



**Contrato N°082/2025**  
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE  
GEOPROCESSAMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO  
PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO MUNICIPAL, VISANDO  
ATUALIZAÇÃO CADASTRAL E ELABORAÇÃO  
DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO DO  
MUNICÍPIO DE PITIMBU, PB.

**ENTREGA 10**  
**Etapa 4.1 – Plano Diretor Municipal**  
**Fase 2 - Análise Temática Integrada**  
**Produto 2c – Diagnóstico Urbanístico-  
Ambiental**

<b>TECGEO – TECNOLOGIA EM INFORMAÇÃO LTDA</b>				<b>CONTRATO</b>	
				<b>Nº 082/2025</b>	
<b>OBJETO DA CONTRATAÇÃO</b>					
EXECUÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS DE GEOPROCESSAMENTO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA MODERNIZAÇÃO DA GESTÃO MUNICIPAL, VISANDO ATUALIZAÇÃO CADASTRAL E ELABORAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO URBANO DO MUNICÍPIO DE PITIMBU, PB.					
<b>CONTEÚDO DESTE DOCUMENTO</b>					
A TECGEO - TECNOLOGIA EM INFORMAÇÃO LTDA, por adesão de registro de preços N° AD082/2025, processo administrativo N° 082/2025, apresenta o <b>Produto 2c – Diagnóstico Urbanístico-Ambiental</b>					
<b>CONTROLE INTERNO DE REVISÕES</b>					
<b>DATA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ELABORAÇÃO</b>	<b>REVISÃO</b>	
10/02/2026	1.0	Versão inicial	Equipe Multidisciplinar PD	Douglas Christofari Viero- Multidisciplinar PD	
<b>RESPONSÁVEL</b>					
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p><b>André Meireles de Vasconcelos</b> <b>Gerente de Projetos</b> <b>TECGEO – TECNOLOGIA EM GEOPROCESSAMENTO LTDA</b></p>					

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Contextualização .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Inserção Regional e Acessos Viários .....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Evolução da Ocupação Urbana (1985–2024) .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Compartimentação Urbana: Usos Residenciais e Comerciais..</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Mobilidade e padrões de conectividade .....</b>	<b>25</b>
6.1	Sistema Viário e Padrões de Conectividade .....	25
6.2	Infraestrutura Ciclovária .....	29
6.3	Condições das Calçadas e Acessibilidade dos Pedestres.....	36
6.4	Conceito de "Vias Completas" e Diretrizes para Projetos Urbanos .....	41
<b>7</b>	<b>Ocupação de Áreas Ambientalmente Sensíveis .....</b>	<b>45</b>
<b>8</b>	<b>Patrimônio Arqueológico e Cultural .....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>Densidade Demográfica e Distribuição Populacional.....</b>	<b>55</b>
<b>10</b>	<b>Serviços Públicos de Educação, Saúde e Assistência Social... 57</b>	<b>57</b>
10.1	Educação .....	57
10.2	Saúde.....	60
10.3	Assistência Social .....	63
<b>11</b>	<b>Saneamento Básico em Pitimbu (PB).....</b>	<b>65</b>
<b>12</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>68</b>
<b>13</b>	<b>Referências .....</b>	<b>71</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Concentração das manchas urbanas (em verde) junto ao litoral e nas principais rodovias.....	15
Figura 2: Domicílios coletivos em Pitimbu .....	23
Figura 3: Exemplo de via urbana sem qualquer infraestrutura cicloviária junto a orla marítima .....	29
Figura 4: Exemplo de trecho rodoviário com ciclofaixa observada (PB-044) ...	31
Figura 5: Exemplo de via urbana sem pavimentação (via sem nome) .....	32
Figura 6: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (Av. Antônio Tavares) .....	33
Figura 7: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (PB-044, trecho urbano) .....	34
Figura 8: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (Av. Antônio Tavares) .....	35
Figura 9: Exemplo de calçada sem padronização, repleta de obstáculos e desníveis, sem acessibilidade ou mesmo inexistente (Rua Dr. João Gonçalves) .....	36
Figura 10: Exemplo de calçada com descontinuidade (Rua João Paulo VI) ....	38
Figura 11: Exemplo de via sem calçada ou com calçada obstruída por materiais de construção (Taquara) .....	38
Figura 12: Exemplo de calçada em Pitimbu sem condições de caminhabilidade e de acessibilidade (Rua do Campo) .....	40
Figura 13: Sítios arqueológicos na região de Pitimbu .....	52
Figura 14: Igreja Nossa Senhora da Penha de França (Taquara), exemplo do patrimônio arquitetônico e cultural do município .....	53
Figura 15: Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) .....	64

