da cidade de Cachoeiro de Itapemirim-ES que apresentou o maior percentual dos estudos de caso (35,4%). As cidades do Nordeste com maior percentual foram Crato (14,6%) e Barbalha (13,9%), do AP de Juazeiro do Norte-CE.

A maioria das cidades revelaram elevado percentual de área urbanizada densa em relação ao total (maior ou igual a 70%). À exceção de Franca-SP, Presidente Prudente-SP e Três Lagoas-MS, há ocorrência de aglomerados subnormais nas demais cidades, dentro ou fora do perímetro urbano, sendo essa última situação predominante nas cidades da Amazônia.

Nos estudos de caso, predominaram cidades médias com área parcialmente fragmentada ou compacta (15); em segundo lugar, aquelas predominantemente compactas (14); e, por último, as cidades com área predominantemente fragmentada (7). As cidades e AP que se destacaram pela fragmentação da ocupação urbana foram: Campos dos Goytacazes-RJ e Cachoeiro de Itapemirim-ES, no Centro-Sul; Barbalha-CE, Crato-CE e Juazeiro do Norte-CE, no AP de Juazeiro do Norte-CE; e AP Petrolina-PE/Juazeiro-BA, Feira de Santana-BA e Arapiraca-AL, no Nordeste. Tais cidades têm o desafio de aperfeiçoar o planejamento urbano com a previsão de áreas parceladas próximas à área urbanizada, visando promover a oferta de bens, equipamentos e serviços públicos, diminuindo os elevados custos de urbanização e infraestrutura urbana das áreas ocupadas.

Na Amazônia, nas cidades situadas na floresta, devido às condições locais, as áreas urbanizadas são predominantemente compactas, situando-se às margens de rios e córregos, evitando a fragmentação da expansão urbana, concentrando, na zona urbana, equipamentos e serviços públicos que atendem a uma vasta região de influência. Outro fator que também pode influenciar essa situação diz respeito às complexas questões legais e fundiárias relacionadas especialmente à titularidade das terras na Amazônia Legal. Por exemplo, no estado do Amazonas, a situação é complexa, dada a diversidade da propriedade fundiária – 29,5% de terra indígena, 24% de unidades de conservação, sem incluir as áreas de proteção ambiental (5,5%), de imóvel privado e o total de áreas não destinadas e/ou sem informação de destinação (37,5%), especialmente para expansão urbana (Almeida, 2021).

As cidades da Amazônia, no seu conjunto, apresentaram o maior percentual de aglomerados subnormais em relação ao número total de domicílios, especialmente nas capitais Macapá-AP e Porto Velho-RO, seguidas das cidades do Nordeste – com exceção de Juazeiro-BA e Itabaiana-SE – que não registram aglomerado subnormal. Na análise comparativa, o Centro-Sul – à exceção de Cachoeiro de Itapemirim, com 32% – apresentou percentuais muito baixos ou inexistentes, como em Franca-SP, Presidente Prudente-SP e Três Lagoas-MS. Outros percentuais baixos, que não alcançam 1% do total de domicílios, foram registrados em Sinop-MT (0,4%), na Amazônia; Arapiraca-AL (0,3%) e Parnaíba-PI (0,5%), no Nordeste; e em Balneário Camboriú-SC (0,3%), no Centro-Sul.

Na expansão urbana, as maiores adições de área urbanizada no período 2015-2019 (acima de 10 km²) foram observadas – dentro e fora do perímetro urbano – nas cidades médias da Amazônia e do Nordeste. Na Amazônia, com percentual superior a 30%, situam-se Porto Velho-RO, Santarém-PA e Macapá-AM, com 37,90%, 32,26% e 31,08% respectivamente. Boa Vista-RR também apresentou percentual elevado, 29,51%. O Nordeste revelou os maiores percentuais de adição, com 58,15% em Feira de Santana e 50,95% em Juazeiro do Norte, destacando-se, também, o AP de Juazeiro-BA e Petrolina-PE com 35,94% em seu conjunto. No Centro-Sul, os municípios de Itajaí-SC e Balneário Camboriú-SC, conjuntamente, registraram percentual elevado, de 46,27%.

Alguns fatores podem ter contribuído para o aumento da expansão urbana ocorrido no período 2015-2019, por exemplo, o dinamismo da fronteira agropecuária na Amazônia, como em Sinop-MT e Santarém-PA, e a imigração de venezuelanos, no caso de Boa Vista-RR. A busca por oportunidade de emprego em cidades médias, como em Feira de Santana-BA, e o dinamismo econômico de Petrolina-PE, do AP de Juazeiro-BA/Petrolina-PE, podem também explicar a expansão urbana nessas cidades do Nordeste.

Na análise do planejamento territorial e dos instrumentos de gestão, realizada a partir do questionário aplicado às prefeituras municipais, compreendendo a estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano, incluindo instrumentos – atualização do plano diretor municipal³⁸ – e situação institucional, informações para o planejamento urbano e infraestrutura logística e recursos humanos, destacaram-se os resultados a seguir.

Quanto à atualização dos planos diretores municipais, dos 32 estudos de caso, a maioria (27 municípios) encontra-se atualizada ou em fase de elaboração.³⁹ Necessitam de atualização 4 municípios na Amazônia (de 9 municípios) e no Nordeste (de 11 municípios) e, no Centro-Sul, do total de 12 municípios, apenas 3. O Nordeste, proporcionalmente, é a região onde se registra maior número de planos diretores a serem atualizados. Na Amazônia, Macapá-AP e Boa Vista-RR contam com plano diretor de 2006, sendo que nesta última está em fase de elaboração e, em Porto Velho, aguarda-se a aprovação final pela Câmara dos Vereadores do município. No Centro-Sul, 3 cidades necessitam de atualização do plano diretor: Franca-SP, Balneário Camboriú-SC e Pelotas-RS (tabela 19).

Na avaliação conjunta, considerando instrumentos selecionados (atualização do plano diretor e da lei de regularização fundiária, e existência de CTM), as cidades mais bem avaliadas foram as seguintes: na Amazônia, Rio Branco-AC, Santarém-PA, Palmas-TO, Porto Velho-RO e Sinop-MT; no Nordeste, Campina Grande-PB, Petrolina-PE, Caruaru-PE, Feira de Santana-BA e Barreiras-BA; e, no Centro-Sul, Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Cachoeiro de Itapemirim-ES, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR e Foz do Iguaçu-PR. Tais cidades, de fato, apresentam reconhecida capacidade institucional devido à sua relevância regional; no entanto, há outras cidades que podem apresentar capacidade institucional e técnica semelhantes àquelas que obtiveram alto nível de avaliação, mas que não alcançaram alta avaliação nesse componente,

38. Informações obtidas a partir de pesquisa realizada nas prefeituras municipais.

39. No período da edição deste relatório, a cidade de Boa Vista-RR iniciou a revisão do plano diretor, sendo, portanto, três municípios na Amazônia. No Nordeste, havia sete municípios que necessitavam de revisão, sendo que, no período da edição, quatro municípios já a tinham iniciado (Imperatriz-MA, Juazeiro do Norte-CE, Mossoró-RN e Campina Grande-PB).

como é o caso, por exemplo, daquelas que não dispõem de CTM, mas que adotam instrumentos que atendam às mesmas finalidades (tabela 20).

Quanto à situação institucional do órgão responsável pelo planejamento urbano – existência de instrumentos básicos de planejamento e outros instrumentos do Estatuto da Cidade –, a maioria das cidades conta com tais instrumentos. Diante do fato de poucas cidades médias alcançarem alta eficácia no planejamento urbano, o estudo revela que apenas a existência desses instrumentos não é suficiente para a garantia de resultados pretendidos na atividade de planejamento. É o caso de cidades que – apesar da existência de todos esses instrumentos – apresentam aglomerados subnormais e mancha urbana de alta e média densidade que extrapolam o perímetro urbano, além de ocupações urbanas em áreas protegidas e fragmentadas que necessitam de integração e maior articulação das áreas urbanizadas (tabela 21).

Portanto, todos os esforços do planejamento urbano para as cidades médias devem ser direcionados para a adoção de uma abordagem especialmente focada na cidade como um todo – no processo de crescimento e gestão urbana, capaz de orientar e implementar ações de parcelamento do solo em áreas urbanas com projetos de urbanização, atendendo à habitação de interesse social, à urbanização de assentamentos precários e a outros necessários –, direcionada a melhoria da infraestrutura, densificação e expansão urbana. Essa abordagem visa, especialmente, refletir as dinâmicas demográfica e socioeconômica, para atender às necessidades urbanas essenciais da população, bem como eliminar a complexidade e entraves normativos e burocráticos. Também podem ser adotadas medidas de promoção de parcelamento do solo urbano e de provisão habitacional a curto e médio prazos, para que sejam evitadas situações irreversíveis que podem agravar, ainda mais, as condições de vida da população e os custos a serem envolvidos na gestão urbana, na regularização fundiária e na urbanização dessas áreas.

A análise da estrutura operacional e técnica para o planejamento urbano considerou a existência de plano diretor e outros instrumentos urbanísticos da gestão municipal. Todas as cidades contam com órgão gestor na área de planejamento urbano, plano diretor e instrumentos básicos (legislação de uso e ocupação do solo, e parcelamento urbano), além de demais instrumentos selecionados estabelecidos pelo Estatuto da Cidade (tabela 21). No entanto, isso não é suficiente para a garantia de uma gestão urbana eficaz, pois a pesquisa revelou disfunções no planejamento do solo urbano (aglomerados subnormais fora do perímetro urbano, em áreas de preservação ambiental, e outras) e percentual elevado de domicílios nessa situação, sendo necessário avaliar os resultados da aplicação desses instrumentos.

Quanto à necessidade de informações mapeadas e georreferenciadas sobre aglomerado subnormal, loteamento clandestino, áreas de risco e regularização fundiária para o planejamento urbano, as duas primeiras situações foram apontadas especialmente pelas cidades médias do Nordeste e Centro-Sul (tabela 22).

A carência de recursos humanos na área do planejamento urbano atinge a maior parte das 27 cidades médias, das quais 20 apontaram essa necessidade, como capitais da Amazônia – Porto Velho-RO, Boa Vista-RR e Rio Branco-AC – e, também, cidades do Centro-Sul – à exceção de Três Lagoas-MS e Uberlândia-MG. No Nordeste, essa carência foi apontada por 8, entre 12 municípios (tabela 23).

A avaliação de eficácia mostra que, no âmbito dos estudos de caso, o maior impacto para a baixa eficácia do planejamento urbano reside, igualmente, na existência de aglomerado subnormal (favela) em zona rural e/ou em áreas de proteção ambiental, e na falta de infraestrutura logística em 19 cidades, seguidas pela deficiência na informatização para o planejamento urbano (18 cidades – tabela 24).

Nessa avaliação, também se destacaram o plano diretor, com baixo grau de atendimento das propostas, a deficiência na informatização e a falta de infraestrutura física e logística no órgão de planejamento urbano. No primeiro caso, encontram-se capitais da Amazônia – Porto Velho-RO, Boa Vista-RR e Palmas-TO; no Nordeste, as cidades de Imperatriz-MA, Crato-CE, Juazeiro do Norte-CE e Juazeiro-BA; e, no Centro-Sul, apenas Ponta Grossa-PR (tabela 24).

Na informatização para o planejamento urbano, dezoito cidades afirmaram a necessidade de melhoria, incluindo importantes cidades do Centro-Sul, como Anápolis-GO, Franca-SP, Presidente Prudente-SP, Ponta Grossa-PR e Pelotas-RS. A falta de infraestrutura física e logística dos órgãos de planejamento urbano ocorre também nas cidades do Centro-Sul, como Anápolis-GO, Pelotas-RS, Ponta Grossa-PR e Presidente Prudente-SP. No Nordeste – à exceção de Crato-CE, Campina Grande-PB, Caruaru-PE e Arapiraca-AL –, a necessidade de informatização atinge todas as cidades médias; e, na Amazônia, as capitais estaduais de Boa Vista-RR, Palmas-TO e Rio Branco-AC.

A existência de aglomerado subnormal e/ou loteamento clandestino em zona rural está presente em todas as cidades da Amazônia, à exceção de Sinop-MT, e em todas as cidades do Nordeste, à exceção de Campina Grande-PB e Juazeiro do Norte-CE. Quanto à capacitação técnica para a atividade do planejamento urbano, a avaliação mostrou a maioria das cidades em situação satisfatória. No entanto, essa deficiência ocorre em capitais – Boa Vista-RR e Palmas-TO – e cidades que apresentam dinamismo econômico situadas no Nordeste, como Imperatriz-MA e Barreiras-BA, e no Centro-Sul, como em Ponta Grossa-PR.

Na análise comparativa das condições habitacionais (tabela 25), a Amazônia registrou os maiores percentuais de aumento do número de AGSNs e de domicílios em relação ao número total de domicílios (2010-2019) entre todas as cidades integrantes dos estudos de caso. Esses percentuais alcançaram, respectivamente, 466,7% e 901% em Boa Vista; 350% e 200% em Tabatinga-AM; 200% e 184,6% em Parintins; 184% e 64% em Rio Branco; 72,2% e 129,3% em Santarém; e 250% e 84% em Macapá. A cidade de Sinop-MT foi a única da Amazônia que não apresentava AGSN em 2010, registrando baixo percentual do total de domicílios nessa situação em 2019, apenas 0,4%. Cachoeiro de Itapemirim-ES conta com o maior percentual de domicílios em AGSNs em relação ao número total de domicílios dos estudos de caso (32%).

O Nordeste é a região com maior número de cidades médias nessa situação entre as demais regiões e a que mais apresentou, em 2019, aglomerados subnormais que não existiam em 2010. Esta última situação ocorreu em Barreiras-BA, Imperatriz-MA, Barbalha-CE e Crato-CE, no AP de Juazeiro do Norte-CE, em Petrolina, no AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, em Feira de Santana-BA e em Parnaíba-PI. Arapiraca registrou, respectivamente, 100% e 19,9% de aumento de domicílios em aglomerado subnormal e de aumento do número de aglomerado subnormal. Apenas Itabaiana-SE não apresentou aglomerado subnormal.

Três cidades apresentaram os maiores percentuais de aumento de domicílios em aglomerados subnormais no período (2010-2019): Caruaru-PE, 144,8%; Juazeiro do Norte-CE, 142,6%; e Mossoró-RN, 132,1%. Caruaru e Mossoró também apresentaram os maiores percentuais de aumento do número de aglomerados subnormais no referido período, 200,00% e 105,6%, respectivamente. Campina Grande registrou baixo percentual no aumento do número de domicílios em AGSNs no referido período, elevando o número de AGSNs para 22,2%, e Feira de Santana-BA apresentou o maior número de aglomerados subnormais (65) entre as cidades médias do Nordeste.

As cidades médias de Caruaru-PE, Mossoró-RN, Barreiras-BA e Crato-CE identificaram a existência de loteamento clandestino de baixa, média e alta renda, tendo Petrolina-PE e Itabaiana-SE apenas loteamento clandestino de baixa renda e Imperatriz, apenas de média e alta renda (apêndice B).

No Centro-Sul, a cidade de Pelotas-RS apresentou, igualmente, os maiores percentuais de aumento quanto ao número de domicílios em aglomerados subnormais no período 2010-2019 (955%) e do número de AGSNs (783%), sendo o maior percentual registrado entre todas as cidades dos estudos de caso, seguida das cidades de Foz do Iguaçu-PR, com 289%, Cachoeiro de Itapemirim-ES, com 198,4%, e Ponta Grossa-PR, com 120,1%. Os maiores percentuais de aumento do número de AGSNs no referido período foram registrados em Navegantes-SC (300%), integrante do AP de Itajaí/Balneário Camboriú, Foz do Iguaçu (289%) e Cachoeiro de Itapemirim (177%).

Há, também, municípios que só apresentaram AGSN no ano de 2019, como Uberlândia-MG, São João da Barra-RJ, no AP de Campos dos Goytacazes-RJ, Chapecó-SC, Camboriú-SC, além de Penha-SC e Piçarras-SC, no AP de Itajaí-SC/Balneário Camboriú-SC.

No saneamento, capitais da Amazônia apresentaram percentuais muito baixos de atendimento de esgoto, como Porto Velho (5,29%), Macapá (11,39%) e Rio Branco (23,10%), além de outros centros regionais importantes, como Santarém (5,70%). Quanto aos resíduos sólidos, a avaliação mostrou-se mais satisfatória, no entanto, o maior desafio reside na melhoria dos serviços de coleta, destinação e tratamento, como pode ser observado em muitas cidades, que se mostram insuficientes. Petrolina-PE, Juazeiro-BA e Campina Grande-PB destacam-se por apresentar os maiores percentuais de atendimento da população urbana de água e esgoto no Nordeste: a primeira, com 100% em ambos os setores; a segunda, com 98% de atendimento; e a última, com 100% e 96,50% respectivamente.

No Centro-Sul, as condições de saneamento são mais satisfatórias, com muitos municípios integrantes de arranjos populacionais apresentando 100% de atendimento de água e esgoto – AP de Franca-SP, AP de Campos dos Goytacazes-RJ, AP de Foz do Iguaçu-PR, Presidente Prudente-SP e Uberlândia-MG.

Quanto aos resíduos sólidos, o percentual de atendimento da população urbana atendida no município, abrangendo distrito-sede e localidades, é em grande parte elevado, superior a 80%. Contudo, deve-se considerar que isso pode não refletir a situação real da coleta de lixo, sendo necessária também a qualidade do serviço prestado, que, em muitos casos, é precário, carecendo de melhoria.

Nos aspectos institucionais referentes ao meio ambiente, entre os três indicadores analisados para as regiões geoeconômicas da Amazônia, do Nordeste e do Centro-Sul, os quais se referem à existência ou não de legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico, de fundo de meio ambiente e de conselho municipal de meio ambiente, o primeiro indicador mostrou os mais baixos percentuais de existência. Os demais indicadores apresentaram maiores percentuais de existência, sendo registrados, no Centro-Sul, 47% para o caso de fundo e 55% para conselho municipal de meio ambiente.

Quanto à existência de domicílios em área de risco, a Amazônia apresentou o maior número de cidades nessa situação. O município de Santana, integrante do AP de Macapá-AP, apresentou o maior percentual entre os estudos de caso (20,5%), seguido de Rio Branco-AC (11,0%), ambos classificados como *alto*. Parintins-AM, com 5,9%, mostrou percentual médio. No Nordeste, apenas Caruaru-PE registrou percentual alto, com 10,2%, e Mossoró-RN apresentou percentual médio (6,4%). No Centro-Sul, apenas o AP de Itajaí-SC/Balneário Camboriú-SC – municípios de Barra Velha (11,8%) e Balneário Piçarra (11,5%) – e o AP de Pelotas-RS – Pelotas com 16,8% e Capão do Leão com 10,5% – apresentam percentual alto. Os demais municípios da região apresentam percentual baixo, com inexistência de domicílios nessa situação nos APs de Campos dos Goytacazes-RJ, Presidente Prudente-SP, Franca-SP e Chapecó-SC e no município de Uberlândia.

Quanto aos consórcios municipais, especialmente para as cidades médias que constituem arranjos populacionais, e dada a sua importância na oferta de serviços e equipamentos públicos e comunitários, eles ainda são um instrumento que poderia ser mais adotado. Na análise de setores selecionados, incluindo saúde, turismo, meio ambiente, desenvolvimento, saneamento, cultura, gestão das águas e outros, dos 32 estudos de caso, apenas 19 cidades médias – incluindo municípios isolados e arranjos populacionais – possuem um ou mais consórcios com municípios vizinhos, estados e União, e 13 não possuem nenhum.

Na distribuição por regiões geoeconômicas, há 4 consórcios em cidades médias da Amazônia, 17 no Nordeste e 98 no Centro-Sul. No caso da Amazônia, o pequeno número de consórcios pode ser explicado pela maior distância entre as sedes municipais e a baixa densidade da rede urbana da região.

O quadro 14, a seguir, apresenta a síntese da avaliação dos indicadores referentes ao padrão espacial, ao planejamento territorial e às condições urbanas das 27 cidades que responderam ao questionário.