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução da população total de Pitimbu entre 1970 e 2022 .....	11
Gráfico 2: Histórico da Taxa de Mortalidade Infantil comparada de Pitimbu, Paraíba e Brasil .....	62

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Mapa de localização de Pitimbu .....	10
Mapa 2: Principais acessos para Pitimbu .....	14
Mapa 3: Evolução da mancha de ocupação urbana, 1985, 2010 2 2024 .....	18
Mapa 4: Compartimentos de uso do solo, hidrografia e sistema viário .....	21
Mapa 5: Densidade e sistema viário .....	28
Mapa 6: Evolução da mancha de ocupação urbana e áreas ambientalmente sensíveis .....	50
Mapa 7: Densidade e sistema viário .....	56
Mapa 8: Densidade e equipamentos de educação .....	59
Mapa 9: Densidade e equipamentos de saúde .....	61

## 1 Introdução

Este relatório técnico consolida o Produto 2c – Diagnóstico Urbanístico-Ambiental, integrante da Fase 2 – Análise Temática Integrada da Etapa 4.1 – Plano Diretor Municipal de Pitimbu/PB, desenvolvido no âmbito do Contrato nº 082/2025, cujo objeto compreende a execução de serviços especializados de geoprocessamento e tecnologia da informação para modernização da gestão municipal, atualização cadastral e elaboração dos instrumentos de planejamento urbano. O Produto 2c organiza e interpreta evidências territoriais e setoriais, com foco na leitura urbanística e ambiental, de modo a subsidiar, com base técnica verificável, a etapa subsequente de formulação de diretrizes e proposições.

A finalidade específica deste Produto é estruturar uma leitura integrada do território municipal, articulando padrões de ocupação e expansão urbana, conectividade e mobilidade, distribuição de centralidades e serviços, e condicionantes ambientais, de forma a identificar os fatores determinantes da dinâmica urbana recente e os principais entraves para a qualificação do desenvolvimento municipal. Trata-se, portanto, de um documento orientado à compreensão dos processos que moldam o município, mais do que a uma descrição exaustiva de atributos locais, assegurando coerência metodológica com o Plano de Trabalho e com a lógica de encadeamento entre diagnóstico, diretrizes e institucionalização.

O Produto 2c foi elaborado a partir de metodologia que combina: (i) análise espacial por geoprocessamento, com apoio de bases georreferenciadas e malhas de análise territorial; (ii) leitura temporal da ocupação, para identificar vetores e ritmos de expansão; (iii) compartimentação urbana, a partir de evidências sobre usos e padrões de concentração de atividades; e (iv) cruzamento temático entre mobilidade, infraestrutura, serviços e áreas ambientalmente sensíveis, de modo a explicitar relações de causa e efeito que impactam a eficiência da urbanização e a sustentabilidade territorial. Os resultados são apresentados de forma cartográfica e analítica, buscando assegurar rastreabilidade técnica e potencial de replicação em futuras rotinas municipais de monitoramento.

Do ponto de vista do processo de elaboração do Plano Diretor, este Produto cumpre papel central ao oferecer uma base diagnóstica capaz de orientar escolhas estruturantes — como controle do espraiamento, racionalização de perímetros e expansões, priorização de investimentos em infraestrutura e direcionamento do adensamento. Assim, a leitura urbanístico-ambiental aqui apresentada deve ser compreendida como suporte direto à construção de um pacto territorial mais eficiente, no qual a regulação do uso do solo e a programação de investimentos possam convergir para reduzir custos públicos, mitigar riscos e ampliar a qualidade urbana.

A estrutura do relatório foi organizada em seções temáticas encadeadas. Inicialmente, apresenta-se a leitura de inserção territorial e acessos, por constituírem elementos condicionantes da urbanização e da dependência de poucos eixos estruturantes. Em seguida, examina-se a evolução da mancha urbana (1985–2024), destacando padrões de continuidade e, sobretudo, de fragmentação recente, que ajudam a explicar o aumento das demandas por infraestrutura sem correspondente ganho de eficiência territorial. Na sequência, a compartimentação urbana explicita centralidades, subcentralidades e setores predominantemente residenciais, com vistas a orientar macrozonas e parâmetros de regulação.

O relatório aprofunda, ainda, a análise de mobilidade e conectividade, detalhando uma leitura possível para a hierarquia do sistema viário, a insuficiência de ligações secundárias e a precariedade de infraestrutura de mobilidade ativa (ciclistas e pedestres). Essa abordagem é estratégica porque a forma urbana dispersa tende a intensificar deslocamentos e a sobrecarregar vias estruturantes, ampliando conflitos entre função rodoviária e função urbana local e criando barreiras ao acesso seguro aos serviços essenciais.

Complementarmente, são analisadas as áreas ambientalmente sensíveis, o patrimônio arqueológico e cultural e a distribuição territorial de serviços públicos, de modo a evidenciar conflitos de ocupação, passivos e oportunidades de proteção e valorização. Por fim, o capítulo de saneamento básico sintetiza déficits relevantes e ressalta limitações de base cartográfica de redes, aspecto que impacta tanto o diagnóstico quanto a capacidade municipal de planejar,

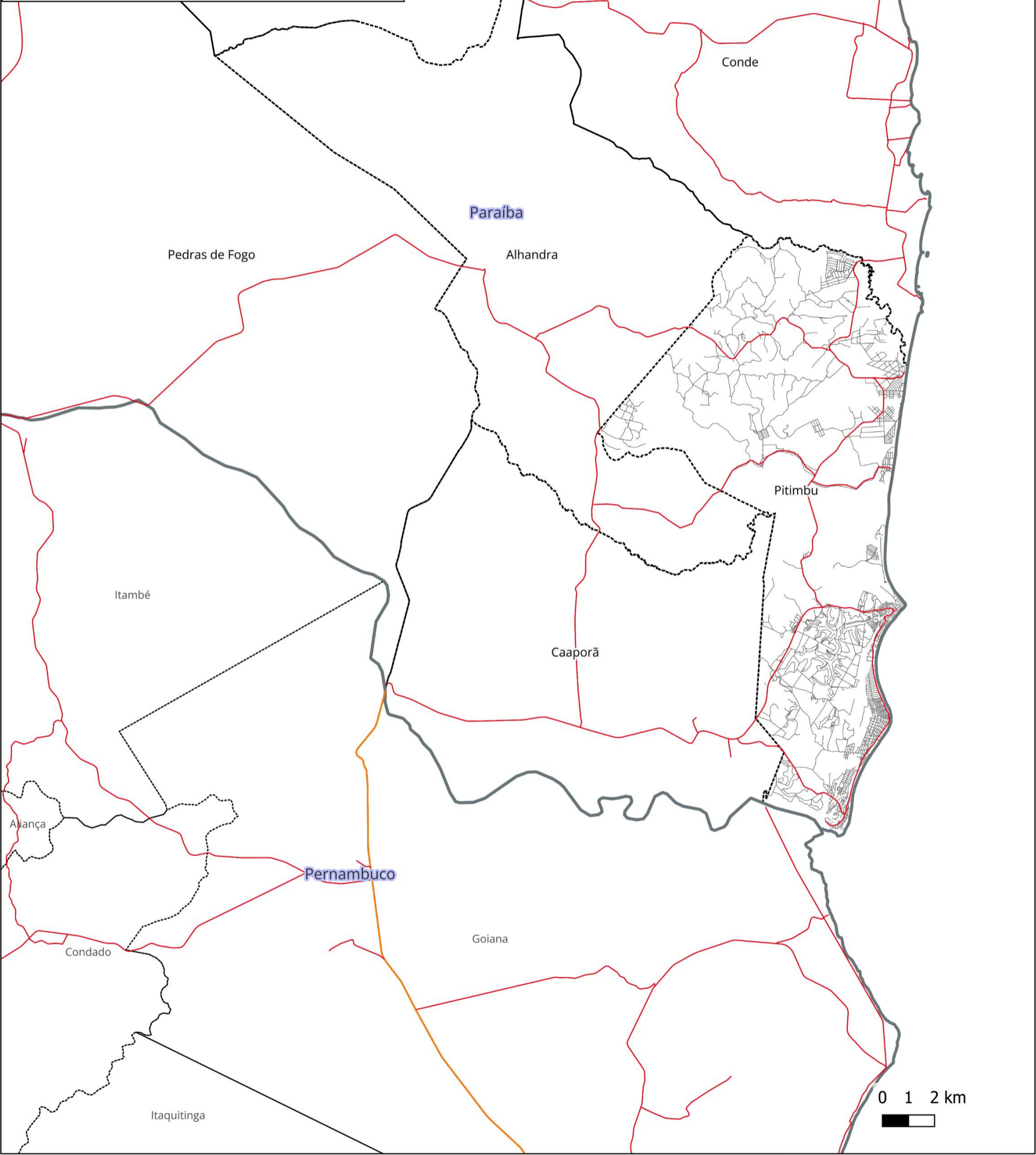
executar e fiscalizar intervenções.