QUADRO 14

Síntese da avaliação: padrão espacial, planejamento territorial e condições urbanas

Cidade média	Padrão espacial		Infraestrutura operacional e eficácia de planejamento urbano	Condições urbanas
	Ocupação fora do perímetro urbano	Habitação (porcentagem de domicílios em AGSNs)		
Rio Branco-AC	BD	Regular	Regular	Baixa
Porto Velho-RO	AGSN	Regular	Regular	Baixa
Santarém-PA	*	Baixa	Regular	Baixa
Boa Vista-RR	AGSN	Alta	Baixa	Regular

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	Padrão espacial		Infraestrutura operacional e eficácia de planejamento urbano	Condições urbanas
	Ocupação fora do perímetro urbano	Habitação (porcentagem de domicílios em AGSNs)		
Sinop-MT	BD	Alta	Regular	Alta
Palmas-TO	AGSN	Alta	Regular	Alta
Arapiraca-AL	AGSN	Alta	Alta	Regular
Itabaiana-SE	*	Alta	Baixa	Alta
Mossoró-RN	BD-AD-AGSN	Alta	Regular	Regular
Campina Grande-PB	AD	Alta	Regular	Alta
Barreiras-BA	AGSN-BD	Alta	Regular	Regular
Feira de Santana-BA	BD-AD-AGSN	Alta	Baixa	Regular
Juazeiro-BA	AGSN	Alta	Baixa	Alta
Imperatriz-MA	NH	Alta	Baixa	Regular
Caruaru-PE	NH	Alta	Alta	Regular
Petrolina-PE	AGSN	Alta	Baixa	Alta
Crato-CE	NH	Regular	Regular	Regular
Juazeiro do Norte-CE	NH	Regular	Baixa	Regular
Anápolis-GO	NH	Alta	Regular	Alta
Cachoeiro de Itapemirim-ES	BD-AD-AGSN	Baixa	Regular	Regular
Franca-SP	NH	Alta	Regular	Alta
Presidente Prudente-SP	BD-AD	Alta	Regular	Alta
Três Lagoas-MS	NH	Alta	Alta	Alta
Uberlândia-MG	BD	Alta	Alta	Alta
Ponta Grossa-PR	NH	Alta	Regular	Regular
Foz do Iguaçu-PR	AGSN	Alta	Regular	Regular
Pelotas-RS	AD	Alta	Baixa	Regular

Elaboração dos autores.

Obs.: * – Sem informação do perímetro urbano; NH – não há ocupação; BD – área urbanizada de baixa densidade; AD – área urbanizada de alta densidade.

Receberam dois pontos as cidades que apresentaram avaliação alta; um ponto aquelas com avaliação regular; e zero ponto aquelas com avaliação baixa. Quanto à ocupação fora do perímetro urbano, as que não apresentaram ocupação receberam 1 ponto, e as que apresentaram algum tipo de ocupação receberam zero ponto.

Assim, a síntese da avaliação comparativa geral – padrão espacial, planejamento territorial e condições urbanas – apontou cinco grupos de cidades: grupo 1, avaliação muito alta (sete ou seis pontos); grupo 2, avaliação alta (cinco pontos); grupo 3, avaliação regular (quatro pontos); grupo 4, avaliação baixa (três pontos); e grupo 5, avaliação muito baixa (dois ou um ponto).

- 1) Grupo 1 – muito alta: Caruaru-PE, Anápolis-GO, Uberlândia-MG, Franca-SP e Três Lagoas-MS, que obteve a maior pontuação entre todas as cidades avaliadas.
- 2) Grupo 2 – alta: Sinop-MT, Palmas-TO, Arapiraca-AL, Campina Grande-PB e Presidente Prudente-SP.
- 3) Grupo 3 – regular: Itabaiana-SE, Mossoró-RN, Barreiras-BA, Juazeiro-BA, Imperatriz-MA, Petrolina-PE e Crato-CE.

- 4) Grupo 4 – baixa: Boa Vista-RR, Feira de Santana-BA, Juazeiro do Norte-CE e Pelotas-RS.
- 5) Grupo 5 – muito baixa: Rio Branco-AC, Porto Velho-RO, Santarém-PA e Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Os indicadores infraestrutura operacional/eficácia do planejamento urbano e condições urbanas foram os principais responsáveis pela baixa pontuação das cidades médias, notadamente das capitais estaduais da Amazônia, enquanto aquelas com maior pontuação situam-se na fronteira do agronegócio na Amazônia, no Cerrado nordestino, na região da agricultura irrigada do Nordeste e em áreas de dinamismo econômico no Centro-Sul – onde está Três Lagoas-MS, que obteve a maior pontuação entre todas as cidades avaliadas. Nesse aspecto, destacam-se também as cidades de Caruaru-PE e Campina Grande-PB, que apresentaram o melhor desempenho da região Nordeste, sendo que a primeira, apesar do aumento do número de aglomerados subnormais no período 2010-2019, conta com baixo percentual de aglomerados subnormais em relação ao total de domicílios (2019) e com toda a área urbanizada inserida no perímetro urbano, além de apresentar, também, condições satisfatórias de infraestrutura para as atividades de planejamento urbano. Itabaiana-SE também foi bem avaliada, no entanto, a falta de informação sobre a delimitação do perímetro urbano prejudicou sua avaliação final.

Quanto à participação da sociedade nos quatro indicadores selecionados (enquete *on-line* sobre assuntos de interesse da prefeitura; grupos de discussão, como fóruns ou comunidades pela internet; contribuições para leis, orçamentos e planos; e pesquisa de satisfação relacionada aos serviços prestados pela prefeitura), o maior percentual de participação encontra-se no indicador contribuições para leis, orçamentos e planos (20%), na região Centro-Sul. Em todas as regiões, predomina-se a fraca participação, com percentuais de *não* acima de 40%.

Para o indicador transparência, foram avaliados três indicadores: publicação no Diário Oficial pela internet e impresso, e existência de legislação municipal para garantir direito de acesso à informação. O primeiro, de percentual de Diário Oficial pela internet, é superior em todas as regiões, o mesmo ocorrendo na existência de legislação sobre lei de acesso à informação, que alcança 39% no Centro-Sul.

Na tecnologia da informação, foram selecionados quatro indicadores: emissão de alvará; consulta a processos/acompanhamento de protocolos; existência de programa ou ação de inclusão digital; e existência de CPD, sendo quatro considerados relevantes para as necessidades da população. Na emissão de alvará e na consulta a processos/acompanhamento de protocolos, chama atenção os percentuais de *não*: no primeiro caso, 40% no Centro-Sul e 21% no Nordeste; e, no segundo, 31% e 17% respectivamente. Ao contrário, nos outros indicadores, percentual de existência de CPD e ações de inclusão digital, há percentual de *sim* em todas as regiões, superior ao *não*: no primeiro indicador, o Centro-Sul alcança 40%, enquanto as demais regiões apresentam baixos percentuais, 12% (Amazônia) e 13% (Centro-Sul).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este relatório estudou a governança das cidades médias (arranjos populacionais e municípios isolados) em dois âmbitos de análise – geral e específico –, tendo como base referencial três regiões geoeconômicas adotadas pela pesquisa (Amazônia, Nordeste e Centro-Sul), dimensões e indicadores selecionados. A análise geral abordou condições urbanas, base econômica e finanças municipais (parte 1), contemplando setenta cidades selecionadas para fins de políticas públicas (relatório 2 do estudo). A análise específica tratou da urbanização e planejamento territorial, a partir dos estudos de caso, compreendendo 32 cidades médias (parte 2), envolvendo quatro dimensões de análise: padrão espacial da área urbanizada e expansão urbana; planejamento do uso do solo e instrumentos de gestão; condições urbanas, base institucional e articulação intermunicipal; participação da sociedade, transparência e tecnologia da informação.

Quanto às hipóteses do estudo, as referidas dimensões e indicadores de análise adotados convergiram para validar as hipóteses do estudo: i) a boa governança urbana é orientada para resultados, garantindo que os cidadãos colham os benefícios da urbanização; ii) governança urbana eficiente resulta na boa qualidade da prestação de serviços públicos e na ausência de estruturas informais onerosas e inseguras, e de ocupação precária do solo urbano, com prestação de serviços, equipamentos urbanos e comunitários satisfatórios; e iii) estruturas institucionais ineficazes de governança urbana – instrumentos de planejamento inadequados, capacitação insuficiente e estruturas deficientes – necessitam de aperfeiçoamento para permitir o desenvolvimento urbano sustentável, incluindo a revisão do quadro legal, institucional e fiscal, sendo necessário desenvolver capacidades voltadas ao planejamento urbano, aos seus instrumentos e à gestão territorial.

Este relatório incorporou os resultados divulgados pelo Censo Demográfico em dezembro de 2022, que revelou o dinamismo demográfico das cidades médias brasileiras, delineando um processo de interiorização da rede urbana, apontado no relatório 1 deste projeto, alavancado, principalmente, pela atividade agropecuária e logística em cidades médias localizadas na Amazônia – Sinop-MT, Sorriso-MT, Porto Velho-RO e Santarém-PA –, no Nordeste – Barreiras-BA, Petrolina-PE, Balsas-MA, Imperatriz-AM – e no Centro-Sul – Três Lagoas-MS, Dourados-MS, Rio Verde-GO, Jataí-GO e outras.

O estudo foi realizado por seis pesquisadores, sem contar com a participação institucionalizada de equipes locais. No entanto, o apoio das prefeituras municipais na disponibilização de informações georreferenciadas e na aplicação do questionário foi crucial para os resultados alcançados. Diante disso, dada a abrangência do estudo, avalia-se que é necessária uma avaliação aprofundada sobre as causas dos resultados encontrados no trabalho, o que seria possível a partir de visitas técnicas às cidades e do envolvimento efetivo das prefeituras municipais, podendo ocorrer em uma possível fase de continuidade do projeto.

3.1 Parte 1

Na Amazônia, as cidades situadas ao longo de rodovias apresentaram expressivo incremento demográfico, como é o exemplo de Sorriso e Sinop, no Mato Grosso, e Parauapebas; por sua vez, as cidades na calha do rio Amazonas, como Parintins, no Amazonas, e o AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA perderam habitantes. No Nordeste, o AP de

Petrolina-PE/Juazeiro-BA mostrou o dinamismo do sertão irrigado, enquanto Ilhéus-Itabuna apresenta o descenso do litoral cacauero no sul da Bahia.

No Centro-Sul, destaca-se o crescimento do AP de Itajaí/Balneário Camboriú, em Santa Catarina, assim como do AP de Chapecó, na mesma unidade federativa. Em contrapartida, os APs de Volta Redonda/Barra Mansa e Campos dos Goytacazes, no estado do Rio de Janeiro, mostraram fraco desempenho quanto à dinâmica demográfica.

O estudo revelou a relação direta entre a população residente e a área urbanizada, sendo visível a forte correlação (0,806) entre as duas variáveis, em que o crescimento populacional implicou expansão da área urbanizada. Essa conclusão vai ao encontro dos estudos de Solly Angel (2012), os quais concluem que o planejamento urbano deve acomodar o crescimento populacional previsto, estando diretamente relacionado à expansão da área urbanizada. Diante disso, é premente que o planejamento urbano seja exercido visando acomodar o crescimento populacional e urbano, com a previsão de projetos urbanísticos em áreas de expansão urbana.

A expansão da área urbanizada é mais intensa nas regiões geoeconômicas da Amazônia e do Nordeste, revelando a ocupação de novas áreas na periferia urbana em função do crescimento vegetativo e das migrações para os núcleos urbanos. No Centro-Sul, por sua vez, apesar da forte expansão urbana de cidades como o AP de Itajaí-Balneário Camboriú e o AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai, observa-se uma tendência a estabilização e a expansão com menor dinamismo.

Em muitos casos, a expansão urbana é inevitável, na medida em que as cidades continuam a crescer e a atrair mais pessoas. No entanto, é importante que as autoridades planejem e gerenciem o crescimento urbano de forma sustentável, a fim de minimizar os impactos negativos e garantir uma boa qualidade de vida para todos os habitantes da cidade.

As maiores participações dos domicílios nos aglomerados subnormais em relação ao total ocorrem tanto em cidades médias do Centro-Sul, tais como Cachoeiro de Itapemirim-ES e Paranaguá-PR, como da Amazônia, como Santarém-PA e o AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA. Em seguida, com participações intermediárias de aglomerados subnormais, mas preocupantes, situam-se as cidades de Marabá-PA, Parintins-AM, Porto Velho-RO, Rio Branco-AC e o AP de Macapá-AP, considerando que essas três últimas são capitais estaduais.

A cobertura da rede de abastecimento de água mostra as desigualdades regionais presentes na cobertura do saneamento básico no Brasil, pois enquanto o Centro-Sul apresenta uma situação relativamente favorável quanto ao abastecimento de água, a Amazônia – Marabá, Altamira, Itaituba e Santarém, todas no Pará; AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia e as capitais estaduais do AP de Porto Velho-RO e AP de Macapá-AM – e o Nordeste apresentaram cidades médias com déficit nesse serviço básico – Parnaíba-PI e Goiana-PE.

A situação da coleta e tratamento de esgoto no Brasil é marcada pela precariedade no atendimento aos domicílios urbanos, com acentuada desigualdade regional entre o Centro-Sul e as demais regiões. As cidades médias do Centro-Sul possuem os melhores

indicadores de cobertura da rede, embora, em Santa Catarina, cidades como o AP de Itajaí/Balneário Camboriú e Chapecó apresentem níveis críticos de atenção quanto ao serviço de esgotamento de resíduos, assim como Passo Fundo, no Rio Grande do Sul.

No Nordeste, apenas as cidades de Vitória da Conquista-BA e o AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA apresentam indicadores mais elevados de cobertura de esgoto. Em contrapartida, Arapiraca-AL, Goiana-PE, Iguatu-CE, Floriano-PI e Bacabal-MA possuem cobertura inferior a 20% dos domicílios urbanos, o que caracteriza uma situação crítica do ponto de vista do saneamento e, conseqüentemente, da saúde pública.

Na Amazônia, apenas as capitais Palmas-TO e Boa Vista-RR apresentam atendimento em patamares superiores na coleta de esgoto. As demais cidades médias são deficitárias, destacando-se Marabá, Parauapebas e Santarém, no Pará, e os APs de Macapá-AP e Porto Velho-RO, bem como Ji-Paraná-RO, com indicadores inferiores a 20% dos domicílios urbanos atendidos.

O indicador de pobreza urbana adotado nesta pesquisa é a porcentagem de pessoas na pobreza e na extrema pobreza em relação às pessoas registradas no Cadastro Único. Chamam atenção o fato de que apenas algumas cidades apresentam o nível crítico do indicador, independentemente da região onde se encontrem, como é o caso de Cachoeiro de Itapemirim-ES e Paranaguá-PR no Centro-Sul, que já se destacaram anteriormente, e a forte participação dos aglomerados subnormais, da mesma maneira que ocorre com Santarém-PA e o AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA.

O indicador de renda e emprego mostrou claramente as desigualdades territoriais da renda entre as regiões geoeconômicas. É possível observar um cinturão de cidades de renda mais elevada a partir do Centro-Sul, reproduzindo um padrão simplificado de relações centro-periferia, com o avanço do indicador positivo em cidades médias associadas ao agronegócio, tanto na Amazônia, com Rondonópolis-MS, Sorriso-MT, Sinop-MT e Palmas-TO, como no Nordeste, como Barreiras-BA e Balsas-MA, formando o conjunto denominado de Matopiba.

Destacam-se também cidades ligadas à indústria de extração mineral, como o AP de Campos dos Goytacazes-RJ, devido à extração de petróleo e gás natural, e Parauapebas-PA, onde estão as instalações de extração de minério de ferro na Serra dos Carajás. Outra cidade que merece destaque é Goiana-PE, onde está instalada a fábrica de automóveis da Stellantis.

Com poucas exceções, a regra é a elevada participação do emprego no setor de serviços, reafirmando o papel de centro funcional das cidades médias. Em ordem de importância, destaca-se o setor industrial, que tem importante participação nas cidades médias do Centro-Sul e de alguns centros no Nordeste, como Goiana-PE e o AP de Sobral-CE, por exemplo. A agropecuária está presente em cidades como Sinop-MT, Balsas-MA e Barreiras-BA, entretanto, o *locus* de maior peso do agronegócio está no AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA, centro urbano de apoio à fruticultura irrigada do vale do rio São Francisco.

Nos vínculos de emprego com nível superior em relação ao total de vínculos, destaca-se o peso das capitais regionais e, portanto, do emprego nos setores administrativos, em área de

ocupação mais recente, como é o caso da Amazônia, onde se destacam o AP de Macapá-AP, Rio Branco-AC e Palmas-TO. Chamam atenção, em contrapartida, as cidades onde o agronegócio tem importância fundamental na economia, seja na Amazônia, como Sinop e Sorriso, ambas no Mato Grosso, seja também no Nordeste, onde o AP de Petrolina/Juazeiro aparece com baixo emprego de mão de obra de nível superior. Isso também é observado em centros industriais recentemente implantados, como é o caso de Goiana-PE.

Na análise das finanças municipais com foco na gestão fiscal das cidades médias (2015-2019), as cidades do Centro-Sul, em seu conjunto, apresentaram os melhores resultados para os indicadores calculados, enquanto as cidades médias situadas no Nordeste e na Amazônia, com algumas exceções, tiveram resultados regulares ou baixos.

O estudo apontou indícios de eficácia do PMAT, lançado em 1997, para o financiamento de projetos destinados à modernização e melhoria da gestão fiscal municipal, e que contou com empréstimos em datas próximas ao período de apuração dos indicadores. Isso ocorreu em quatro municípios que fazem parte do AP de Itajaí/Camboriú-SC (Navegantes, Itajaí, Camboriú e Balneário Camboriú).

Para as cidades com os mais baixos valores nas despesas com investimento em urbanismo e habitação, além de endividamento e despesa de pessoal relativamente alta, recomendam-se ações de apoio do setor público para capacitação técnica e melhoria e modernização da gestão tributária e fiscal, notadamente nas cidades médias da Amazônia e do Nordeste. Nesse entendimento, poderia ser estabelecida uma ação conjunta de fortalecimento institucional, reunindo a União – com o apoio das superintendências regionais (Superintendências do Desenvolvimento da Amazônia – Sudam; do Centro-Oeste – Sudeco; e do Nordeste – Sudene) –, os estados e os municípios na execução de programas de fortalecimento institucional, à exemplo do PMAT.

3.2 Parte 2

Com base nos indicadores selecionados e na análise realizada, foi possível verificar as relações entre a eficácia dos instrumentos de governança urbana e o padrão de urbanização, concluindo-se que as cidades médias com maiores condições operacionais e técnicas do ponto de vista institucional e dos instrumentos de planejamento e da gestão urbana foram aquelas que revelaram melhores indicadores na avaliação do padrão de urbanização e condições urbanas.

No padrão espacial da área urbanizada, a ocupação fora do perímetro urbano e a expansão urbana excessivamente fragmentada da área urbanizada ocorreram justamente nas cidades médias com estruturas institucionais menos fortalecidas e que carecem de capacitação. Isso também ocorreu com as cidades médias que registraram elevado percentual de aglomerados subnormais em relação ao total de domicílios e com o percentual de aumento desses aglomerados no período 2010-2019.

Verificou-se a correlação do padrão de urbanização e das condições urbanas com os maiores percentuais de pessoas na pobreza e extrema pobreza no Cadastro Único (2020) – Santarém-PA e Cachoeiro de Itapemirim-ES na faixa de 24,28% até 39,51%; e Macapá-AP

na faixa de 10,24% até 24,27%. Santarém também se inclui na faixa mais baixa de PIB *per capita* (R\$ 9.724,24-R\$ 18.549,71), com Cachoeiro de Itapemirim e Macapá situando-se na segunda faixa mais baixa (R\$ 18.549,71-R\$ 28.180,99).

A análise da urbanização e do planejamento territorial das cidades médias apontou questões cruciais para o planejamento urbano, em que se observam, principalmente, a ocupação de área urbanizada densa e pouco densa, e a presença de aglomerados subnormais (principalmente assentamentos precários e loteamentos clandestinos de baixa renda) fora do perímetro urbano. Essa situação prejudica as cidades, notadamente aquelas com AGSNs em zona rural, devido às restrições legais, visto que não podem ser atendidas com políticas de urbanização e serviços públicos, ficando sujeitas ao aumento da precariedade das condições de vida. A presença de AGSNs – mais expressiva nas cidades da Amazônia – e sua representatividade no total de domicílios é igualmente preocupante.

A baixa eficácia do planejamento urbano também pode estar relacionada à política restritiva de uso e ocupação do solo e à abordagem adotada no plano diretor municipal, que, em muitos casos, não consegue refletir a dinâmica e as demandas da população, sendo necessária uma análise detalhada dos impactos do plano diretor e do zoneamento urbano em âmbito local – especialmente em cidades médias que enfrentam rápido crescimento econômico e demográfico.

Quanto às políticas de contenção do crescimento urbano, essas têm favorecido – especialmente naquelas cidades médias supracitadas – a proliferação de ocupação informal (aglomerados subnormais e loteamentos clandestinos) fora do perímetro urbano e em áreas sem regularização fundiária e não adequadas à ocupação por restrições legais (urbanísticas ou ambientais), como áreas alagadas, de risco, insalubres e outras.

É preocupante o fato de muitas cidades médias, em todas as regiões geoeconômicas, terem apresentado aglomerados subnormais em 2019 que não existiam em 2010, o que pode sinalizar uma tendência na precarização das condições habitacionais. Isso merece atenção e providências, visando evitar processos irreversíveis de urbanização precária e problemas fundiários. É igualmente preocupante que, das 32 cidades médias integrantes dos estudos de caso, apenas 5 não apresentem aglomerados subnormais (Juazeiro-BA, Itabaiana-SE, Três Lagoas-MS, Franca-SP e Presidente Prudente-SP).