Dessa maneira, o Produto 2c não se encerra em si mesmo: seu conteúdo está orientado a informar a formulação de diretrizes e instrumentos, permitindo que o Plano Diretor de Pitimbu avance de um diagnóstico territorial coerente para um conjunto de decisões normativas e programáticas capazes de enfrentar as causas estruturais dos problemas identificados, com especial atenção à eficiência territorial, à infraestrutura básica e ao controle do padrão de expansão urbana.

## 2 Contextualização

Pitimbu, com área total de 135.801 km<sup>2</sup> é um município litorâneo localizado no extremo sul da Paraíba, integrante da Região Metropolitana de João Pessoa (RMJP) desde 2009, região essa que não dispõe de um Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) ou instâncias robustas de cooperação interfederativa, conforme regulamentado pelo Estatuto da Metrópole (Lei Federal n.º 13.089/2015). Essa ausência de coordenação regional reflete-se na dificuldade de articular políticas de desenvolvimento urbano em escala metropolitana, deixando Pitimbu relativamente isolado na tomada de decisões estratégicas.

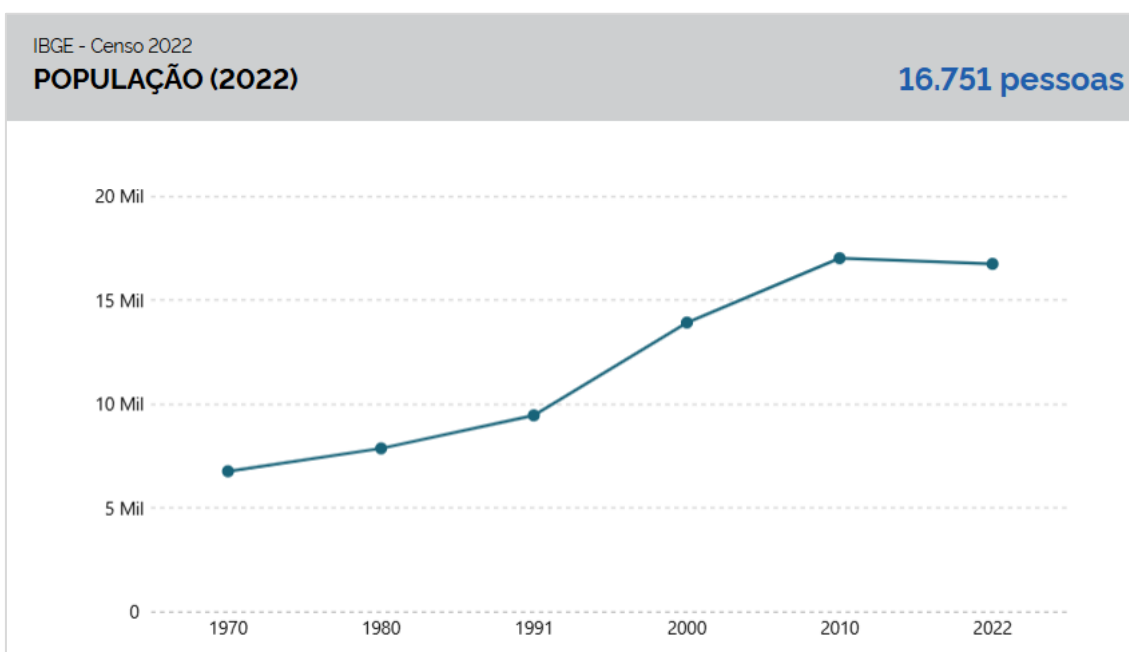
Em que pese sua proximidade à capital (cerca de 70 km de João Pessoa pela PB-008/PB-044), Pitimbu desenvolveu-se com dinâmicas próprias, voltadas principalmente à pesca, turismo e atividades extrativistas, e enfrenta desafios urbanos e socioeconômicos característicos de cidades de pequeno porte e alta vulnerabilidade social.



<p><b>MOBILIDADE</b> DNIT_RODOVIAS</p> <p>— Federal</p> <p>— Estadual</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p><b>LIMITES</b></p> <p>--- LIMITE MUNICIPAL</p> <p>— LIMITES ESTADUAIS</p>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S</p> <p>EPSG:31985</p> <p>metros</p> <p>Esc.: 1:150000</p>		<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2025)</p> <p>OpenStreetMaps (2025)</p> <p>DNIT (2025)</p>
		<p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p>	<p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p>	<p>Data: fevereiro/2026</p>

Do ponto de vista demográfico e socioeconômico, Pitimbu apresentou crescimento populacional modesto e até declínio recente. Sua população atingiu 16.751 habitantes em 2022, com densidade de 123,35 hab/km<sup>2</sup>. Isso representa um leve decréscimo em relação a 2010 (17.024 hab.) e indica possível migração ou redução de crescimento natural.

**Gráfico 1: Evolução da população total de Pitimbu entre 1970 e 2022**



Fonte: IBGE (2022)

Cerca de 60% dos habitantes residiam na zona urbana em 2010 (IBGE), concentrados principalmente na sede municipal e no distrito de Acaú, enquanto o restante encontra-se disperso em áreas rurais e pequenos povoados. O município exibe indicadores socioeconômicos preocupantes: a renda per capita anual era de aproximadamente R\$ 22.143,12 em 2021 (IBGE, 2021), valor bem abaixo da média nacional e apenas ligeiramente acima da média estadual. Em 2010, 52,4% da população vivia com renda domiciliar per capita de até meio salário-mínimo, evidenciando alta dependência de programas sociais.

As condições de infraestrutura também revelavam vulnerabilidade: cerca de 72,1% dos domicílios não possuíam abastecimento de água adequado (SINISA, 2023), por exemplo. Tal déficit impacta negativamente a qualidade de vida e comprometendo a saúde pública. Os indicadores sociais refletem a

urgência de políticas inclusivas. Pitimbu apresentou Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de apenas 0,57 em 2010, classificado como baixo, com o componente educação particularmente crítico (IDHM Educação = 0,456). Em 2010, pela PNAD, esse indicador passou a 0,766, indicando melhoria considerável ao longo dos últimos anos. A taxa de analfabetismo atingia mais de 18% dos maiores de 15 anos (2022). Ademais, a taxa de mortalidade infantil (até 5 anos) era superior a 35 por mil nascidos vivos (2022), e a desigualdade de renda, medida pelo Índice de Gini, chegava a 0,51. Esses dados retratam um quadro de fragilidade social e baixa capacidade endógena de investimento, indicando que o Plano Diretor deverá priorizar estratégias de inclusão socioespacial e melhoria dos serviços básicos, em consonância com o direito à cidade sustentável previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/2001).