É crucial o conhecimento do processo de urbanização e das dificuldades técnicas e burocráticas que envolvem o planejamento e a gestão urbana das cidades médias. O alcance do desenvolvimento urbano, territorial e social dessas cidades somente será possível adotando-se medidas, ações e instrumentos compatíveis com a realidade para superar as tendências de crescimento de assentamentos precários e o acesso insuficiente aos serviços básicos. Para tanto, é necessário o apoio de instituições – o Ministério Público, os Poderes Executivo e Legislativo municipais – trabalhando de forma harmônica e articulada para o reconhecimento da dinâmica de crescimento das cidades.

Apesar dos esforços empreendidos pelas prefeituras municipais, especialmente diante de um quadro de dificuldades fiscais e institucionais, os estudos de caso revelam a necessidade de fortalecimento da capacidade institucional de grande parte das cidades médias,

notadamente as localizadas na Amazônia, para a melhoria da gestão urbana, dos instrumentos de política urbana e do padrão da área urbanizada, onde persiste um ambiente complexo de atribuições e conflitos institucionais, acrescentando-se a isso a necessidade de melhoria do ambiente de confiança nas instituições.

É também crucial a adoção de medidas para a informatização do planejamento urbano, apontada por grande parte das cidades que responderam ao questionário, e a abordagem focada na cidade como um todo. Nesse entendimento, avalia-se que o planejamento urbano pode ser aprimorado mediante sistemas de tecnologia de informação municipal, capacitação de recursos humanos e adoção de métodos apropriados de análise, avaliação e planejamento do processo de urbanização e de crescimento urbano.

Quanto à abordagem do planejamento urbano, os dados mostraram que grande parte do crescimento das cidades médias está ocorrendo fora das regras do planejamento, especialmente do plano diretor e dos instrumentos complementares de uso e ocupação do solo urbano – com ocupações de baixa e alta densidade fora do perímetro urbano, além de habitações precárias. Para o enfrentamento dessa situação, deve-se buscar análise articulada do padrão de urbanização com o ambiente regulador do planejamento urbano, da regularização fundiária e do meio ambiente.

Quanto às tipologias do zoneamento urbano, grande parte dos planos diretores desatualizados ou em fase de revisão apresentam zoneamento excessivamente setorizado, carecendo de uma visão ampla e holística da dinâmica e do processo de crescimento da cidade. No entanto, aqueles que estão em fase de elaboração ou que foram elaborados nos últimos anos buscam ser mais inovadores e propositivos, notadamente quanto à análise integrada e articulada da cidade e ao cenário futuro que se pretende alcançar – caso de Porto Velho-RO, Boa Vista-RR, Sinop-MT e Caruaru-PE. No entanto, na avaliação geral sobre as abordagens dos planos diretores municipais, conclui-se que é necessário avançar muito em abordagens de estratégias territoriais de crescimento urbano – com previsão de urbanização de áreas e de expansão urbana para parcelamento urbano, contemplando serviços e desenvolvimento econômico, visando a sua eficácia.

A avaliação das condições urbanas e da base institucional, especialmente quanto aos aglomerados subnormais e ao saneamento, revelou indicadores críticos, ocorrendo, principalmente, no atendimento de esgoto nas cidades médias da Amazônia e no Nordeste.

Essa situação ainda pode ser enfrentada com perspectiva de resultados satisfatórios, dado que os percentuais mais elevados de domicílios em habitação precária e da população urbana sem água e esgoto estão fortemente concentrados na Amazônia – em capitais estaduais e cidades de importância regional – e em algumas cidades prósperas do interior do Nordeste. O cumprimento do compromisso firmado no novo marco legal do saneamento (Lei Federal nº 14.026, de 2020) de atendimento de água (99%) e de coleta e tratamento de esgoto (90%) para a população poderá ser a redenção do setor, esperando-se melhores indicadores para o setor no futuro.

No caso da Amazônia, dada a prioridade de programas e projetos nacionais e internacionais que vêm direcionando vultosos recursos financeiros à sustentabilidade ambiental

da região, recomenda-se que seja agregada a essas iniciativas a melhoria das condições habitacionais e de saneamento para milhares de famílias que vivem em habitações precárias, localizadas predominantemente próximas aos cursos d'água, em áreas de risco – alagáveis, barrancos e encostas –, igarapés e em precárias condições de salubridade na área urbanizada e em comunidades ribeirinhas próximas. Para o Nordeste e o Centro-Sul, com o apoio de órgãos federais e estaduais, podem ser estabelecidas metas de atendimento a partir de programas e projetos de parcerias consorciadas, em que o sistema urbano é favorecido pela maior densidade da rede urbana e suas respectivas áreas de influência, notadamente naquelas onde se identificou a necessidade de melhoria das condições urbanas – habitacionais e de saneamento – e a elevada demanda de equipamentos de saúde, educação e outros.

Os resultados da avaliação da governança das cidades médias revelaram uma visão recente de diferentes dimensões do processo de desenvolvimento regional e urbano, indicando às instituições suas principais necessidades quanto às políticas urbanas, ao planejamento e à gestão territorial, visando enfrentar seus principais desafios e aumentar o desenvolvimento socioeconômico em apoio à desconcentração e à interiorização do desenvolvimento regional do país.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. *et al.* **Leis e práticas de regularização fundiária no estado do Amazonas**. Belém: Imazon, 2021. Disponível em: https://imazon.org.br/wp-content/uploads/2021/03/LeisRegularizacaoFundiaria_Amazonas.pdf.
- ANGEL, S. **Planet of cities**. Cambridge, Estados Unidos: The Lincoln Institute of Land Policy/ UN-Habitat, 2012.
- AZEVEDO NETTO, D. T. de. Instrumentos do desenvolvimento urbano. *In*: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; INFURB/USP – NÚCLEO DE PESQUISAS EM INFORMAÇÕES URBANAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão urbana em aglomerações urbanas. Brasília: Ipea, 1999. p. 38-57.
- BARBOSA FILHO, M. C. **Uma avaliação do Programa de Modernização da Administração Tributária (PMAT) sobre o esforço fiscal dos municípios (2000 a 2010)**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Economia, Universidade de Brasília, Brasília, 2013.
- BAST, M. T. N.; SAKURAI, S. N. Uma avaliação empírica do efeito dos empréstimos do PMAT aos governos municipais brasileiros. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 43., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Anpec, 2015.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Lei nº 9.810, de 30 de maio de 2019. Política Nacional de Desenvolvimento Regional. **Diário Oficial**, Brasília, p. 6, 30 maio 2019. Edição extra.
- CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM. Lei nº 7.915, de 30 de dezembro de 2021. Institui o Plano Diretor Municipal de Cachoeiro de Itapemirim – PDM. Cachoeiro de Itapemirim: Secretaria Municipal de Urbanismo, Mobilidade e Cidade Inteligente, 2021.
- CAMPOS DOS GOYTACAZES. Lei nº 7.974, de 31 de março de 2008. Institui a Lei de Perímetros Urbanos do Município de Campos dos Goytacazes. Campos dos Goytacazes: Câmara Municipal, 2008.

CHEN, J. *et al.* Research on geographical environment unit division based on the method of natural breaks (Jenks). **The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences**, v. XL-4/W3, p. 47-50, 13 nov. 2013.

FEIRA DE SANTANA. Lei Complementar nº 117, de 20 de dezembro de 2018. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Territorial do Município de Feira de Santana – PDDU 2018 e dá outras providências. Feira de Santana: Câmara Municipal de Feira de Santana, 2018.

FORTUNATO, A. L. **Financiamento dos consórcios públicos**: o que observar para alcançar eficiência do gasto público. Brasília: CNM, 2022. Disponível em: https://cnm.org.br/storage/biblioteca/2022/Livros/2022_LIV_CONSPUB_Financiamento_consortorios_publicos.pdf.

GSDRC APPLIED KNOWLEDGE SERVICES. **Urban governance topic guide**. Birmingham: University of Birmingham, 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**: aglomerados subnormais – informações territoriais. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018a.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População em áreas de risco no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018b.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2019a.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2019b.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Aglomerados subnormais 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2020b.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Áreas urbanizadas do Brasil 2019**: notas técnicas. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101973_notas_tecnicas.pdf. Acesso em: 28 dez. 2022.

MOTTA, D. M. **Política urbana e regulação do uso do solo**: implicações e análise dos instrumentos de planejamento e gestão. 1998. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 1998.

MOTTA, D. M. da *et al.* **Projeto Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil**: sistema urbano, centralidade e competitividade das cidades médias – Relatório 2. Rio de Janeiro: Ipea, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11527>. Acesso em: 30 jul. 2023.

MOTTA, D. M. da; JATOBÁ S. U.; RIBEIRO, R. R. A CF/88 e o desenvolvimento urbano. In: CARDOSO JUNIOR, J. C.; CASTRO, P. R. F. de; MOTTA, D. M. da. (Org.). **A Constituição brasileira de 1988 revisitada**: recuperação histórica e desafios atuais das políticas públicas nas áreas regional, urbana e ambiental. Brasília: Ipea, 2009. v. 2, p. 92-116.

OLIVEIRA, R. E. **Avaliação de impacto do Programa de Modernização Tributária e da Gestão dos Setores Sociais Básicos (PMAT) na arrecadação de ISSQN e IPTU dos municípios, no período de 1999 a 2011**. Dissertação (Mestrado) – Escola Brasileira de Economia e Finanças, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2015.

ONU-HABITAT – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS. **Governança, capacidade e desenvolvimento institucional urbanos**: Habitat III. [s.l.]: ONU, 2016a.

ONU-HABITAT – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS. **Governança urbana**: Habitat III. [s.l.]: ONU, 2016b.

ONU-HABITAT – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS ASSENTAMENTOS HUMANOS. **Nova Agenda Urbana**: Habitat III. [s.l.]: ONU, 2017.

PEREIRA, J. W. O impacto do Programa Nacional de Apoio à Gestão Administrativa e Fiscal dos Municípios Brasileiros (PNAFM) na eficiência fiscal das prefeituras. **Cadernos de Finanças Públicas**, v. 18, n. 3, p. 1-67, 2018.

SHANER, J.; WRIGHSELL, J. **Editing in ArcMap**. Readlands: Esri, 2002.

SINOP. **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Sinop**. Sinop: Prefeitura Municipal de Sinop, 2006.

UN-HABITAT – UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. **The fundamentals of urbanization**: evidence base for policy making. [s.l.]: United Nations, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANÁPOLIS. Lei Complementar nº 349, de 07 de julho de 2016. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do município de Anápolis. Anápolis: Câmara Municipal de Anápolis, 2016.

ARAPIRACA. Lei nº 2.424/06, de 23 de janeiro de 2006. Institui o plano diretor do município de Arapiraca, estabelece as diretrizes gerais da Política de Desenvolvimento Urbano e dá outras providências. Arapiraca: Câmara Municipal de Arapiraca, 2006.

BALNEÁRIO CAMBORIÚ. Lei nº 2.686, de 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor do Município de Balneário Camboriú. Balneário Camboriú: Câmara Municipal de Balneário Camboriú, 2006.

BARREIRAS. Lei nº 1.425, de 17 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Barreiras. Barreiras: Câmara Municipal de Barreiras, 2019.

BOA VISTA. Lei nº 926, de 29 de novembro de 2006. Dispõe sobre o uso e ocupação do solo urbano do município de Boa Vista e dá outras providências. Boa Vista: Câmara Municipal de Boa Vista, 2006.

BRASIL. 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**, Brasília, p. 1, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005. Dispõe sobre as normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, p. 1, 7 abr. 2005.

BRASIL. Decreto nº 6.017, de 17 de janeiro de 2007. Regulamenta a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, que dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos. **Diário Oficial**, Brasília, p. 1, 18 jan. 2007.

BRASIL. Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, p. 1, 26 jul. 2007.

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União; altera as Leis nºs 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, 13.001, de 20 de junho de 2014, 11.952, de 25 de junho de 2009, 13.340, de 28 de setembro de 2016, 8.666, de 21 de junho de 1993, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 12.512, de 14 de outubro de 2011, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil), 13.105, de 16 de março de 2015 (Código de Processo Civil), 11.977, de 7 de julho de 2009, 9.514, de 20 de novembro de 1997, 11.124, de 16 de junho de 2005, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 10.257, de 10 de julho de 2001, 12.651, de 25 de maio de 2012, 13.240, de 30 de dezembro de 2015, 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.036, de 11 de maio de 1990, 13.139, de 26 de junho de 2015, 11.483, de 31 de maio de 2007, e a 12.712, de 30 de agosto de 2012, a Medida Provisória nº 2.220, de 4 de setembro de 2001, e os Decretos-Leis nºs 2.398, de 21 de dezembro de 1987, 1.876, de 15 de julho de 1981, 9.760, de 5 de setembro de 1946, e 3.365, de 21 de junho de 1941; revoga dispositivos da Lei Complementar nº 76, de 6 de julho de 1993, e da Lei nº 13.347, de 10 de outubro de 2016; e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, p. 1, 12 jul. 2017.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial**, Brasília, p. 1, 16 jul. 2020.

CAMPINA GRANDE. Lei nº 003, de 09 de outubro de 2006. Promove a revisão do Plano Diretor do Município de Campina Grande. Campina Grande: Gabinete do Prefeito, 2006.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. Lei nº 015, de 07 de janeiro de 2020. Institui o novo Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes e dá outras providências. Campos dos Goytacazes: Câmara Municipal de Campos dos Goytacazes, 2020.

CARUARU. Lei Complementar nº 072, de 30 de dezembro de 2019. Institui o Plano Diretor do Município de Caruaru e dá outras providências. Caruaru: Câmara Municipal de Caruaru, 2019.

CHAPECÓ. Lei Complementar nº 541, de 26 de novembro de 2014. Aprova o Plano Diretor de Chapecó – PDC. Chapecó: Câmara Municipal de Chapecó, 2014. (PL 769/2022 alterou o Plano diretor (julgado inconstitucional)).

CLARKE, G. **Reappraising urban planning process as an instrument for sustainable urban development and management**. Nairóbi: UN-Habitat, 1994. (Working Paper Series).

CRATO. **Plano Diretor Municipal – PDM Crato**. Crato: Prefeitura Municipal do Crato, 2009.

DOWALL, D. E.; CLARKE, G. **A framework for reforming urban land policies in developing countries**. Washington: World Bank, 1991.

FOZ DO IGUAÇU. Lei Complementar nº 271, de 18 de julho de 2017. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável – PDDIS/FOZ, que define princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para a realização das ações de planejamento no Município de Foz do Iguaçu. Foz do Iguaçu: Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, 2017.

FRANCA. Lei Complementar nº 050, de 17 de janeiro de 2003. Institui o Plano Diretor do Município de Franca e dá outras providências. Franca: Câmara Municipal de Franca, 2003.

GO ASSOCIADOS; INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2022 (SNIS 2021)**. São Paulo: GO Associados; Instituto Trata Brasil, abr. 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coordenação de Geografia. **Arranjos populacionais e concentrações urbanas do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IMPERATRIZ. Lei Complementar nº 02, de 14 de julho de 2004. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor do Município de Imperatriz, estado do Maranhão e estabelece outras providências. Imperatriz: Câmara Municipal de Imperatriz, 2004.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; INFURB/USP – NÚCLEO DE PESQUISAS EM INFORMAÇÕES URBANAS DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão urbana em aglomerações urbanas – uma análise comparativa. Brasília: Ipea; USP, 2002. v. 1.

ITABAIANA. Lei nº 1.208, de 10 de outubro de 2006. Regulamenta o Plano Diretor Participativo de Itabaiana, que dispõe sobre as diretrizes, os objetivos, as metas e prioridades da política de desenvolvimento do Município de Itabaiana e dá outras providências. Itabaiana: Câmara Municipal de Itabaiana, 2006.

ITAJAÍ. Lei Complementar nº 94, de 22 de dezembro de 2006. Institui o Plano Diretor de Gestão e Desenvolvimento Territorial de Itajaí. Itajaí: Câmara Municipal de Itajaí, 2006.

ITAJAÍ. **Minuta Projeto de Lei Complementar – Caderno Propositivo IV**. Itajaí: Prefeitura Municipal de Itajaí, 2022.

JUAZEIRO. Lei nº 2.318, de 27 de dezembro de 2012. Altera o perímetro urbano e estabelece área de expansão urbana do município de Juazeiro, BA. Juazeiro: Câmara Municipal de Juazeiro, 2012.

JUAZEIRO. Lei nº 2.519, de 30 de dezembro de 2014. Acrescenta dispositivos à Lei Municipal nº 1.767, de 22 de dezembro de 2003, que institui o Plano Diretor Urbano do Município de Juazeiro (BA) e dá outras providências. Juazeiro: Câmara Municipal de Juazeiro, 2014.

JUAZEIRO DO NORTE. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano do Município de Juazeiro do Norte**. Juazeiro do Norte: Secretaria de Infraestrutura/Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte, 2000.

MACAPÁ. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Macapá**. Macapá: Prefeitura Municipal de Macapá, 2004.

MOSSORÓ. Lei Complementar nº 012, de 11 de dezembro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de Mossoró e dá outras providências. Mossoró: Câmara Municipal de Mossoró, 2006.

MOTTA, D. M.; DA MATA, D. Dinamismo das cidades médias do Brasil. In: IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. (Ed.). **Estrutura produtiva avançada e regionalmente integrada**: diagnóstico e políticas de redução das desigualdades regionais. Brasília: Ipea, 2010. v. 2, livro 5, p. 99-124.

PALMAS. Lei Complementar nº 400, de 2 de abril de 2018. Plano Diretor do Município de Palmas-TO. Palmas: Câmara Municipal de Palmas, 2018.

PARINTINS. Lei Municipal nº 375, de 06 de outubro de 2006. Regulamenta o Plano Diretor do Município de Parintins e estabelece diretrizes gerais da política urbana e rural do município e dá outras providências. Parintins: Câmara Municipal de Parintins, 2006.

PARNAÍBA. Lei Complementar nº 2.296 de 5 de janeiro de 2007. Dispõe sobre o Plano Diretor do Município e da cidade de Parnaíba e dá outras providências. Parnaíba: Prefeitura Municipal de Parnaíba, 2007.

PELOTAS. Lei nº 6.636, de 3 de outubro de 2018. Altera a Lei Municipal nº 5.502 de 11 de setembro de 2008, que dispõe sobre o Plano Diretor de Pelotas, e dá outras providências. Pelotas: Câmara Municipal de Pelotas, 2008.

PETROLINA. Lei Complementar nº 034, de 30 de maio de 2022. Institui o novo Plano Diretor Participativo do Município de Petrolina e dá outras providências. Petrolina: Câmara Municipal de Petrolina, 2022.

PONTA GROSSA. Lei nº 14.305, de 22 de julho de 2022. Dispõe sobre a revisão do Plano Diretor do Município de Ponta Grossa. Ponta Grossa: Câmara Municipal de Ponta Grossa, 2022.

PORTO VELHO. Lei Complementar nº 838, de 4 de fevereiro de 2021. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Porto Velho. Porto Velho: Câmara Municipal de Porto Velho, 2021.

PRESIDENTE PRUDENTE. Lei Complementar nº 230, de 20 de dezembro de 2018. Dispõe sobre a Lei do Plano Diretor do Município, e dá outras providências. Presidente Prudente: Câmara Municipal de Presidente Prudente, 2018.

RIO BRANCO. Lei Municipal nº 2.222, de 26 de dezembro de 2016. Aprova e institui a revisão do Plano Diretor do Município de Rio Branco e dá outras providências. Rio Branco: Câmara Municipal de Rio Branco, 2016.

SACCARO JUNIOR, N. L. *et al.* **Projeto Competitividade e Governança das Cidades Médias do Brasil**: referencial conceitual e metodológico – Relatório 1. Brasília: Ipea, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11006>. Acesso em: 30 jul. 2023.

SANTANA. Lei Complementar nº 002, de 11 de outubro de 2006. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Santana, nos termos do artigo 182 da Constituição Federal, do Capítulo III da Lei 10.257, de 10 de julho de 2001 – Estatuto da Cidade – e do Título I, Capítulo II, Seção I, da Lei Orgânica do Município de Santana. Santana: Câmara dos Vereadores, 2006.

SANTARÉM. Lei Municipal nº 20.534, de 17 de dezembro de 2018. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Santarém. Santarém: Câmara Municipal de Santarém, 2018.

TABATINGA. Lei Municipal nº 500, de 31 de dezembro de 2007. Regulamenta o Plano Diretor e estabelece diretrizes para o desenvolvimento da cidade de Tabatinga e dá outras providências relativas ao planejamento e à gestão do território do município. Tabatinga: Câmara Municipal de Tabatinga, 2007.

TRÊS LAGOAS. Lei Municipal nº 2.083, de 28 de setembro de 2006. Institui o Plano Diretor do Município de Três Lagoas e dá outras providências. Três Lagoas: Câmara Municipal de Três Lagoas, 2006.

UBERLÂNDIA. Lei Complementar nº 525, de 14 de abril de 2011. Dispõe sobre o zoneamento do uso e ocupação do solo do Município de Uberlândia e revoga a Lei Complementar nº 245 de 30 de novembro de 2000 e suas alterações posteriores. Uberlândia: Câmara Municipal de Uberlândia, 2011.

UBERLÂNDIA. **Plano Diretor 2017-2027**. Uberlândia: Secretaria Municipal de Planejamento Urbano, 2016.

APÊNDICE A

QUADRO A.1

Lista das cidades médias selecionadas

Cidade	Região geoeconômica	Latitude	Longitude	Tipo Regic	UF
Ji-Paraná	Amazônia	-10,88	-61,94	Capital regional C	RO
AP de Porto Velho	Amazônia	-8,76	-63,9	Capital regional B	RO
Rio Branco	Amazônia	-9,98	-67,81	Capital regional C	AC
Parintins	Amazônia	-2,63	-56,74	Centro sub-regional B	AM
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	Amazônia	-4,25	-69,94	Centro sub-regional B	AM
Boa Vista	Amazônia	2,82	-60,67	Capital regional C	RR
Altamira	Amazônia	-3,2	-52,21	Centro sub-regional A	PA
Itaituba	Amazônia	-4,28	-55,98	Centro sub-regional B	PA
Marabá	Amazônia	-5,37	-49,12	Capital regional C	PA
Parauapebas	Amazônia	-6,07	-49,9	Centro sub-regional A	PA
Santarém	Amazônia	-2,44	-54,71	Capital regional C	PA
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	Amazônia	-0,84	-51,8	Centro de zona A	AP
AP de Macapá	Amazônia	0,04	-51,07	Capital regional C	AP
Araguaína	Amazônia	-7,19	-48,21	Capital regional C	TO
Palmas	Amazônia	-10,17	-48,33	Capital regional B	TO
Bacabal	Nordeste	-4,23	-44,78	Centro sub-regional A	MA
Balsas	Nordeste	-7,53	-46,04	Centro sub-regional B	MA
AP de Imperatriz	Nordeste	-5,53	-47,48	Capital regional C	MA
AP de Floriano	Nordeste	-6,77	-43,02	Centro sub-regional A	PI
Parnaíba	Nordeste	-2,91	-41,78	Centro sub-regional A	PI
AP de Picos	Nordeste	-7,08	-41,47	Centro sub-regional A	PI
Iguatu	Nordeste	-6,36	-39,3	Centro sub-regional A	CE
AP de Juazeiro do Norte	Nordeste	-7,21	-39,32	Capital regional B	CE
AP de Sobral	Nordeste	-3,67	-40,24	Capital regional C	CE
Mossoró	Nordeste	-5,19	-37,34	Capital regional C	RN
AP de Campina Grande	Nordeste	-7,23	-35,88	Capital regional C	PB
Caruaru	Nordeste	-8,28	-35,98	Capital regional B	PE
Goiana	Nordeste	-7,56	-35	Centro sub-regional B	PE
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	Nordeste	-9,39	-40,51	Capital regional C	PE
Arapiraca	Nordeste	-9,75	-36,66	Capital regional C	AL
Itabaiana	Nordeste	-10,69	-37,43	Centro sub-regional A	SE
Barreiras	Nordeste	-12,15	-44,99	Capital regional C	BA
Feira de Santana	Nordeste	-12,27	-38,97	Capital regional B	BA
Ilhéus/Itabuna	Nordeste	-14,79	-39,05	Capital regional B	BA
Vitória da Conquista	Nordeste	-14,87	-40,84	Capital regional B	BA
Divinópolis	Centro-Sul	-20,14	-44,88	Capital regional C	MG
Governador Valadares	Centro-Sul	-18,85	-41,95	Capital regional C	MG
AP de Juiz de Fora	Centro-Sul	-21,76	-43,35	Capital regional B	MG
Montes Claros	Centro-Sul	-16,74	-43,86	Capital regional B	MG

(Continua)

(Continuação)

Cidade	Região geoeconômica	Latitude	Longitude	Tipo Regic	UF
Pouso Alegre	Centro-Sul	-22,23	-45,94	Capital regional C	MG
Uberlândia	Centro-Sul	-18,92	-48,28	Capital regional B	MG
Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	-20,85	-41,11	Capital regional C	ES
AP de Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	-21,75	-41,32	Capital regional C	RJ
Nova Friburgo	Centro-Sul	-22,28	-42,53	Centro sub-regional A	RJ
AP de Volta Redonda/Barra Mansa	Centro-Sul	-22,52	-44,1	Capital regional C	RJ
Araçatuba	Centro-Sul	-21,21	-50,43	Capital regional C	SP
AP de Bauru	Centro-Sul	-22,32	-49,06	Capital regional B	SP
AP de Presidente Prudente	Centro-Sul	-22,13	-51,39	Capital regional C	SP
AP de São Carlos	Centro-Sul	-22,02	-47,89	Capital regional C	SP
AP de Cascavel	Centro-Sul	-24,96	-53,46	Capital regional B	PR
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Centro-Sul	-25,55	-54,59	Capital regional C	PR
Paranaguá	Centro-Sul	-25,52	-48,51	Centro sub-regional A	PR
AP de Ponta Grossa	Centro-Sul	-25,1	-50,16	Capital regional C	PR
AP de Chapecó	Centro-Sul	-27,1	-52,62	Capital regional B	SC
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	Centro-Sul	-26,91	-48,66	Capital regional B	SC
AP de Caxias do Sul	Centro-Sul	-29,17	-51,18	Capital regional B	RS
Passo Fundo	Centro-Sul	-28,26	-52,41	Capital regional B	RS
AP de Pelotas	Centro-Sul	-31,77	-52,34	Capital regional C	RS
AP de Santa Maria	Centro-Sul	-29,68	-53,81	Capital regional C	RS
AP Internacional de Corumbá-Brasil	Centro-Sul	-19,01	-57,65	Centro sub-regional B	MS
Dourados	Centro-Sul	-22,22	-54,81	Capital regional C	MS
Três Lagoas	Centro-Sul	-20,75	-51,68	Centro sub-regional A	MS
AP de Barra do Garças	Amazônia	-15,89	-52,26	Centro sub-regional A	MT
Rondonópolis	Amazônia	-16,47	-54,64	Capital regional C	MT
Sinop	Amazônia	-11,86	-55,5	Capital regional C	MT
Sorriso	Amazônia	-12,55	-55,71	Centro sub-regional B	MT
Anápolis	Centro-Sul	-16,33	-48,95	Capital regional C	GO
AP de Itumbiara	Centro-Sul	-18,42	-49,22	Centro sub-regional A	GO
Rio Verde	Centro-Sul	-17,8	-50,93	Centro sub-regional A	GO

Elaboração dos autores.
Obs.: Regic – Regiões de Influência das Cidades; UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

QUADRO A.2
Lista de variáveis

Nome	Periodicidade	Ano inicial	Ano final	Fonte
Código	-	-	-	-
Cidade média	-	-	-	-
Região geoeconômica	-	-	-	-
UF	-	-	-	-
Ano	-	-	-	-
Latitude	-	-	-	Coordenadas das sedes municipais/IBGE
Longitude	-	-	-	Coordenadas das sedes municipais/IBGE
População estimada em 2020	Variável	2020	2020	Estimativas de população/IBGE
Tipo Regic	Variável	2018	2018	Regic/IBGE

(Continua)

(Continuação)

Nome	Periodicidade	Ano inicial	Ano final	Fonte
População total estimada	Anual	2010	2020	Estimativas de população/IBGE
População urbana estimada	Anual	2010	2020	SNIS
População total atendida pela rede de água	Anual	2010	2020	SNIS
População urbana atendida pela rede de água	Anual	2010	2020	SNIS
Número de ligações de água	Anual	2010	2020	SNIS
Extensão da rede de água (km)	Anual	2010	2020	SNIS
Volume de água produzido (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
Volume de água consumido (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
Volume de água tratada importado (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
Volume de água tratada exportado (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
População total atendida com esgoto	Anual	2010	2020	SNIS
Número de ligações de esgoto	Anual	2010	2020	SNIS
Extensão da rede de esgoto (km)	Anual	2010	2020	SNIS
Esgoto coletado (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
Esgoto tratado (1 mil m³/ano)	Anual	2010	2020	SNIS
Esgoto exportado	Anual	2010	2020	SNIS
Esgoto importado	Anual	2010	2020	SNIS
Famílias cadastradas no Cadastro Único	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Famílias que recebem até meio salário mínimo	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Pessoas cadastradas no Cadastro Único	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de famílias na extrema pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de famílias na pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de famílias na pobreza e extrema pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de pessoas na extrema pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de pessoas na pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de pessoas na pobreza e extrema pobreza	Anual	2015	2022	Portal Brasileiro de Dados Abertos
Total de domicílios – 2010	Variável	2010	2010	Aglomerados subnormais/IBGE
Domicílios em aglomerados subnormais – 2010	Variável	2010	2010	Aglomerados subnormais/IBGE
Número de aglomerados subnormais – 2010	Variável	2010	2010	Aglomerados subnormais/IBGE
Total de domicílios – 2019	Variável	2019	2019	Aglomerados subnormais/IBGE
Domicílios em aglomerados subnormais – 2019	Variável	2019	2019	Aglomerados subnormais/IBGE
Número de aglomerados subnormais – 2019	Variável	2019	2019	Aglomerados subnormais/IBGE
Área adicionada (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área densificada (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área subtraída (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área não comparável (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área não mapeada (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área não classificada (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área sem alteração (km²)	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área total comparável – 2019	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Área total comparável – 2015	Variável	2015	2019	Áreas urbanizadas/IBGE
Estabelecimentos – extração mineral	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – indústria de transformação	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – serviços de apoio à indústria	Anual	2010	2020	Rais

(Continua)

(Continuação)

Nome	Periodicidade	Ano inicial	Ano final	Fonte
Estabelecimentos – construção civil	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos comércio	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – serviços	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – administração pública	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – agropecuária	Anual	2010	2020	Rais
Estabelecimentos – total	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – extração mineral	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – indústria de transformação	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – serviços de apoio à indústria	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – construção civil	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – comércio	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – serviços	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – administração pública	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – agropecuária	Anual	2010	2020	Rais
Vínculos – total	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento < 0,50 SM	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento 1,01 a 1,50 SM	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento 1,51 a 2,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento 2,01 a 3,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento 3,01 a 4,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimento 4,01 a 5,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos 5,01 a 7,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos 7,01 a 10,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos 10,01 a 15,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos 15,01 a 20,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos > 20,00 SMs	Anual	2010	2020	Rais
Rendimentos – total	Anual	2010	2020	Rais
Analfabeto	Anual	2010	2020	Rais
Até 5ª incompleto	Anual	2010	2020	Rais
5ª completo fundamental	Anual	2010	2020	Rais
6ª a 9ª fundamental	Anual	2010	2020	Rais
Fundamental completo	Anual	2010	2020	Rais
Médio incompleto	Anual	2010	2020	Rais
Médio completo	Anual	2010	2020	Rais
Superior incompleto	Anual	2010	2020	Rais
Superior completo	Anual	2010	2020	Rais
Mestrado	Anual	2010	2020	Rais
Doutorado	Anual	2010	2020	Rais
Total	Anual	2010	2020	Rais
VAB agropecuária	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
VAB indústria	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
VAB serviços (R\$ 1 mil)	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
VAB total (R\$ 1 mil)	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
Impostos (R\$ 1 mil)	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
PIB a preços correntes (R\$ 1 mil)	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE

(Continua)

(Continuação)

Nome	Periodicidade	Ano inicial	Ano final	Fonte
PIB a preços reais (R\$ 1 mil)	Anual	2010	2020	PIB dos municípios/IBGE
Ligações de banda larga – 2019	Variável	2019	2019	Acessos à banda larga fixa/Anatel
Financiamentos do CNPq – 2019	Variável	2019	2019	Bolsas e auxílios pagos – ano 2019/CNPq
Financiamentos da Finep – 2019	Variável	2019	2019	Projetos contratados/Finep
Capacidade de armazenamento – 2019	Variável	2019	2019	Capacidade de armazenagem/Conab
Veículos automotores – 2018	Variável	2018	2018	Frota registrada por município/Senatran
Caminhões – 2018	Variável	2018	2018	Frota registrada por município/Senatran
Registro de patentes CA – 2018	Variável	2018	2018	Estatísticas de patentes registradas/Inpi
Registro de patentes MU – 2018	Variável	2018	2018	Estatísticas de patentes registradas/Inpi
Registro de patentes PI – 2018	Variável	2018	2018	Estatísticas de patentes registradas/Inpi
Registro de programas de computador – 2018	Variável	2018	2018	Estatísticas de registro de programas de computador/Inpi
Carga aérea origem – 2010	Variável	2010	2010	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Carga aérea destino – 2010	Variável	2010	2010	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Passageiros aéreos origem – 2010	Variável	2010	2010	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Passageiros aéreos destino – 2010	Variável	2010	2010	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Ligações rodoviárias – 2016	Variável	2016	2016	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Ligações hidroviárias – 2016	Variável	2016	2016	Redes e fluxos geográficos/IBGE
Receitas correntes municipais – 2018	Variável	2018	2018	Base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos/Finbra
Transferências correntes municipais – 2018	Variável	2018	2018	Base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos/Finbra
Despesas municipais com pessoal – 2018	Variável	2018	2018	Base de dados contábeis e fiscais dos entes federativos/Finbra
Operações de crédito – 2020	Variável	2020	2020	Estban/BCB
Carga aérea origem – 2019	Variável	2019	2019	Portal de Dados Abertos/Anac
Carga aérea destino – 2019	Variável	2019	2019	Portal de Dados Abertos/Anac
Passageiros aéreos origem – 2019	Variável	2019	2019	Portal de Dados Abertos/Anac
Passageiros aéreos destino – 2019	Variável	2019	2019	Portal de Dados Abertos/Anac

Elaboração dos autores.

Obs.: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento; Rais – Relação Anual de Informações Sociais; VAB – valor agregado bruto; PIB – produto interno bruto; Anatel – Agência Nacional de Telecomunicações; CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; Finep – Financiadora de Estudos e Projetos; Conab – Companhia Nacional de Abastecimento; Anac – Agência Nacional de Aviação Civil; Senatran – Secretaria Nacional de Trânsito; Inpi – Instituto Nacional da Propriedade Industrial; BCB – Banco Central do Brasil; Cadastro Único – Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal; SM – salário mínimo; Estban – Estatística Bancária; CA – Certificado de Adição de Invenção; MU – modelo de utilidade; PI – patente de invenção.

TABELA A.1

Indicadores de arrecadação tributária, participação das transferências, despesas de pessoal e despesas de investimentos das cidades médias

Cidade	Arrecadação tributária	Participação das transferências	Despesa de pessoal	Despesa de investimento
Ji-Paraná-RO	0,18	0,70	0,55	0,07
AP de Porto Velho-RO	0,20	0,66	0,59	0,03
Rio Branco-AC	0,14	0,70	0,49	0,09
Parintins-AM	0,06	0,90	0,57	0,04
AP de Tabatinga-AM	0,05	0,91	0,62	0,05
Boa Vista-RR	0,11	0,77	0,50	0,11
Altamira-PA	0,16	0,78	0,51	0,11
Itaituba-PA	0,14	0,83	0,56	0,06

(Continua)

(Continuação)

Cidade	Arrecadação tributária	Participação das transferências	Despesa de pessoal	Despesa de investimento
Marabá-PA	0,14	0,72	0,54	0,06
Parauapebas-PA	0,13	0,82	0,47	0,16
Santarém-PA	0,10	0,85	0,57	0,09
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,05	0,94	0,69	0,04
AP de Macapá-AP	0,13	0,78	0,68	0,05
Araguaína-TO	0,15	0,72	0,51	0,05
Palmas-TO	0,21	0,63	0,51	0,07
Bacabal-MA	0,07	0,91	0,51	0,06
Balsas-MA	0,13	0,85	0,71	0,05
AP de Imperatriz-MA	0,11	0,84	0,56	0,02
AP de Floriano-PI	0,06	0,88	0,54	0,06
Parnaíba-PI	0,10	0,82	0,70	0,03
AP de Picos-PI	0,08	0,83	0,58	0,03
Iguatu-CE	0,09	0,78	0,57	0,07
AP de Juazeiro do Norte-CE	0,08	0,75	0,50	0,05
AP de Sobral-CE	0,08	0,82	0,33	0,06
Mossoró-RN	0,17	0,74	0,66	0,02
AP de Campina Grande-PB	0,12	0,78	0,70	0,05
Caruaru-PE	0,20	0,71	0,63	0,08
Goiana-PE	0,12	0,77	0,67	0,05
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	0,13	0,73	0,59	0,05
Arapiraca-AL	0,08	0,80	0,58	0,04
Itabaiana-SE	0,11	0,85	0,59	0,04
Barreiras-BA	0,13	0,82	0,50	0,11
Feira de Santana-BA	0,22	0,68	0,41	0,05
Ilhéus-Itabuna-BA	0,14	0,80	0,58	0,03
Vitória da Conquista-BA	0,17	0,79	0,55	0,06
Divinópolis-MG	0,21	0,63	0,57	0,03
Governador Valadares-MG	0,18	0,56	0,61	0,02
AP de Juiz de Fora-MG	0,29	0,58	0,56	0,03
Montes Claros-MG	0,18	0,69	0,58	0,06
Pouso Alegre-MG	0,14	0,69	0,47	0,04
Uberlândia-MG	0,22	0,57	0,47	0,06
Cachoeiro de Itapemirim-ES	0,15	0,66	0,55	0,03
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	0,15	0,73	0,57	0,05
Nova Friburgo-RJ	0,19	0,70	0,54	0,04
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,17	0,65	0,50	0,02
Araçatuba-SP	0,24	0,66	0,48	0,03
AP de Bauru-SP	0,26	0,49	0,63	0,05
AP de Franca-SP	0,22	0,66	0,50	0,03
AP de Presidente Prudente-SP	0,22	0,67	0,55	0,07
AP de São Carlos-SP	0,26	0,58	0,51	0,03
AP de Cascavel-PR	0,29	0,55	0,57	0,07
AP de Foz do Iguaçu-PR	0,24	0,53	0,54	0,04

(Continua)

(Continuação)

Cidade	Arrecadação tributária	Participação das transferências	Despesa de pessoal	Despesa de investimento
Paranaguá-PR	0,39	0,53	0,54	0,04
AP de Ponta Grossa-PR	0,28	0,61	0,57	0,07
AP de Chapecó-SC	0,22	0,64	0,52	0,04
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,25	0,51	0,53	0,07
AP de Caxias do Sul-RS	0,23	0,53	0,60	0,04
Passo Fundo-RS	0,23	0,58	0,54	0,03
AP de Pelotas-RS	0,20	0,62	0,55	0,05
AP de Santa Maria-RS	0,27	0,54	0,72	0,03
AP de Corumbá-MS	0,12	0,77	0,58	0,05
Dourados-MS	0,22	0,65	0,58	0,04
Três Lagoas-MS	0,23	0,69	0,49	0,03
AP de Barra do Garças-MT	0,11	0,80	0,52	0,09
Rondonópolis-MT	0,20	0,60	0,44	0,08
Sinop-MT	0,30	0,56	0,54	0,08
Sorriso-MT	0,21	0,68	0,48	0,06
Anápolis-GO	0,23	0,64	0,70	0,04
AP de Itumbiara-GO	0,15	0,73	0,66	0,04
Rio Verde-GO	0,18	0,55	0,55	0,04
Média	0,17	0,71	0,56	0,05

Fonte: Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro da Secretaria do Tesouro Nacional (Siconfi/STN).

Elaboração dos autores.

Obs.: Para a maioria das cidades, os valores calculados dos indicadores representam a média dos anos de 2015 a 2019. As exceções foram as seguintes cidades, onde se consideraram, no cálculo do indicador, apenas os anos em que as informações fiscais estavam disponíveis: i) Parintins-AM, AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA, Balsas-MA (informações não disponíveis para 2016); ii) Tabatinga-AM (informações não disponíveis para 2015 e 2016); e iii) AP de Barra do Garças-MT (informações não disponíveis para 2015).