Diante desse cenário, a elaboração do Plano Diretor Municipal de Pitimbu busca orientar o ordenamento territorial e as políticas setoriais de forma integrada, atendendo às demandas locais e alinhando-se às diretrizes nacionais de desenvolvimento urbano. A metodologia adotada segue boas práticas consolidadas, conforme o Manual de Planos Diretores Participativos do Ministério das Cidades (Brasil, 2004), e experiências recentes de municípios de porte e contexto similares. Será feita uma análise temática integrada abrangendo dimensões ambientais, urbanísticas, socioeconômicas e institucionais, embasada em dados secundários atualizados (IBGE, IPEA, ICMBio, IPHAN, etc.), imagens georreferenciadas e cartografia temática. Técnicas de geoprocessamento avançadas – como o uso de malha espacial para análise urbana – serão empregadas para identificar padrões espaciais de uso do solo, densidade por diferentes tipologias e oferta de serviços, com elevado grau de detalhe e confiabilidade. A seguir, apresentam-se os principais achados do diagnóstico preliminar de Pitimbu, organizados em seções temáticas.

### **3 Inserção Regional e Acessos Viários**

Pitimbu ocupa uma posição geográfica estratégica no Litoral Sul paraibano, fazendo divisa com o estado de Pernambuco ao sul (município de Goiana) e integrando, a norte, o corredor turístico e ecológico que se estende até João Pessoa. A cidade é ligada à capital e a municípios vizinhos por um conjunto de rodovias estaduais de importância regional (Mapa 2).

Pitimbu conecta-se ao interior e à capital principalmente por duas vias estruturantes: a PB-008, conhecida como Via Litorânea Sul, que segue paralela à costa ligando João Pessoa às praias do Litoral Sul; e a PB-044, que parte da BR-101 (entroncamento em Caaporã) em direção a leste, servindo de acesso principal ao município. A PB-008 permite o trajeto mais curto até João Pessoa (aprox. 70 km) passando por Conde, enquanto a PB-044 faz a ligação com a rodovia federal BR-101, integrando Pitimbu ao eixo Recife–Natal. Essas duas estradas se encontram nas imediações do limite municipal, configurando um entroncamento fundamental para o fluxo de pessoas e mercadorias.