TABELA A.2

Indicadores de despesas com urbanismo, habitação e saneamento e de endividamento das cidades médias

Cidade	Despesa com urbanismo	Despesa com habitação	Despesa com saneamento	Endividamento
Ji-Paraná-RO	0,10	0,000	0,00	0,01
AP de Porto Velho-RO	0,09	0,007	0,01	0,10
Rio Branco-AC	0,24	0,000	0,02	0,16
Parintins-AM	0,06	0,000	0,03	0,01
AP de Tabatinga-AM	0,06	0,000	0,00	0,04
Boa Vista-RR	0,18	0,000	0,01	0,00
Altamira-PA	0,17	0,000	0,01	0,00
Itaituba-PA	0,04	0,000	0,00	0,78
Marabá-PA	0,13	0,003	0,00	0,07
Parauapebas-PA	0,08	0,026	0,05	0,01
Santarém-PA	0,11	0,000	0,02	0,05
AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA	0,03	0,001	0,00	0,13
AP de Macapá-AP	0,11	0,003	0,00	0,02
Araguaína-TO	0,12	0,002	0,00	0,16
Palmas-TO	0,10	0,007	0,04	0,00
Bacabal-MA	0,06	0,000	0,00	0,12
Balsas-MA	0,07	0,000	0,00	0,00

(Continua)

(Continuação)

Cidade	Despesa com urbanismo	Despesa com habitação	Despesa com saneamento	Endividamento
AP de Imperatriz-MA	0,11	0,003	0,00	0,16
AP de Floriano-PI	0,06	0,001	0,01	0,14
Parnaíba-PI	0,11	0,003	0,00	0,04
AP de Picos-PI	0,01	0,000	0,01	0,40
Iguatu-CE	0,10	0,001	0,07	0,41
AP de Juazeiro do Norte-CE	0,06	0,001	0,00	0,13
AP de Sobral-CE	0,06	0,003	0,03	0,03
Mossoró-RN	0,02	0,000	0,04	0,22
AP de Campina Grande-PB	0,07	0,001	0,00	0,54
Caruaru-PE	0,03	0,000	0,01	0,19
Goiana-PE	0,13	0,000	0,00	0,20
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	0,06	0,001	0,01	0,24
Arapiraca-AL	0,06	0,000	0,01	0,00
Itabaiana-SE	0,08	0,000	0,00	0,06
Barreiras-BA	0,13	0,000	0,00	0,49
Feira de Santana-BA	0,11	0,000	0,00	0,06
Ilhéus-Itabuna-BA	0,06	0,003	0,02	1,02
Vitória da Conquista-BA	0,13	0,000	0,00	0,31
Divinópolis-MG	0,07	0,001	0,00	0,15
Governador Valadares-MG	0,10	0,000	0,10	0,11
AP de Juiz de Fora-MG	0,06	0,000	0,00	0,01
Montes Claros-MG	0,09	0,001	0,01	0,16
Pouso Alegre-MG	0,07	0,000	0,00	0,03
Uberlândia-MG	0,08	0,002	0,12	0,10
Cachoeiro de Itapemirim-ES	0,06	0,002	0,00	0,00
AP de Campos dos Goytacazes-RJ	0,07	0,002	0,02	0,38
Nova Friburgo-RJ	0,08	0,000	0,00	0,03
AP de Volta Redonda/Barra Mansa-RJ	0,01	0,000	0,05	0,34
Araçatuba-SP	0,09	0,000	0,00	0,34
AP de Bauru-SP	0,13	0,000	0,09	0,06
AP de Franca-SP	0,09	0,000	0,00	0,00
AP de Presidente Prudente-SP	0,15	0,004	0,00	0,08
AP de São Carlos-SP	0,08	0,002	0,11	0,23
AP de Cascavel-PR	0,05	0,004	0,00	0,00
AP de Foz do Iguaçu-PR	0,06	0,003	0,00	0,07
Paranaguá-PR	0,06	0,000	0,00	0,00
AP de Ponta Grossa-PR	0,06	0,001	0,00	0,36
AP de Chapecó-SC	0,07	0,002	0,03	0,07
AP de Itajaí/Balneário Camboriú-SC	0,08	0,001	0,05	0,00
AP de Caxias do Sul-RS	0,07	0,005	0,07	0,14
Passo Fundo-RS	0,06	0,003	0,00	0,05
AP de Pelotas-RS	0,07	0,002	0,12	0,22
AP de Santa Maria-RS	0,04	0,002	0,00	0,03
AP de Corumbá-MS	0,09	0,004	0,00	0,01
Dourados-MS	0,09	0,003	0,00	0,08

(Continua)

(Continuação)

Cidade	Despesa com urbanismo	Despesa com habitação	Despesa com saneamento	Endividamento
Três Lagoas-MS	0,08	0,001	0,00	0,00
AP de Barra do Garças-MT	0,10	0,000	0,01	0,07
Rondonópolis-MT	0,09	0,003	0,08	0,10
Sinop-MT	0,10	0,001	0,00	0,00
Sorriso-MT	0,09	0,007	0,00	0,00
Anápolis-GO	0,07	0,000	0,00	0,17
AP de Itumbiara-GO	0,12	0,010	0,00	0,10
Rio Verde-GO	0,12	0,001	0,00	0,00
Média	0,08	0,002	0,02	0,14

Fonte: Siconfi/STN.

Elaboração dos autores.

Obs.: Para a maioria das cidades, no caso dos indicadores das despesas de urbanismo, habitação e saneamento, os valores calculados dos indicadores representam a média dos anos de 2015 a 2019. As exceções foram as seguintes cidades, onde se consideraram, no cálculo do indicador, apenas os anos em que as informações fiscais estavam disponíveis: i) Parintins-AM, AP de Laranjal do Jari-AP/Almeirim-PA, Balsas-MA (informações não disponíveis para 2016); ii) Tabatinga-AM (informações não disponíveis para 2015 e 2016); e iii) AP de Barra do Garças-MT (informações não disponíveis para 2015).

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO

QUADRO B.1

Informações na prefeitura municipal com mapas e dados sobre a cidade e o município

Nome do município	a) Favela (AGSN/ habitação precária)	a.1) As informações constam de sistema de geoprocessamento (sistema de informações geográficas)?	b) Loteamento clandestino de média e alta renda	b.1) As informações constam de sistema de geoprocessamento (sistema de informações geográficas)?	c) Loteamento clandestino de baixa renda	c.1) As informações constam de sistema de geoprocessamento (sistema de informações geográficas)?
Juazeiro do Norte	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Boa Vista	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim
Pelotas	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim
Três Lagoas	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não
Ponta Grossa	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Não
Presidente Prudente	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Juazeiro	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Santarém	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Anápolis	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Petrolina	Não	Não	Não	Não	Sim	Não
Caruaru	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Rio Branco	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Itabaiana	Não	Não	Não	Não	Sim	Sim
Porto Velho	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não
Cachoeiro de Itapemirim	Sim	Sim	Não	-	Sim	Sim
AP de Franca	Não	Não	Sim	Não	Sim	Não
Arapiraca	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Mossoró	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Feira de Santana	Sim	Sim	Não	Não	Não	Não
Barreiras	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Crato	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
AP de Imperatriz	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não
AP de Campina Grande	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Sinop	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Palmas	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Uberlândia	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Obs.: AP – arranjo populacional; AGSN – aglomerado subnormal.

QUADRO B.2

Informações na prefeitura municipal com mapas e dados sobre a cidade e o município

Nome do município	d) Ocupação em área de risco ¹	d.1) As informações constam de sistema de geoprocessamento (sistema de informações geográficas)?	e) Área ocupada sem regularização fundiária	e.1) As informações constam de sistema de geoprocessamento (sistema de informações geográficas)?
Juazeiro do Norte	Não	Não	Não	Não
Boa Vista	Não	Não	Sim	Não
Pelotas	Sim	Sim	Sim	Sim
Três Lagoas	Não	Não	Sim	Não
Ponta Grossa	Sim	Sim	Sim	Sim
Presidente Prudente	Não	Não	Sim	Não
Juazeiro	Sim	Não	Sim	Não
Santarém	Sim	Sim	Sim	Não
Anápolis	Sim	Sim	Sim	Sim
Petrolina	Sim	Não	Sim	Não
Caruaru	Sim	Sim	Sim	Sim
Rio Branco	Sim	Sim	Sim	Sim
Itabaiana	Sim	Sim	Sim	Sim
Porto Velho	Sim	Não	Sim	Não
Cachoeiro de Itapemirim	Sim	Sim	Sim	Não
AP de Franca-SP	Sim	Não	Sim	Não
Arapiraca	Não	Sim	Sim	Sim
Mossoró	Sim	Não	Sim	Sim
Feira de Santana	Não	Não	Não	Não
Barreiras	Sim	Não	Sim	Não
Crato	Sim	Sim	Sim	Sim
AP de Imperatriz-MA	Sim	Não	Sim	Não
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/ Ciudad del Este-Paraguai	Sim	Não	Não	Não
AP de Campina Grande-PB	Sim	Sim	Não	Não
Sinop	Não	Sim	Sim	Sim
AP de Macapá-AP	-	-	-	-
Palmas	Sim	Não	Sim	Não
Uberlândia	Não	Não	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Área passível de ser atingida por fenômenos, ou processos naturais e/ou induzidos, que causem efeito adverso. As pessoas que habitam essas áreas estão sujeitas a danos à integridade física, a perdas materiais e patrimoniais (IBGE, 2018).

QUADRO B.3

Ocupação informal do solo e infraestrutura

Nome do município	2.1 Há favela (AGSN/ habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em unidade de conservação da natureza ² (federal, estadual e/ou municipal)? Por exemplo APA e outras categorias	2.2 Há restrições na legislação de uso e ocupação do solo urbano à expansão de infraestrutura (água, esgoto, energia elétrica e outros) em áreas ocupadas?	2.3 O plano diretor municipal reflete a situação existente de uso e ocupação do solo do município (inclusive a existência de AGSN/habitação precária e loteamento clandestino)?	2.4 Há favela (AGSN/ habitação precária) e loteamento clandestino de média e baixa renda sem infraestrutura em zona rural?
Juazeiro do Norte	Sim	Sim	Não	Não
Boa Vista	Não	Não	Não	Sim
Pelotas	Sim	Sim	Sim	Sim
Três Lagoas	Não	Não	Não	Não
Ponta Grossa	Não	Não	Não	Não
Presidente Prudente	Não	Sim	Sim	Não
Juazeiro	Sim	Não	Não	Sim
Santarém	Não	Sim	Sim	Não
Anápolis	Sim	Sim	Sim	Sim
Petrolina	Não	Não	Sim	Sim
Caruaru	Não	Não	Sim	Sim
Rio Branco	Sim	Não	Sim	Sim
Itabaiana	Sim	Sim	Não	Sim
Porto Velho	Sim	Não	Sim	Sim
Cachoeiro de Itapemirim	Não	Não	Sim	Não
AP de Franca-SP	Sim	Não	Não	Sim
Arapiraca	Não	Não	Não	Sim
Mossoró	Sim	Sim	Não	Sim
Feira de Santana	Sim	Sim	Sim	Sim
Barreiras	Sim	Não	Sim	Sim
Crato	Sim	Sim	Sim	Sim
AP de Imperatriz-MA	Sim	Não	Sim	Sim
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Sim	Sim	Não	Não
AP de Campina Grande-PB	Não	Não	Não	Não
Sinop	Não	Sim	Não	Sim
Palmas	Não	Não	Sim	Sim
Uberlândia	Sim	Não	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Obs.: APA – área de proteção ambiental.

QUADRO B.4

CTM e infraestrutura do setor responsável pelo planejamento urbano

Nome do município	3.1 Há CTM na prefeitura municipal?	a) A infraestrutura institucional e logística é satisfatória?	b) Há técnicos suficientes para as atividades de planejamento e gestão urbana?
Juazeiro do Norte	Não	Não	Não
Boa Vista	Não	Não	Não
Pelotas	Não	Não	Não
Três Lagoas	Não	Sim	Sim
Ponta Grossa	Sim	Não	Não
Presidente Prudente	Sim	Sim	Não
Juazeiro	Não	Não	Não
Santarém	Sim	Sim	Não
Anápolis	Sim	Não	Não
Petrolina	Não	Não	Não
Caruaru	Não	Sim	Sim
Rio Branco	Sim	Sim	Sim
Itabaiana	Não	Não	Não
Porto Velho	Não	Não	Não
Cachoeiro de Itapemirim	Sim	Não	Não
AP de Franca-SP	Não	Sim	Não
Arapiraca	Sim	Sim	Sim
Mossoró	Sim	Não	Não
Feira de Santana	Não	Não	Não
Barreiras	Não	Não	Não
Crato	Sim	-	Sim
AP de Imperatriz-MA	Não	Não	Não
AP Internacional de Foz do Iguaçu- -Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Não	Não	Não
AP de Campina Grande-PB	Sim	Sim	Sim
Sinop	Sim	Sim	Não
Palmas	Não	Sim	Sim
Uberlândia	Sim	Sim	Sim

Elaboração dos autores.

Obs.: CTM – Cadastro Territorial Multifinalitário.

QUADRO B.5

Principais fatores determinantes para ocupação do solo urbano

Nome do município	5.1 No caso de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de baixa renda	5.2 Caso tenha marcado a opção "Outras", informar abaixo	5.3 No caso de loteamento clandestino de média e alta renda	5.4 Caso tenha marcado a opção "Outras", informar abaixo
Juazeiro do Norte	Outras	Falta de fiscalização efetiva e tentativa de grileiros aplicarem golpes na venda de áreas públicas.	Outras	Falta de regularização conforme normas de acordo junto à prefeitura.
Boa Vista	Renda das famílias	-	Outras	Existem áreas de propriedade particular loteadas sem aprovação do município de Boa Vista-RR. Geralmente, o responsável pelo parcelamento irregular/clandestino realiza abertura de vias sem licença ambiental e sem análise de aprovação do projeto urbanístico pelo corpo técnico da EMHUR/ PMBV. Conforme disciplina a lei, o que observamos é a busca incessante por lucros com a venda de lotes, o que na prática significa que essa situação não atende às exigências da Lei Municipal de Parcelamento de Solo nº 925/2006, da Lei nº 926/2006 e do que preconiza a Lei Federal nº 6.766/1979, atentando diretamente contra a administração pública e a ordem urbanística. Diante disso, comunicamos via ofícios aos órgãos competentes para conhecimento quanto à prática ilegal (MPRR/Delegacia-Geral da Polícia Civil/SPMA entre outros). Além de causar dano à ordem urbanística, a prática ilegal causa dano ao erário, pois a municipalidade deixa de arrecadar os impostos atinentes às transações imobiliárias (taxa de parcelamento de solo, ITBI), bem como de arrecadar os demais tributos atinentes a imóvel, como IPTU e taxa de lixo. Além disso, a comercialização de lotes informais, realizada por simples instrumentos particulares de compra e venda, gera ainda dano coletivo aos consumidores que adquirem lotes que não possuem matrículas individualizadas no cartório de registro de imóveis (dado o fato de não ter sido aprovado o projeto), provocando com isso a insegurança jurídica por não obter o efetivo registro, que certifica sua condição de proprietário. Outro dano é com relação a custo financeiro da obra de infraestrutura, a qual, diga-se, deve ser custeada pelo responsável pelo empreendimento antes da efetiva comercialização dos lotes, custo que pode recair sobre o município caso não seja dada a resposta penal adequada ao caso.
Pelotas	Renda das famílias e legislação restritiva (áreas de proteção ambiental e outras)	-	-	-
Três Lagoas	Renda das famílias	Como não há campo para observações, utilizei este espaço. O plano diretor do nosso município deixou em aberto a regulamentação do plano de parcelamento, zoneamento e uso e ocupação do solo, porém agora, em 2022, foi contratado este produto, bem como o cadastro multifinalitário.	Outras	Não há loteamento clandestino de média e alta renda.
Ponta Grossa	Renda das famílias	-	Legislação restritiva de uso do solo	-
Presidente Prudente	-	-	-	-
Juazeiro	Renda das famílias	-	Falta de áreas disponíveis	-
Santarém	Renda das famílias	-	Legislação restritiva de uso do solo	-

(Continua)

(Continuação)

Nome do município	5.1 No caso de favela, palafita, invasão, alagado (AGSN/habitação precária) e loteamento clandestino de baixa renda	5.2 Caso tenha marcado a opção "Outras", informar abaixo	5.3 No caso de loteamento clandestino de média e alta renda	5.4 Caso tenha marcado a opção "Outras", informar abaixo
Anápolis	Renda das famílias	-	Legislação restritiva de uso do solo	-
Petrolina	Renda das famílias	-	Legislação restritiva de uso do solo	-
Caruaru	Renda das famílias e outras	Ocupações consolidadas referentes ao período de deficiência no controle e acompanhamento do município.	Outras	Ocupações consolidadas referentes ao período de deficiência no controle e acompanhamento do município.
Rio Branco	Renda das famílias e outras	Fiscalização insuficiente para atendimento à demanda necessária.	Legislação restritiva de uso do solo	-
Itabaiana	Renda das famílias e falta de áreas disponíveis	-	Legislação restritiva de uso do solo	-
Porto Velho	Renda das famílias e outras	Especulação imobiliária e grilagem de terra, que são históricos desde a formação do município.	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	Renda das famílias e outras	Exploração imobiliária.	-	-
AP de Franca-SP	Legislação restritiva (áreas de proteção ambiental e outras) e outras	Lucro imobiliário por meio de implantação de parcelamento sem obediência à legislação.	Legislação restritiva de uso do solo e outras	Lucro imobiliário por meio de implantação de parcelamento sem obediência à legislação.
Arapiraca	Renda das famílias	-	-	-
Mossoró	Renda das famílias e outras	Baixa capacidade de fiscalização/ controle do uso do solo.	Outras	Baixa capacidade de fiscalização/controle do uso do solo.
Feira de Santana	Renda das famílias e falta de áreas disponíveis, e outras	Feira de Santana, por ser uma capital regional, é um grande atrativo para diversas famílias das cidades vizinhas.	-	-
Barreiras	Renda das famílias e falta de áreas disponíveis	-	Outras	O loteador não procedeu à tramitação de aprovação de parcelamento de solo na prefeitura ou de averbação no cartório de registro de imóveis.
Crato	Renda das famílias e legislação restritiva (áreas de proteção ambiental e outras)	-	Legislação restritiva de uso do solo	-
AP de Imperatriz-MA	Renda das famílias e outras	Grandes terrenos na zona urbana sem parcelamento e sem aplicação de IPTU progressivo ou outra medida que incentive o uso adequado do imóvel.	Legislação restritiva de uso do solo	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Renda das famílias	-	Outras	Não existe loteamento clandestino.
AP de Campina Grande-PB	Renda das famílias	-	-	-
Sinop	Renda das famílias	-	Outras	Parcelamento ilegal do solo.
Palmas	Renda das famílias e falta de áreas disponíveis	-	Legislação restritiva de uso do solo e falta de áreas disponíveis	-
Uberlândia	Renda das famílias	-	Outras	Parcelamentos clandestinos decorrentes de especulação imobiliária e ações fraudulentas.
AP de Macapá-AP	-	-	-	-

Elaboração dos autores.

Obs.: EMHUR – Empresa de Desenvolvimento Urbano e Habitacional de Boa Vista; PMBV – Prefeitura Municipal de Boa Vista; MPRR – Ministério Público de Roraima; SPMA – Secretaria Municipal de Serviços Públicos e Meio Ambiente; ITBI – Imposto de Transmissão de Bens Imóveis; IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano.

QUADRO B.6

Legislação atualizada sobre regularização fundiária urbana e plano diretor/legislação do uso do solo urbano

6. Legislação atualizada sobre regularização fundiária urbana		7. Plano diretor/legislação do uso do solo urbano		
Nome do município	6. O município tem legislação atualizada sobre Reurb (com base na Lei Federal nº 13.465/2017)?	É entrave para		O plano diretor tem sido útil e aplicado como instrumento do desenvolvimento urbano do município?
		a) Regularização fundiária?	b) Promoção de habitação social no município?	
Juazeiro do Norte	Não	Sim	Sim	Não
Boa Vista	Sim	Não	Não	Sim
Pelotas	Sim	Não	Não	Sim
Três Lagoas	Não	Não	Não	Sim
Ponta Grossa	Sim	Não	Não	Não
Presidente Prudente	Sim	Não	Não	Sim
Juazeiro	Não	Não	Sim	Sim
Santarém	Sim	Não	Sim	Sim
Anápolis	Não	Não	Não	Sim
Petrolina	Sim	Não	Não	Sim
Caruaru	Sim	Não	Não	Sim
Rio Branco	Sim	Não	Não	Sim
Itabaiana	Sim	Sim	Sim	Sim
Porto Velho	Não	Não	Não	Não
Cachoeiro de Itapemirim	Não	Não	Sim	Sim
AP de Franca-SP	Sim	Não	Não	Sim
Arapiraca	Não	Não	Não	Sim
Mossoró	Sim	Não	Não	Sim
Feira de Santana	Sim	Não	Sim	Sim
Barreiras	Não	Não	Não	Sim
Crato	Sim	Não	Não	Sim
AP de Imperatriz-MA	Não	Não	Não	Sim
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Sim	Não	Sim	Sim
AP de Campina Grande-PB	Sim	Não	Sim	Sim
Sinop	Não	Não	Sim	Sim
Palmas	Não	Não	Não	Sim
Uberlândia	Sim	Não	Não	Sim
AP de Macapá-AP	-	-	-	-

Elaboração dos autores.

Obs.: Reurb – regularização fundiária urbana.

QUADRO B.7

Principais problemas que dificultam o planejamento urbano eficaz do município

Nome do município	Falta de capacitação técnica no setor responsável pelo planejamento urbano	Falta de infraestrutura física e logística no setor responsável pelo planejamento urbano	Deficiência na informatização no setor responsável pelo planejamento urbano	Baixo grau de atendimento das propostas e medidas contidas no plano diretor	O plano diretor não reflete o uso e a ocupação “real” do solo municipal (inadequação com a realidade)
Juazeiro do Norte	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Boa Vista	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pelotas	Não	Sim	Sim	Sim	Não
Três Lagoas	Não	Não	Sim	Não	Sim
Ponta Grossa	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Presidente Prudente	Não	Sim	Sim	Não	Não
Juazeiro	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
Santarém	Não	Não	Não	Não	Não
Anápolis	Não	Sim	Sim	Não	Não
Petrolina	Não	Sim	Sim	Não	Não
Caruaru	Não	Não	Não	Sim	Não
Rio Branco	Não	Sim	Sim	Não	Não
Itabaiana	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Porto Velho	Não	Sim	Não	Sim	Não
Cachoeiro de Itapemirim	Sim	Sim	Não	Não	Não
AP de Franca-SP	Sim	Não	Sim	Não	Não
Arapiraca	Não	Não	Não	Não	Não
Mossoró	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Feira de Santana	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Barreiras	Sim	Sim	Sim	Não	Não
Crato	Não	Não	Não	Sim	Não
AP de Imperatriz-MA	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Não	Sim	Não	Não	Não
AP de Campina Grande-PB	Não	Não	Não	Não	Não
Sinop	Não	Sim	Sim	Não	Sim
Palmas	Sim	Não	Sim	Sim	Não
Uberlândia	Não	Não	Não	Não	Não

Elaboração dos autores.

REFERÊNCIA

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População em áreas de risco no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

APÊNDICE C

QUADRO C.1
Base institucional para o planejamento urbano e plano diretor

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	Sector subordinado a outra secretaria	2004	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Santana	Amazônia	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2021	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Candeias do Jamari	Amazônia	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
AP Internacional de Tabatinga-Brasília/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	Secretaria municipal exclusiva	2007	Sim, com legislação específica	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Parintins	Amazônia	Sector subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	Secretaria municipal exclusiva	2006	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	Órgão da administração indireta	2018	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2016	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	Secretaria municipal exclusiva	2018	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2016	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2020	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		São João da Barra	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Chapecó	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2014 (2022)	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do Plano Diretor
AP de Chapecó	SC	Cordilheira Alta	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Guatambú	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Claraval	Centro-Sul	Sector subordinado diretamente ao chefe do Executivo	-	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Franca	MG	Cristais Paulista	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Franca	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2003	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Itirapuã	Centro-Sul	Sector subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
	SP	Patrocínio Paulista	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Restinga	Centro-Sul	Sector subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2006	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Barra Velha	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Camboriú	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Itajaí	Centro-Sul	Sector subordinado a outra secretaria	2006 (2022)	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Navegantes	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Penha	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Balneário Picarras	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Arroio do Padre	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Capão do Leão	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Pelotas	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2008	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Ponta Grossa	PR	Carambei	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Ponta Grossa	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2006	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Álvares Machado	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2019	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Anhumas	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Caiburu	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Emilianópolis	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Estrela do Norte	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Indiana	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Narandiba	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Pirapozinho	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Presidente Prudente	Centro-Sul	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2018	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Regente Feijó	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente ao chefe do Executivo	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Santo Expedito	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente ao chefe do Executivo	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Taciba	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Tarabai	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2017	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Cachoeiro de Itaipu-mirim	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2021	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Três Lagoas	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2022	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	Secretaria municipal exclusiva	2017	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	2013	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica	Não
		Lagoa Seca	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Massaranduba	Nordeste	Não possui estrutura	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Puxinanã	Nordeste	Não possui estrutura	-	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
		Queimadas	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Parnaíba	Nordeste	Não possui estrutura	2007	Sim, com legislação específica	Não	Não	Não
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Imperatriz	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2004 (2022)	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor do planejamento urbano	Plano diretor – elaboração (revisão)	Lei de perímetro urbano	Legislação sobre parcelamento do solo	Legislação sobre área e/ou zona especial de interesse social	Legislação sobre zoneamento ou uso e ocupação do solo
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	Sector subordinado a outra secretaria	-	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Crato	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	-	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Juazeiro do Norte	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2000	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	2012	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
	PE	Petrolina	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2006	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2006	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2019	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	2019	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	2018	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	Secretaria municipal exclusiva	2006	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas	2006	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor

Elaboração dos autores.

Obs.: 1. UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

2. No período de edição deste relatório, algumas cidades médias aprovaram o plano diretor municipal: Rio Branco-AC (2023); Sinop-MT (2024); Itajaí-SC (2024); Chapéu-SC (2024); Três Lagoas-MS (2022). As seguintes cidades estão em processo de revisão do plano diretor: Boa Vista-RR; Campina Grande-PB; Imperatriz-MA; Juazeiro do Norte-CE; e Mossoró-RN.

QUADRO C.2
Outros instrumentos urbanísticos

Cidade média	UF	Município	Região	Legislação sobre solo criado ou outorga onerosa do direito de construir	Legislação sobre contribuição de melhoria	Legislação sobre operação urbana consorciada	Código de obras
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Santana	Amazônia	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Porto Velho	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
AP de Porto Velho	RO	Candeias do Jamari	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Não
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	Não	Não	Não	Não
		Parintins	Amazônia	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Boa Vista	Amazônia	Sim, com legislação específica	Não	Não	Sim, com legislação específica
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		São João da Barra	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Chapécó	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Chapécó	SC	Cordilheira Alta	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Guatambú	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Legislação sobre o solo criado ou outorga onerosa do direito de construir	Legislação sobre contribuição de melhoria	Legislação sobre operação urbana consorciada	Código de obras
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não
		Cristais Paulista	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Franca	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Itirapuã	Centro-Sul	Não	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Restinga	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
		Balneário Camboriú	Centro-Sul	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Barra Velha	Centro-Sul	Não	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Camboriú	Centro-Sul	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Pelotas	RS	Itajaí	Centro-Sul	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
		Navegantes	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Penha	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Arroio do Padre	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não
AP de Ponta Grossa	PR	Capão do Leão	Centro-Sul	Não	Não	Não	Não
		Pelotas	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Carambei	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Ponta Grossa	PR	Ponta Grossa	Centro-Sul	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Legislação sobre solo criado ou outorga onerosa do direito de construir	Legislação sobre contribuição de melhoria	Legislação sobre operação urbana consorciada	Código de obras
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Lagoa Seca	Nordeste	Não	Não	Não	Não
		Massaranduba	Nordeste	Não	Não	Não	Não
		Puxinanã	Nordeste	Não	Não	Não	Não
		Queimadas	Nordeste	Não	Não	Não	Sim, com legislação específica
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	Não	Não	Não	Não
		Imperatriz	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não	Sim, com legislação específica
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Crato	Nordeste	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Juazeiro do Norte	Nordeste	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		Juazeiro	Nordeste	Não	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Petrolina	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Arapiiraca	AL	Arapiiraca	Nordeste	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	Sim, com legislação específica	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, com legislação específica
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, com legislação específica

Fonte: Munic 2018 (IBGE, 2019).

Elaboração dos autores.

Obs.: UF – Unidade da Federação; AP – arranjo populacional.

QUADRO C.3
Estrutura institucional e base legal

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor	Plano municipal de habitação – existência	Conselho municipal de habitação – existência	Fundo municipal de habitação – existência	O plano municipal de habitação é articulado ao plano diretor
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
		Santana	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
		Candeias do Jamari	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	X	X	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	Setor subordinado a outra secretaria	X	-	-	X
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	-	X	X
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	X	-	-
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	Secretaria exclusiva	X	X	X	X
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	Setor subordinado a outra secretaria	X	-	X	X
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		São João da Barra	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	X	X	-
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	Não possui estrutura	X	-	-	-
		Guatambú	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor	Plano municipal de habitação – existência	Conselho municipal de habitação – existência	Fundo municipal de habitação – existência	O plano municipal de habitação é articulado ao plano diretor
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	X	X	-
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	-	-	-
		Franca	Centro-Sul	Não possui estrutura	X	X	X	-
		Itirapuã	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Restinga	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	X	X	-
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Barra Velha	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Camboriú	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Itajaí	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	Não possui estrutura	X	X	X	X
		Penha	Centro-Sul	Não possui estrutura	X	X	X	X
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	X	-	-
		Capão do Leão	Centro-Sul	Não possui estrutura	X	X	X	-
		Pelotas	Centro-Sul	Secretaria exclusiva	-	X	X	-
AP de Ponta Grossa	PR	Carambei	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Ponta Grossa	Centro-Sul	Órgão da administração indireta	X	X	X	X

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor	Plano municipal de habitação – existência	Conselho municipal de habitação – existência	Fundo municipal de habitação – existência	O plano municipal de habitação é articulado ao plano diretor
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	-	-	-
		Álvares Machado	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	-	-	-
		Anhumas	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	X	X	-
		Caiabu	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	-	-	-
		Emilianópolis	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Estrela do Norte	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	-	-	-
		Indiana	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Narandiba	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	-	X	-
		Pirapozinho	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	X	X	X	X
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	-	-	-
		Presidente Prudente	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	-
		Regente Feijó	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Santo Expedito	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	X	-
		Taciba	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	-	-	-	-
		Tarabai	Centro-Sul	Não possui estrutura	-	-	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	Órgão da administração indireta	X	X	X	X
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	X	X	X	X
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	X	X

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Órgão gestor	Plano municipal de habitação – existência	Conselho municipal de habitação – existência	Fundo municipal de habitação – existência	O plano municipal de habitação é articulado ao plano diretor
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
		Lagoa Seca	Nordeste	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Massaranduba	Nordeste	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Puxinanã	Nordeste	Não possui estrutura	-	X	X	-
		Queimadas	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	-	X
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	Não possui estrutura	-	-	-	-
		Imperatriz	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	-	X	-	-
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	-	-	-	-
		Crato	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	-	-	-	-
		Juazeiro do Norte	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
AP de Petrolina-PE/ Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	-	-
	PE	Petrolina	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	-	X	-	-
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	-	X	X	-
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	-	X	X
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	X	-	X
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	Setor subordinado diretamente à chefia do Executivo	-	X	X	-
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	Setor subordinado a outra secretaria	X	X	X	X
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	Secretaria em conjunto com outras políticas setoriais	X	-	X	X

Fonte: Munic 2018.
Elaboração dos autores.

QUADRO C.4

Existência de favelas, cortiços, loteamentos irregulares ou clandestinos e ocupações

Cidade média	UF	Município	Região	Favelas, cortiços e loteamentos irregulares			
				Favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados	Cortiços, casas de cômodos ou cabeças-de-porco	Loteamentos irregulares e/ou clandestinos	Ocupações de terrenos ou prédios por movimentos de moradia
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	X	X	X	X
		Santana	Amazônia	X	X	X	-
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	X	X	X	X
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	-	X	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	-	-	X	X
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	X	-	X	X
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	-	X	X	X
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	X	-	X	X
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	X	X	X	-
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	X	-	X	X
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	-	-	X	-
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	X	-	X	-
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	X	-	X	-
		São João da Barra	Centro-Sul	-	X	X	-
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	X	-	X	X
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	-	-	X	-
		Guatambú	Centro-Sul	-	-	X	-
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	-	-	X	-
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	-	-	X	-
		Franca	Centro-Sul	X	-	X	-
		Itirapuã	Centro-Sul	-	-	X	-
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	X	-	X	-
		Restinga	Centro-Sul	-	-	X	X
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	-	X	-
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	X	-	X	-
		Barra Velha	Centro-Sul	X	X	-	-
		Camboriú	Centro-Sul	-	-	X	-
		Itajaí	Centro-Sul	X	X	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	X	-	X	-
		Penha	Centro-Sul	X	-	X	X
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	X	-	X	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Favelas, cortiços e loteamentos irregulares			
				Favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados	Cortiços, casas de cômodos ou cabeças-de-porco	Loteamentos irregulares e/ou clandestinos	Ocupações de terrenos ou prédios por movimentos de moradia
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	-	-	X	-
		Capão do Leão	Centro-Sul	X	-	X	X
		Pelotas	Centro-Sul	X	-	X	X
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	X	X	X	X
		Ponta Grossa	Centro-Sul	X	-	X	X
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	-	-	-	-
		Álvares Machado	Centro-Sul	X	-	X	-
		Anhumas	Centro-Sul	-	-	-	-
		Caiabu	Centro-Sul	-	-	X	-
		Emilianópolis	Centro-Sul	-	-	-	-
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	-	-	-
		Indiana	Centro-Sul	-	-	-	-
		Narandiba	Centro-Sul	-	-	-	-
		Pirapozinho	Centro-Sul	-	-	X	-
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	-	-	-	-
		Presidente Prudente	Centro-Sul	X	-	X	-
		Regente Feijó	Centro-Sul	X	-	-	-
		Santo Expedito	Centro-Sul	-	-	X	-
		Taciba	Centro-Sul	-	-	-	-
		Tarabai	Centro-Sul	-	-	X	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	X	-	X	X
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	-	-	X	-
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	X	X	X	-
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	X	-	X	X
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	X	-	X	X
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	X	X	X	X
		Lagoa Seca	Nordeste	-	-	-	-
		Massaranduba	Nordeste	-	-	-	-
		Puxinanã	Nordeste	-	X	X	X
		Queimadas	Nordeste	X	X	X	-
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	-	-	-
		Imperatriz	Nordeste	-	X	X	X

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Favelas, cortiços e loteamentos irregulares			
				Favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados	Cortiços, casas de cômodos ou cabeças-de-porco	Loteamentos irregulares e/ou clandestinos	Ocupações de terrenos ou prédios por movimentos de moradia
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	X	X	X	X
		Crato	Nordeste	X	X	X	X
		Juazeiro do Norte	Nordeste	X	X	X	X
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	-	-	X	-
	PE	Petrolina	Nordeste	X	X	X	-
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	-	X	X	X
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	X	X	X	X
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	X	X	X	X
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	X	-	X	X
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	-	-	-	-
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	X	-	X	X
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	-	-	X	X

Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).
Elaboração dos autores.
Obs.: (X) – Sim; (-) – Não.

QUADRO C.5
Ações de políticas públicas

Cidade média	UF	Município	Região	Oferta de material de construção	Oferta de lotes	Regularização fundiária	Urbanização de assentamentos	A prefeitura tem algum programa que conceda o benefício do aluguel social
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	-	-	X	-	X
		Santana	Amazônia	-	X	-	X	X
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	-	-	X	-	X
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	-	X	-	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/ Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	-	-	X	-	X
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	-	-	X	X	X
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	-	-	X	-	-
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	-	X	X	X	X
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	-	-	X	X	X
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	-	-	X	X	X
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	-	-	X	-	-
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	-	-	X	-	X
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		São João da Barra	Centro-Sul	-	-	-	-	X
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	-	X	X	-	-
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Guatambú	Centro-Sul	X	-	-	-	-
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	X	-	X	-	X
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	-	-	X	-	-
		Franca	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Itirapuã	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	X	-	X	-	X
		Restinga	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	-	X	-	X
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Barra Velha	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Camboriú	Centro-Sul	-	-	X	-	-
		Itajaí	Centro-Sul	-	-	X	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Penha	Centro-Sul	-	-	X	-	-
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	-	X	X	-	-
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Capão do Leão	Centro-Sul	X	-	X	-	-
		Pelotas	Centro-Sul	X	-	X	-	-
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Ponta Grossa	Centro-Sul	-	X	X	X	X

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Oferta de material de construção	Oferta de lotes	Regularização fundiária	Urbanização de assentamentos	A prefeitura tem algum programa que conceda o benefício do aluguel social
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Álvares Machado	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Anhumas	Centro-Sul	X	-	-	-	X
		Caibabu	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Emilianópolis	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Indiana	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Narandiba	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Pirapozinho	Centro-Sul	-	-	X	-	X
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	-	-	-	-	X
		Presidente Prudente	Centro-Sul	-	X	X	-	X
		Regente Feijó	Centro-Sul	-	-	-	-	-
		Santo Expedito	Centro-Sul	-	-	X	-	-
		Taciba	Centro-Sul	X	-	-	-	X
		Tarabai	Centro-Sul	-	-	X	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	-	X	X	-	X
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	X	-	-	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	-	-	X	-	X
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	-	-	X	-	-
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	-	-	-	-	-
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	X	-	X	X	X
		Lagoa Seca	Nordeste	-	-	-	-	X
		Massaranduba	Nordeste	X	-	-	-	X
		Puxinanã	Nordeste	-	-	-	-	-
		Queimadas	Nordeste	X	-	-	-	X
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	-	-	-	-
		Imperatriz	Nordeste	-	-	X	-	X
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	-	X	-	-	X
		Crato	Nordeste	-	-	-	-	X
		Juazeiro do Norte	Nordeste	-	X	X	-	X
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	-	-	X	-	X
	PE	Petrolina	Nordeste	-	-	X	-	X
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	-	-	-	-	X
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	-	-	-	-	X
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	-	-	-	-	X
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	-	-	X	X	X
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	-	-	X	-	X
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	-	-	X	-	X
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	X	-	-	-	X

Fonte: Munic 2020 (IBGE, 2021).

Elaboração dos autores.

Obs.: (X) – Sim; (-) – Não.

QUADRO C.6
Meio ambiente/legislação e fundos

Cidade média	UF	Município	Região	Conselho municipal de meio ambiente	O município possui fundo municipal de meio ambiente	Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Legislação sobre servidão administrativa	Legislação sobre tombamento
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Santana	Amazônia	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Candeias do Jamari	Amazônia	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Não
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Não
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Não
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Sim, com legislação específica
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	Sim	Sim	Não	Não	Sim, com legislação específica
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Não
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Sim, com legislação específica	Não
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
		São João da Barra	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	Não	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
		Guatambú	Centro-Sul	Não	Não	Não	Não	Não

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Conselho municipal de meio ambiente	O município possui fundo municipal de meio ambiente	Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Legislação sobre servidão administrativa	Legislação sobre tombamento
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Franca	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Itirapuã	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Não
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não
		Restinga	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
		Barra Velha	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Camboriú	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Itajaí	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Navegantes	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Penha	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Sim, com legislação específica
		Capão do Leão	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Pelotas	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Ponta Grossa	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Conselho municipal de meio ambiente	O município possui fundo municipal de meio ambiente	Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Legislação sobre servidão administrativa	Legislação sobre tombamento
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Álvares Machado	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Anhumas	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Caiabu	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Não
		Emilianópolis	Centro-Sul	Não	Não	Não	Não	Não
		Estrela do Norte	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Não
		Indiana	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Não
		Narandiba	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Pirapozinho	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	Não	Não	Não	Não	Não
		Presidente Prudente	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
		Regente Feijó	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Santo Expedito	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
		Taciba	Centro-Sul	Sim	Não	Não	Não	Não
		Tarabai	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Não	Não
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	Sim	Sim	Não	Sim, com legislação específica	Sim, com legislação específica
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Não
		Lagoa Seca	Nordeste	Sim	Não	Não	Não	Não
		Massaranduba	Nordeste	Não	Não	Não	Não	Não
		Puxinanã	Nordeste	Sim	Não	Não	Não	Não
		Queimadas	Nordeste	Sim	Não	Não	Não	Não

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Conselho municipal de meio ambiente	O município possui fundo municipal de meio ambiente	Legislação sobre zoneamento ambiental ou zoneamento ecológico-econômico	Legislação sobre servidão administrativa	Legislação sobre tombamento
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	Sim	Não	Não	Não	Não
		Imperatriz	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor
		Crato	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
		Juazeiro do Norte	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Sim, com legislação específica
	PE	Petrolina	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não	Não
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	Sim	Sim	Sim, com legislação específica	Não	Sim, com legislação específica
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	Sim	Sim	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, como parte integrante do plano diretor	Não
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	Sim	Sim	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	Sim	Sim	Não	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	Sim	Sim	Não	Sim, como parte integrante do plano diretor	Sim, com legislação específica

Fonte: Munic 2018 (IBGE, 2019).
Elaboração dos autores.

QUADRO C.7

Consórcios municipais**C.7A – Educação, saúde, assistência e desenvolvimento social, turismo, cultura e habitação**

Cidade média	Município	UF	Número de consórcios	Educação	Saúde	Assistência e desenvolvimento social	Turismo	Cultura	Habitação
AP de Macapá	Macapá	AP	0	-	-	-	-	-	-
	Santana	AP	0	-	-	-	-	-	-
AP de Porto Velho	Porto Velho	RO	0	-	-	-	-	-	-
	Candeias do Jamari	RO	0	-	-	-	-	-	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	Tabatinga	AM	1	-	X	-	-	-	-
Boa Vista	Boa Vista	RR	0	-	-	-	-	-	-
Palmas	Palmas	TO	1	-	-	-	-	-	-
Parintins	Parintins	AM	0	-	-	-	-	-	-
Rio Branco	Rio Branco	AC	0	-	-	-	-	-	-
Santarém	Santarém	PA	0	-	-	-	-	-	-
Sinop	Sinop	MT	2	-	X	-	-	-	-
Anápolis	Anápolis	GO	0	-	-	-	-	-	-
AP de Campos dos Goytacazes	Campos dos Goytacazes	RJ	12	X	X	X	X	X	X
	São João da Barra	RJ	0	-	-	-	-	-	-
AP de Chapecó	Chapecó	SC	6	-	X	X	-	-	-
	Cordilheira Alta	SC	5	-	X	-	-	-	-
	Guatambú	SC	2	-	X	-	-	-	-
AP de Franca	Claraval	MG	1	-	X	-	-	-	-
	Cristais Paulista	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Franca	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Itirapuã	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Patrocínio Paulista	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Restinga	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Ribeirão Corrente	SP	1	-	-	-	-	-	-
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	Balneário Camboriú	SC	2	-	X	-	X	-	-
	Barra Velha	SC	1	-	X	-	-	-	-
	Camboriú	SC	2	-	X	-	X	-	-
	Itajaí	SC	2	-	X	-	X	-	-
	Navegantes	SC	3	-	X	-	X	-	-
	Penha	SC	3	-	X	-	X	-	-
	Balneário Piçarras	SC	3	-	X	-	X	-	-
AP de Pelotas	Arroio do Padre	RS	12	X	X	X	X	X	X
	Capão do Leão	RS	1	-	X	-	-	-	-
	Pelotas	RS	0	-	-	-	-	-	-
AP de Ponta Grossa	Carambeí	PR	1	-	X	-	-	-	-
	Ponta Grossa	PR	2	-	X	-	-	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	Município	UF	Número de consórcios	Educação	Saúde	Assistência e desenvolvimento social	Turismo	Cultura	Habitação
AP de Presidente Prudente	Alfredo Marcondes	SP	1	-	X	-	-	-	-
	Álvares Machado	SP	0	-	-	-	-	-	-
	Anhumas	SP	0	-	-	-	-	-	-
	Caiabu	SP	1	-	X	-	-	-	-
	Emilianópolis	SP	0	-	-	-	-	-	-
	Estrela do Norte	SP	0	-	-	-	-	-	-
	Indiana	SP	0	-	-	-	-	-	-
	Narandiba	SP	2	-	X	-	-	-	-
	Pirapozinho	SP	1	-	-	-	-	-	-
	Presidente Bernardes	SP	2	-	X	-	-	-	-
	Presidente Prudente	SP	2	-	X	-	-	-	-
	Regente Feijó	SP	1	-	X	-	-	-	-
	Santo Expedito	SP	2	-	X	-	-	-	-
	Taciba	SP	3	-	X	-	-	-	-
	Tarabai	SP	0	-	-	-	-	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Foz do Iguaçu	PR	0	-	-	-	-	-	-
	Santa Terezinha de Itaipu	PR	0	-	-	-	-	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim	ES	2	-	X	-	X	-	-
Três Lagoas	Três Lagoas	MS	0	-	-	-	-	-	-
Uberlândia	Uberlândia	MG	0	-	-	-	-	-	-
AP de Campina Grande	Campina Grande	PB	0	-	-	-	-	-	-
	Lagoa Seca	PB	0	-	-	-	-	-	-
	Massaranduba	PB	0	-	-	-	-	-	-
	Puxinanã	PB	0	-	-	-	-	-	-
	Queimadas	PB	1	-	X	-	-	-	-
AP de Imperatriz	Davinópolis	MA	0	-	-	-	-	-	-
	Imperatriz	MA	0	-	-	-	-	-	-
AP de Juazeiro do Norte	Barbalha	CE	2	-	X	-	-	-	-
	Crato	CE	3	-	X	-	-	-	-
	Juazeiro do Norte	CE	2	-	X	-	-	-	-
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	Juazeiro	BA	3	-	X	-	-	-	-
	Petrolina	PE	0	-	-	-	-	-	-
Arapiraca	Arapiraca	AL	1	-	X	-	-	-	-
Barreiras	Barreiras	BA	1	-	X	-	-	-	-
Caruaru	Caruaru	PE	0	-	-	-	-	-	-
Feira de Santana	Feira de Santana	BA	1	-	X	-	-	-	-
Itabaiana	Itabaiana	SE	2	-	-	-	-	-	-
Mossoró	Mossoró	RN	1	-	X	-	-	-	-
Parnaíba	Parnaíba	PI	0	-	-	-	-	-	-

C.7B – Meio ambiente, transporte, desenvolvimento urbano, saneamento básico, gestão das águas e manejo de resíduos sólidos

Cidade média	Município	UF	Meio ambiente	Transporte	Desenvolvimento urbano	Saneamento básico	Gestão das águas	Manejo de resíduos sólidos
AP de Macapá	Macapá	AP	-	-	-	-	-	-
	Santana	AP	-	-	-	-	-	-
AP de Porto Velho	Porto Velho	RO	-	-	-	-	-	-
	Candeias do Jamari	RO	-	-	-	-	-	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	Tabatinga	AM	-	-	-	-	-	-
Boa Vista	Boa Vista	RR	-	-	-	-	-	-
Palmas	Palmas	TO	-	-	-	-	X	-
Parintins	Parintins	AM	-	-	-	-	-	-
Rio Branco	Rio Branco	AC	-	-	-	-	-	-
Santarém	Santarém	PA	-	-	-	-	-	-
Sinop	Sinop	MT	X	-	-	-	-	-
Anápolis	Anápolis	GO	-	-	-	-	-	-
AP de Campos dos Goytacazes	Campos dos Goytacazes	RJ	X	X	X	X	X	X
	São João da Barra	RJ	-	-	-	-	-	-
AP de Chapecó	Chapecó	SC	X	-	-	X	X	X
	Cordilheira Alta	SC	X	-	X	X	X	-
	Guatambú	SC	-	-	-	X	-	-
AP de Franca	Claraval	MG	-	-	-	-	-	-
	Cristais Paulista	SP	-	-	X	-	-	-
	Franca	SP	-	-	X	-	-	-
	Itirapuã	SP	-	-	X	-	-	-
	Patrocínio Paulista	SP	-	-	X	-	-	-
	Restinga	SP	-	-	X	-	-	-
	Ribeirão Corrente	SP	-	-	X	-	-	-
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	Balneário Camboriú	SC	-	-	-	-	-	-
	Barra Velha	SC	-	-	-	-	-	-
	Camboriú	SC	-	-	-	-	-	-
	Itajaí	SC	-	-	-	-	-	-
	Navegantes	SC	-	-	-	X	-	-
	Penha	SC	-	-	-	X	-	-
	Balneário Piçarras	SC	-	-	-	X	-	-
AP de Pelotas	Arroio do Padre	RS	X	X	X	X	X	X
	Capão do Leão	RS	-	-	-	-	-	-
	Pelotas	RS	-	-	-	-	-	-
AP de Ponta Grossa	Carambeí	PR	-	-	-	-	-	-
	Ponta Grossa	PR	X	-	-	-	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	Município	UF	Meio ambiente	Transporte	Desenvolvimento urbano	Saneamento básico	Gestão das águas	Manejo de resíduos sólidos
AP de Presidente Prudente	Alfredo Marcondes	SP	-	-	-	-	-	-
	Álvares Machado	SP	-	-	-	-	-	-
	Anhumas	SP	-	-	-	-	-	-
	Caiabu	SP	-	-	-	-	-	-
	Emilianópolis	SP	-	-	-	-	-	-
	Estrela do Norte	SP	-	-	-	-	-	-
	Indiana	SP	-	-	-	-	-	-
	Narandiba	SP	X	-	-	-	-	-
	Pirapozinho	SP	-	-	-	-	-	X
	Presidente Bernardes	SP	X	-	-	-	-	-
	Presidente Prudente	SP	-	-	-	-	-	X
	Regente Feijó	SP	-	-	-	-	-	-
	Santo Expedito	SP	X	-	-	-	-	-
	Taciba	SP	X	X	-	-	-	-
	Tarabai	SP	-	-	-	-	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	Foz do Iguaçu	PR	-	-	-	-	-	-
	Santa Terezinha de Itaipu	PR	-	-	-	-	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	Cachoeiro de Itapemirim	ES	-	-	-	-	-	-
Três Lagoas	Três Lagoas	MS	-	-	-	-	-	-
Uberlândia	Uberlândia	MG	-	-	-	-	-	-
AP de Campina Grande	Campina Grande	PB	-	-	-	-	-	-
	Lagoa Seca	PB	-	-	-	-	-	-
	Massaranduba	PB	-	-	-	-	-	-
	Puxinanã	PB	-	-	-	-	-	-
	Queimadas	PB	-	-	-	-	-	-
AP de Imperatriz	Davinópolis	MA	-	-	-	-	-	-
	Imperatriz	MA	-	-	-	-	-	-
AP de Juazeiro do Norte	Barbalha	CE	-	-	-	-	-	X
	Crato	CE	-	-	-	X	-	X
	Juazeiro do Norte	CE	-	-	-	-	-	X
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	Juazeiro	BA	-	-	X	-	X	-
	Petrolina	PE	-	-	-	-	-	-
Arapiraca	Arapiraca	AL	-	-	-	-	-	-
Barreiras	Barreiras	BA	-	-	-	-	-	-
Caruaru	Caruaru	PE	-	-	-	-	-	-
Feira de Santana	Feira de Santana	BA	-	-	-	-	-	-
Itabaiana	Itabaiana	SE	-	-	-	X	-	X
Mossoró	Mossoró	RN	-	-	-	-	-	-
Parnaíba	Parnaíba	PI	-	-	-	-	-	-

Fontes: Munic 2018, 2019 e 2020 (IBGE, 2019; 2020; 2021).

Elaboração dos autores.

Obs.: (X) – Sim; (-) – Não.

QUADRO C.8
Participação da sociedade

Cidade média	UF	Município	Região	Pesquisa de satisfação relacionada aos serviços prestados pela prefeitura	Contribuições para leis, orçamentos e planos	Grupos de discussão como fóruns ou comunidades pela internet	Enquete <i>on-line</i> sobre assuntos de interesse da prefeitura
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	-	X	-	X
		Santana	Amazônia	X	X	-	-
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	-	-	-	-
		Candeias do Jamari	Amazônia	-	X	-	X
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	-	-	-	-
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	-	X	-	-
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	-	-	-	X
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	-	X	-	-
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	-	-	-	-
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	-	-	-	-
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	-	-	-	-
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	-	X	X	X
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	X	X	-	-
		São João da Barra	Centro-Sul	-	-	-	-
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	-	X	-	-
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	X	-	-	-
		Guatambú	Centro-Sul	-	-	-	-
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	-	-	-	-
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	X	X	-	-
		Franca	Centro-Sul	-	X	-	X
		Itirapuã	Centro-Sul	-	-	-	-
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	-	X	-	-
		Restinga	Centro-Sul	X	X	-	-
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	-	-	-
		Balneário Camboriú	Centro-Sul	X	-	X	-
		Barra Velha	Centro-Sul	X	X	X	-
		Camboriú	Centro-Sul	-	X	-	-
		Itajaí	Centro-Sul	X	-	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	-	-	-	-
		Penha	Centro-Sul	X	-	-	-
AP de Pelotas	RS	Balneário Piçarras	Centro-Sul	X	X	-	-
		Arroio do Padre	Centro-Sul	-	-	-	-
		Capão do Leão	Centro-Sul	-	-	-	-
		Pelotas	Centro-Sul	X	-	-	X
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	-	-	X	X
		Ponta Grossa	Centro-Sul	-	X	X	X

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Pesquisa de satisfação relacionada aos serviços prestados pela prefeitura	Contribuições para leis, orçamentos e planos	Grupos de discussão como fóruns ou comunidades pela internet	Enquete <i>on-line</i> sobre assuntos de interesse da prefeitura
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	-	-	-	-
		Álvares Machado	Centro-Sul	-	-	-	-
		Anhumas	Centro-Sul	-	-	X	X
		Caiabu	Centro-Sul	-	-	-	-
		Emilianópolis	Centro-Sul	-	-	-	-
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	-	-	-
		Indiana	Centro-Sul	-	-	-	-
		Narandiba	Centro-Sul	-	-	-	-
		Pirapozinho	Centro-Sul	-	-	-	-
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	-	-	-	-
		Presidente Prudente	Centro-Sul	-	X	X	X
		Regente Feijó	Centro-Sul	-	-	-	-
		Santo Expedito	Centro-Sul	-	-	-	-
		Taciba	Centro-Sul	-	X	-	-
		Tarabai	Centro-Sul	-	-	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	-	-	-	-
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	-	-	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	-	X	-	-
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	-	-	-	-
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	-	X	-	X
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	-	-	-	-
		Lagoa Seca	Nordeste	-	-	-	-
		Massaranduba	Nordeste	-	X	X	X
		Puxinanã	Nordeste	-	-	-	-
		Queimadas	Nordeste	-	-	-	-
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	-	X	-	X
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	-	-	-
		Imperatriz	Nordeste	-	-	-	-
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	X	X	-	X
		Crato	Nordeste	-	X	-	X
		Juazeiro do Norte	Nordeste	X	X	-	-
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	-	-	-	X
	PE	Petrolina	Nordeste	-	-	-	X
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	-	X	-	-
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	-	X	-	X
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	-	X	X	X
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	-	-	-	-
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	-	-	-	X
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	X	X	-	X

Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020).

Elaboração dos autores.

Obs.: (X) – Sim; (-) – Não.

QUADRO C.9
Transparência

Cidade média	UF	Município	Região	Legislação municipal para garantir direito de acesso à informação pública em conformidade com a Lei de Acesso à Informação	Publicação no Diário Oficial impresso	Publicação no Diário Oficial na internet
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	X	X	X
		Santana	Amazônia	X	X	-
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	X	-	X
		Candeias do Jamari	Amazônia	X	-	X
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Leticia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	-	-	-
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	X	-	X
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	X	X	X
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	X	-	X
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	X	-	X
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	X	-	X
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	X	-	X
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	-	-	-
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	X	X	X
		São João da Barra	Centro-Sul	-	-	-
AP de Chapecó	SC	Chapecó	Centro-Sul	X	-	X
		Cordilheira Alta	Centro-Sul	X	-	X
		Guatambú	Centro-Sul	X	-	X
AP de Franca	MG	Claraval	Centro-Sul	-	-	-
	SP	Cristais Paulista	Centro-Sul	X	-	X
		Franca	Centro-Sul	X	-	X
		Itirapuã	Centro-Sul	X	X	-
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	X	X	-
		Restinga	Centro-Sul	-	-	-
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	X	X	X
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	X	-	X
		Barra Velha	Centro-Sul	-	-	-
		Camboriú	Centro-Sul	X	-	X
		Itajaí	Centro-Sul	X	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	X	-	X
		Penha	Centro-Sul	X	-	X
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	X	-	X
AP de Pelotas	RS	Arroio do Padre	Centro-Sul	X	X	X
		Capão do Leão	Centro-Sul	-	-	-
		Pelotas	Centro-Sul	X	X	-
AP de Ponta Grossa	PR	Carambeí	Centro-Sul	-	-	-
		Ponta Grossa	Centro-Sul	-	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	Legislação municipal para garantir direito de acesso à informação pública em conformidade com a Lei de Acesso à Informação	Publicação no Diário Oficial impresso	Publicação no Diário Oficial na internet
AP de Presidente Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	X	-	X
		Álvares Machado	Centro-Sul	-	-	-
		Anhumas	Centro-Sul	-	-	-
		Caiaçu	Centro-Sul	-	-	-
		Emilianópolis	Centro-Sul	X	X	-
		Estrela do Norte	Centro-Sul	-	-	-
		Indiana	Centro-Sul	X	-	X
		Narandiba	Centro-Sul	X	X	-
		Pirapozinho	Centro-Sul	X	-	-
		Presidente Bernardes	Centro-Sul	X	X	-
		Presidente Prudente	Centro-Sul	X	X	X
		Regente Feijó	Centro-Sul	-	-	-
		Santo Expedito	Centro-Sul	X	-	X
		Taciba	Centro-Sul	X	X	X
		Tarabai	Centro-Sul	-	-	-
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	X	-	X
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	-	-	-
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	X	-	X
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	X	X	X
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	-	-	-
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	-	-	-
		Lagoa Seca	Nordeste	-	-	-
		Massaranduba	Nordeste	X	-	X
		Puxinanã	Nordeste	-	-	-
		Queimadas	Nordeste	X	X	X
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	X	-	X
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	X	-	X
		Imperatriz	Nordeste	X	X	X
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	-	-	-
		Crato	Nordeste	X	X	X
		Juazeiro do Norte	Nordeste	X	-	X
AP de Petrolina-PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	X	-	X
	PE	Petrolina	Nordeste	X	-	X
Arapiraca	AL	Arapiraca	Nordeste	X	-	X
Barreiras	BA	Barreiras	Nordeste	-	-	-
Caruaru	PE	Caruaru	Nordeste	X	-	X
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	X	X	X
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	-	-	-
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	-	-	-

Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020).

Elaboração dos autores.

Obs.: (X) – Sim; (-) – Não.

QUADRO C.10
Tecnologia da informação

Cidade média	UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve programa ou ação de inclusão digital	Sistema de iluminação inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acompanhamento de protocolos	Diário oficial, legislação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
AP de Macapá	AP	Macapá	Amazônia	X	-	X	-	-	X	-	X
		Santana	Amazônia	X	X	-	-	X	X	X	X
AP de Porto Velho	RO	Porto Velho	Amazônia	X	X	-	-	X	X	X	-
		Candeias do Jamari	Amazônia	X	-	-	-	X	X	-	-
AP Internacional de Tabatinga-Brasil/Letícia-Colômbia	AM	Tabatinga	Amazônia	-	-	-	-	-	X	-	-
Parintins	AM	Parintins	Amazônia	-	-	-	-	-	X	-	-
Boa Vista	RR	Boa Vista	Amazônia	X	X	-	-	X	X	-	-
Palmas	TO	Palmas	Amazônia	X	X	-	-	X	X	X	X
Rio Branco	AC	Rio Branco	Amazônia	X	X	-	-	X	X	X	X
Santarém	PA	Santarém	Amazônia	X	X	-	-	-	-	X	X
Sinop	MT	Sinop	Amazônia	X	X	-	-	-	X	-	-
Anápolis	GO	Anápolis	Centro-Sul	X	X	X	X	X	X	X	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve pro- grama ou ação de inclusão digital	Sistema de ilumina- ção inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acom- panhamento de protocolos	Diário oficial, legis- lação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
AP de Campos dos Goytacazes	RJ	Campos dos Goytacazes	Centro-Sul	X	X	-	-	-	X	-	-
		São João da Barra	Centro-Sul	X	-	-	-	-	X	-	-
		Chapecó	Centro-Sul	X	X	-	-	X	X	X	X
AP de Chapecó	SC	Cordilheira Alta	Centro-Sul	-	-	-	-	X	X	X	X
		Guatambú	Centro-Sul	X	X	-	-	-	-	-	-
		Claraival	Centro-Sul	-	-	-	-	-	X	-	-
AP de Franca	MG	Cristais Paulista	Centro-Sul	X	X	-	-	X	X	-	X
		Franca	Centro-Sul	X	X	X	-	X	X	X	-
	SP	Itirapuã	Centro-Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
		Patrocínio Paulista	Centro-Sul	X	-	-	-	-	X	X	-
		Restinga	Centro-Sul	-	X	-	-	X	-	-	-
		Ribeirão Corrente	Centro-Sul	-	X	-	-	X	-	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve programa ou ação de inclusão digital	Sistema de iluminação inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acompanhamento de protocolos	Diário oficial, legislação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
AP de Itajaí/Balneário Camboriú	SC	Balneário Camboriú	Centro-Sul	X	X	X	-	X	X	X	X
		Barra Velha	Centro-Sul	X	-	-	-	X	-	-	-
		Camboriú	Centro-Sul	X	-	-	X	-	-	-	-
		Itajaí	Centro-Sul	X	X	-	X	X	X	X	X
		Navegantes	Centro-Sul	X	X	-	-	-	X	-	-
		Penha	Centro-Sul	X	X	-	X	X	X	X	X
		Balneário Piçarras	Centro-Sul	X	-	-	-	X	X	X	X
		Arroio do Padre	Centro-Sul	-	X	-	-	-	-	-	-
		Capão do Leão	Centro-Sul	-	X	-	-	-	X	-	-
		Pelotas	Centro-Sul	X	X	-	X	X	X	-	-
AP de Ponta Grossa	PR	Carambei	Centro-Sul	-	X	-	-	X	X	X	X
		Ponta Grossa	Centro-Sul	X	-	-	-	X	X	X	X

(Continua)

(Continuação)		UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve pro- grama ou ação de inclusão digital	Sistema de ilumina- ção inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acom- panhamento de protocolos	Diário oficial, legis- lação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
Cidade média	AP de Presiden- te Prudente	SP	Alfredo Marcondes	Centro-Sul	X	X	-	-	-	X	-	-
			Álvares Machado	Centro-Sul	X	-	X	-	-	X	-	-
			Anhumas	Centro-Sul	-	X	-	-	-	-	-	X
			Caiabu	Centro-Sul	-	-	-	-	-	X	-	-
			Emilianó- polis	Centro-Sul	X	-	-	-	-	X	-	-
			Estrela do Norte	Centro-Sul	X	X	-	-	-	-	-	-
			Indiana	Centro-Sul	-	-	-	-	-	X	-	-
			Narandiba	Centro-Sul	X	X	-	-	-	-	-	-
			Pirapozinho	Centro-Sul	-	-	-	-	-	X	-	-
			Presidente Bernardes	Centro-Sul	X	-	-	-	X	-	-	-
			Presidente Prudente	Centro-Sul	X	X	-	-	X	X	X	X
			Regente Feijó	Centro-Sul	-	X	-	-	-	X	-	-
			Santo Expedito	Centro-Sul	-	-	-	-	-	-	-	-
			Taciba	Centro-Sul	X	X	-	-	-	-	-	-
			Tarabai	Centro-Sul	-	-	-	-	X	X	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve programa ou ação de inclusão digital	Sistema de iluminação inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acompanhamento de protocolos	Diário oficial, legislação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
AP Internacional de Foz do Iguaçu-Brasil/ Ciudad del Este-Paraguai	PR	Foz do Iguaçu	Centro-Sul	X	-	-	-	X	X	X	X
		Santa Terezinha de Itaipu	Centro-Sul	X	X	-	-	X	X	X	X
Cachoeiro de Itapemirim	ES	Cachoeiro de Itapemirim	Centro-Sul	X	X	X	-	X	X	-	X
Três Lagoas	MS	Três Lagoas	Centro-Sul	X	X	-	-	-	-	X	-
Uberlândia	MG	Uberlândia	Centro-Sul	X	X	-	-	X	X	X	X
AP de Campina Grande	PB	Campina Grande	Nordeste	-	X	-	-	-	X	-	-
		Lagoa Seca	Nordeste	-	X	-	-	-	X	-	-
		Massaranduba	Nordeste	-	X	-	-	-	X	-	-
		Puxinanã	Nordeste	-	X	-	-	-	X	-	-
		Queimadas	Nordeste	-	-	-	-	-	X	-	-

(Continua)

(Continuação)

Cidade média	UF	Município	Região	CPD – existência	Desenvolve pro- grama ou ação de inclusão digital	Sistema de ilumina- ção inteligente	Sensores para monitoramento de área de risco	Consulta a processos/acom- panhamento de protocolos	Diário oficial, legis- lação municipal e finanças públicas	Emissão de documentos como licenças, certidões, permissões e outros documentos	Emissão de alvará
Parnaíba	PI	Parnaíba	Nordeste	X	X	-	-	X	X	-	-
AP de Imperatriz	MA	Davinópolis	Nordeste	-	-	-	-	-	X	-	-
		Imperatriz	Nordeste	X	X	-	X	-	X	-	-
AP de Juazeiro do Norte	CE	Barbalha	Nordeste	-	X	-	-	-	-	X	-
		Crato	Nordeste	-	X	-	-	-	X	X	-
		Juazeiro do Norte	Nordeste	-	X	X	-	X	X	X	X
AP de Petrolina- -PE/Juazeiro-BA	BA	Juazeiro	Nordeste	X	X	-	-	-	X	X	-
Arapiraca	PE	Petrolina	Nordeste	X	X	X	-	-	X	-	X
		Arapiraca	Nordeste	X	X	-	-	X	X	X	-
		Barreiras	Nordeste	X	X	-	-	X	X	-	-
		Caruaru	Nordeste	X	X	X	-	X	X	-	-
Feira de Santana	BA	Feira de Santana	Nordeste	X	X	-	-	X	X	X	X
Itabaiana	SE	Itabaiana	Nordeste	X	X	-	-	-	X	-	-
Mossoró	RN	Mossoró	Nordeste	X	X	-	X	-	X	X	-

Fonte: Munic 2019 (IBGE, 2020).
Elaboração dos autores.
Obs.: 1. (X) – Sim; (-) – Não.
2. CPD – Centro de Processamento de Dados.

REFERÊNCIAS

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2018. Rio de Janeiro, IBGE, 2019.

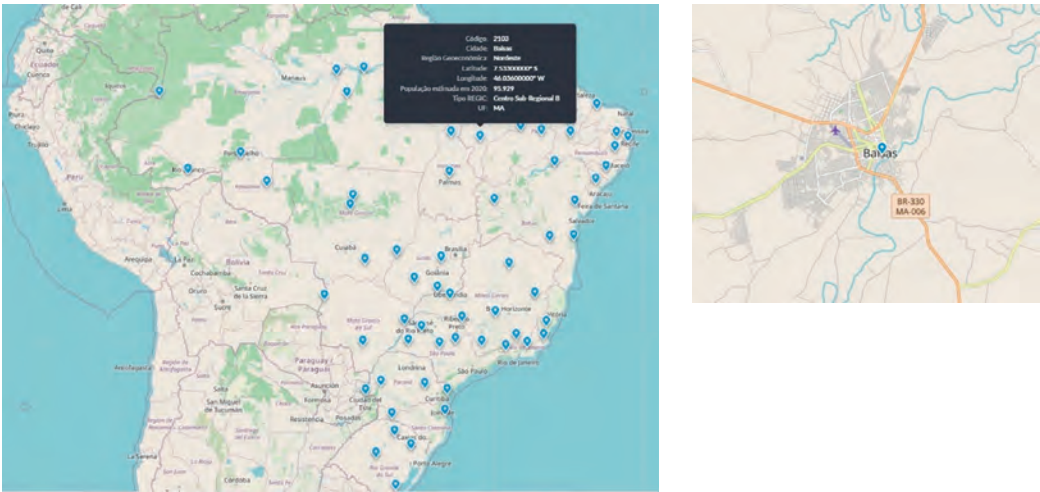
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2019. Rio de Janeiro, IBGE, 2020.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos municípios brasileiros**: 2020. Rio de Janeiro, IBGE, 2021.

ANEXO A

A figura A.1 apresenta informações detalhadas sobre a cidade média selecionada e permite sua ampliação de modo a visualizar os detalhes da área urbanizada.

FIGURA A.1
Painéis da web



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/question/b0692fb5-c086-4801-bf10-c37db6cb3fcc>.
Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

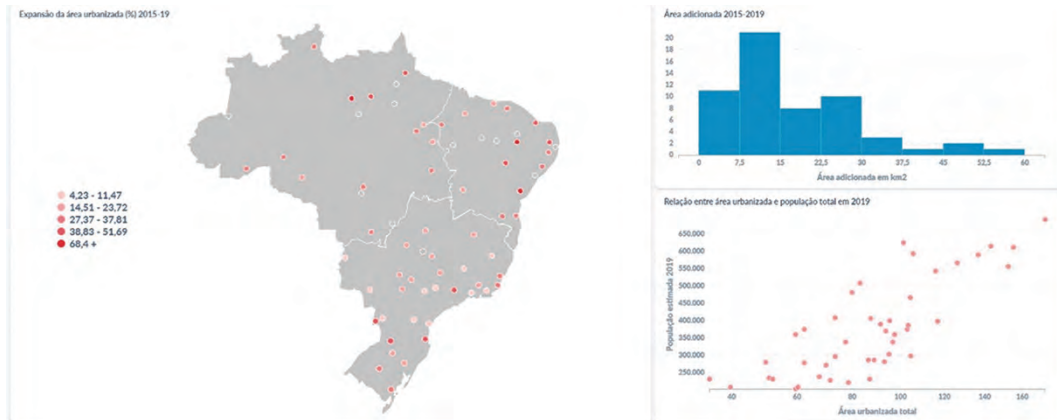
FIGURA A.2
Crescimento populacional (2010-2022)



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/78412fcf-60fa-4a14-bc6f-e5d351d7d9e7>.
Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (not do Editorial).

O painel apresenta o mapa com a expansão da área urbanizada para as cidades médias selecionadas e os gráficos ilustrativos da distribuição do tamanho da área de expansão e da correlação entre o crescimento demográfico e a expansão da área urbanizada.

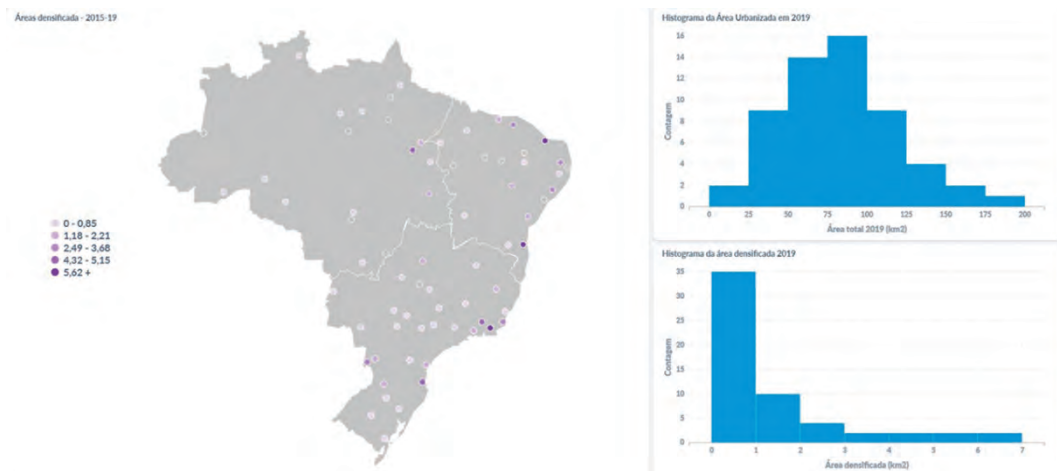
FIGURA A.3
Expansão da área urbanizada (2015-2019)



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/8e1420c6-3b6c-40b7-9cc8-2dd4804aad63>.

Obs.: Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.4
Adensamento da área urbanizada (2015-2019)

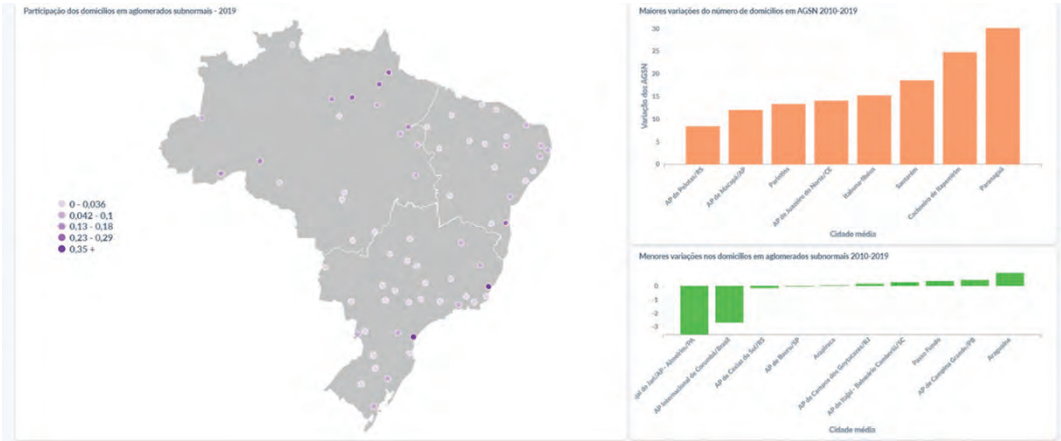


Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/9fbb7bcd-9e74-4d15-a589-17693203b07f>.

Obs.: 1. Painel com o mapa da área urbanizada adensada e gráficos ilustrativos da superfície da área urbanizada e densificada das cidades médias selecionadas.

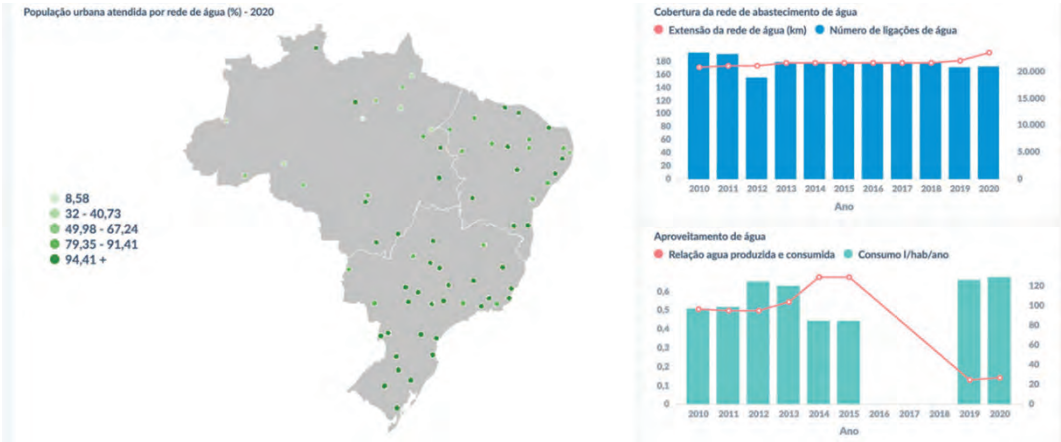
2. Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.5
Aglomerados subnormais



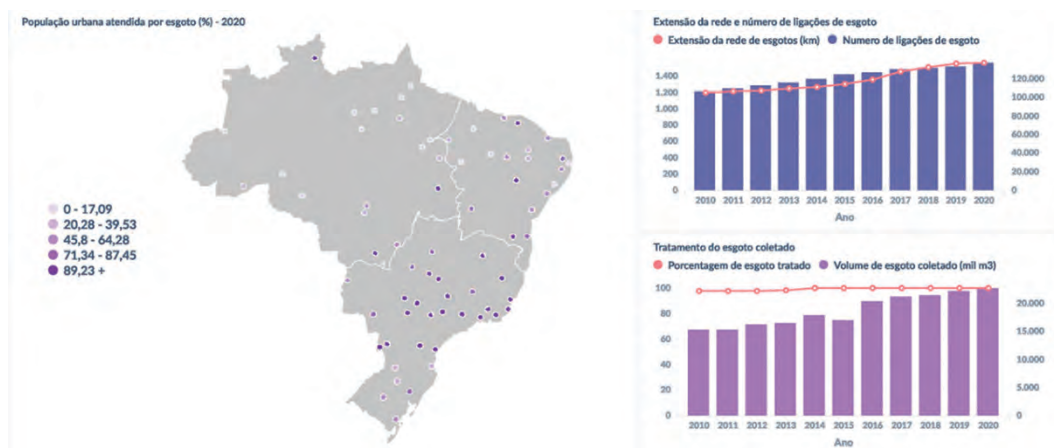
Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/1644abc8-37ce-4b92-8990-7cd64cc05727>.
Obs.: 1. Painel contendo mapa dos aglomerados subnormais das cidades médias selecionadas em 201 e gráficos mostrando as cidades com as maiores e menores variações no número de domicílios em aglomerados subnormais entre 2010 e 2019.
2. Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.6
Abastecimento de água



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/77e29e32-7868-4cf4-af35-42ae76979688?cidade_m%25C3%25A9dia=Rio%20Verde.
Obs.: 1. Painel com o mapa da população urbana atendida por rede de água em 2020 e por gráficos mostrando, por cidade média, a evolução da extensão da rede de abastecimento de água e o número de ligações domiciliares, bem como a relação entre a água produzida e onsumida e o consumo médio por habitante, por ano, entre 2010 e 2020. A cidade média a ser visualizada pode ser selecionada no painel.
2. Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.7
Esgotamento de resíduos

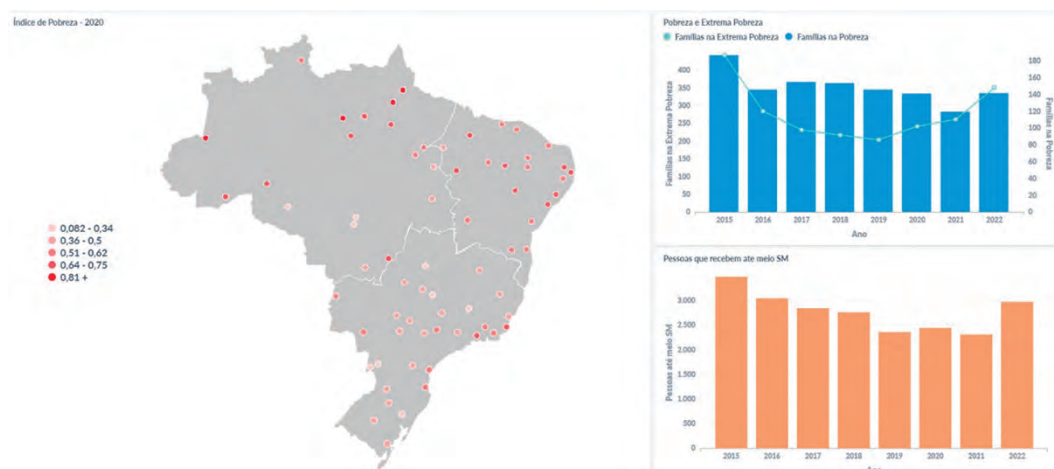


Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/2fb7af4e-0a17-4ff6-adde-6bedc22f70fb?cidade_m%25C3%25A9dia=AP%20de%20Presidente%20Prudente%2FSP.

Obs.: 1. Painel com o mapa da população urbana atendida por esgoto em 2020 e por gráficos mostrando, por cidade média selecionada, a evolução da extensão da rede de coleta de esgoto e o número de ligações domiciliares, bem como a porcentagem do esgoto tratado e o volume de esgoto coletado por ano entre 2010 e 2020. A cidade média a ser visualizada pode ser selecionada no painel.

2. Ilustração cujos layouts e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.8
Pobreza urbana

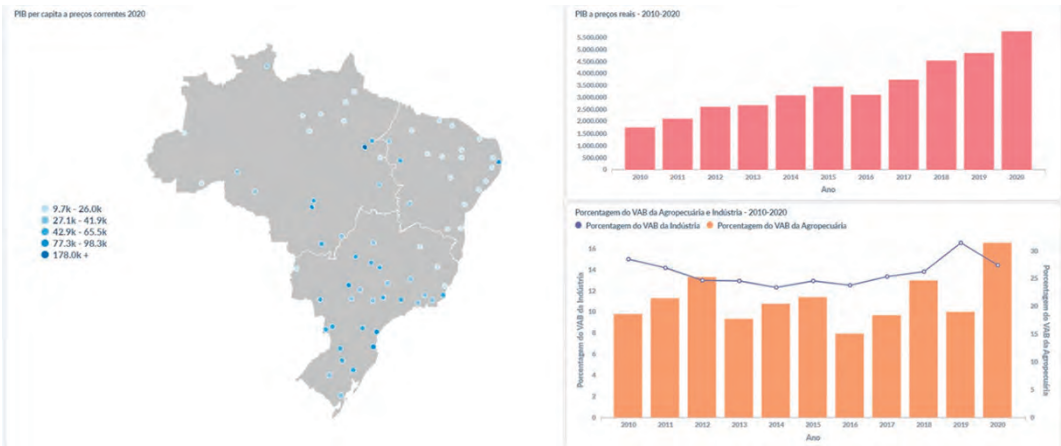


Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: <http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/9c7fb86a-4dd8-4cf4-af8d-7e1e12f0130c>.

Obs.: 1. Painel mostrando o índice de pobreza urbana, utilizando dados do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal e gráficos com a variação das famílias na pobreza e na extrema pobreza, bem como as pessoas que recebem menos de meio salário mínimo entre 2015 e 2022, por cidade média selecionada. A cidade média a ser visualizada pode ser selecionada no painel.

2. Ilustração cujos layouts e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.9
Produto interno bruto



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/367d0136-8d02-4733-8359-53e4610fc62c?cidade_m%25C3%25A9dia=Barreiras.

Obs.: 1. Painel apresentando o mapa do produto interno bruto (PIB) *per capita* a preços correntes em 2020 e os gráficos do PIB a preços reais, bem como a percentagem do valor agregado bruto (VAB) da agropecuária e da indústria por cidade média selecionada entre 2010 e 2020. A cidade média a ser visualizada pode ser selecionada no painel.

2. Ilustração cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA A.10
Qualificação da força de trabalho



Fonte: Geoeconomia.net. Disponível em: http://geoeconomia.net.br/public/dashboard/367d0136-8d02-4733-8359-53e4610fc62c?cidade_m%25C3%25A9dia=Barreiras.

Obs.: Painel com o mapa da participação dos trabalhadores com nível superior no total de vínculos empregatícios em 2021 segundo os dados da Rais e com a variação no número de analfabetos empregados entre 2010 e 2021 por cidade média selecionada. A cidade média a ser visualizada pode ser selecionada no painel.

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Aeromilson Trajano de Mesquita

Assistentes da Coordenação

Rafael Augusto Ferreira Cardoso

Samuel Elias de Souza

Supervisão

Ana Clara Escórcio Xavier

Everson da Silva Moura

Revisão

Alice Souza Lopes

Amanda Ramos Marques Honório

Barbara de Castro

Cláudio Passos de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Denise Pimenta de Oliveira

Nayane Santos Rodrigues

Olavo Mesquita de Carvalho

Reginaldo da Silva Domingos

Susana Souza Brito

Yally Schayany Tavares Teixeira

Jennyfer Alves de Carvalho (estagiária)

Katarinne Fabrizzi Maciel do Couto (estagiária)

Editoração

Anderson Silva Reis

Augusto Lopes dos Santos Borges

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniel Alves Tavares

Danielle de Oliveira Ayres

Leonardo Hideki Higa

Capa

Andrey Tomimatsu

Danielle de Oliveira Ayres

Flaviane Dias de Sant’ana

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Ipea – Brasília

Setor de Edifícios Públicos Sul 702/902, Bloco C

Centro Empresarial Brasília 50, Torre B

CEP: 70390-025, Asa Sul, Brasília-DF

Missão do Ipea

Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.