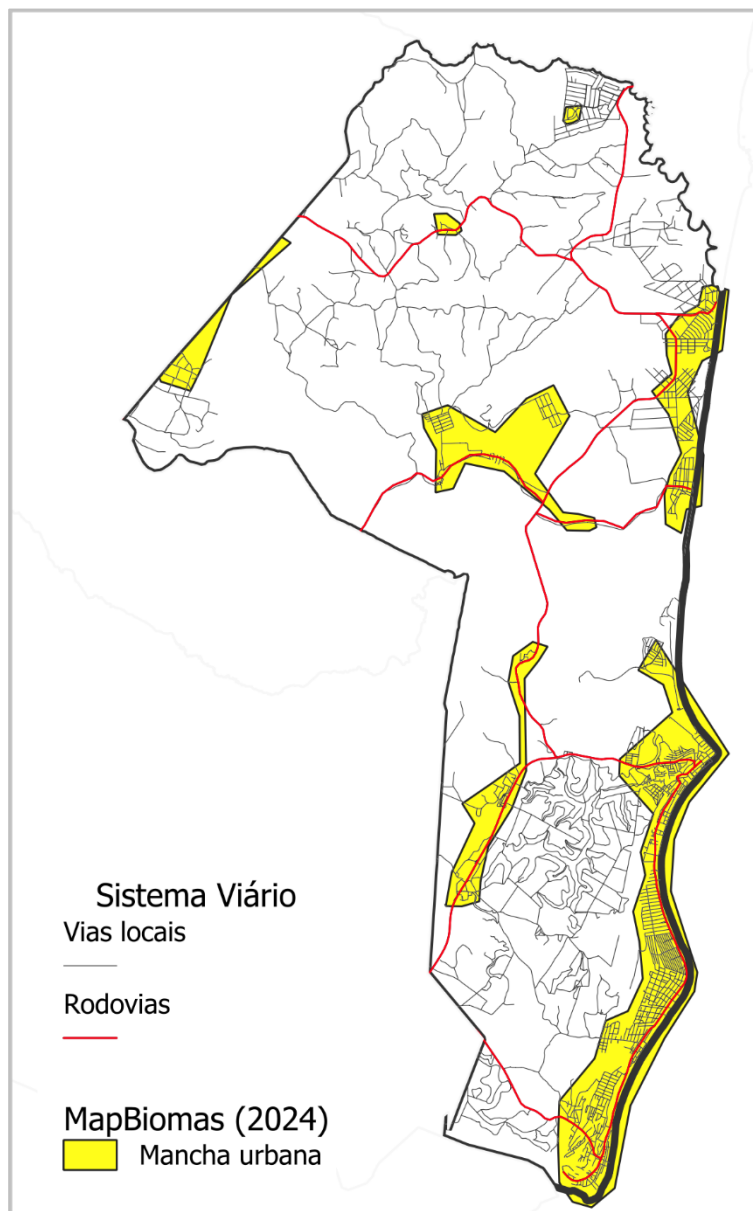
Além dessas, outras rodovias reforçam a conectividade regional de Pitimbu. A PB-028 estabelece uma nova ligação entre a PB-008 e a área industrial de Alhandra (próximo à fábrica de cimentos), facilitando o escoamento da produção e distribuindo o tráfego pesado fora das vias urbanas litorâneas. Já a PB-036, cuja pavimentação estava em andamento em 2024, conecta diretamente Caaporã e Alhandra à PB-008 na altura de Pitimbu, criando um trajeto alternativo para quem vem do agreste ou da BR-101 em direção ao litoral pitimbuense. Vale destacar ainda a PB-034, ao oeste, que liga Alhandra a Goiana (PE) e dá acesso ao distrito de Mata Redonda, servindo indiretamente de rota para Pitimbu via entroncamento com a PB-028.



<p><b>MOBILIDADE</b> DNIT_RODOVIAS</p> <p>— Estadual</p> <p><b>USO DO SOLO</b> Compartimentos de com. e serv.</p> <p>10 - 15</p> <p>15 - 33</p> <p>Compartimentos residenciais</p> <p>25 - 40</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p>40 - 62</p> <p>SETORES CENSITÁRIOS_2024</p> <p><b>LIMITES</b></p> <p>LIMITE MUNICIPAL</p> <p>Esri Imagery</p>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S EPSG:31985 metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data agosto/2025</p>	<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2022) OpenStreetMaps (2025) DNIT (2025)</p>
<p><b>Mapa A3 - Principais acessos</b></p>			

O sistema viário intra-municipal de Pitimbu, contudo, permanece relativamente pouco estruturado. As estradas vicinais e ruas locais apresentam baixa densidade e, em muitos trechos rurais, pavimentação precária ou inexistente e caixas de via extremamente pequenas.

**Figura 1: Concentração das manchas urbanas (em verde) junto ao litoral e nas principais rodovias**



Fonte: Elaboração própria, com dados de Mapbiomas (2024) e DNIT (2025)

O sistema viário municipal é mais bem detalhado no tópico 6. A expansão urbana (objeto do capítulo 4) linear ao longo do litoral e das rodovias principais,

conforme representado na Figura 1, evidencia a falta de vias estruturantes internas que conectem adequadamente os bairros e distritos. Isso gera forte dependência das rodovias estaduais para deslocamentos cotidianos, inclusive dentro do próprio município.

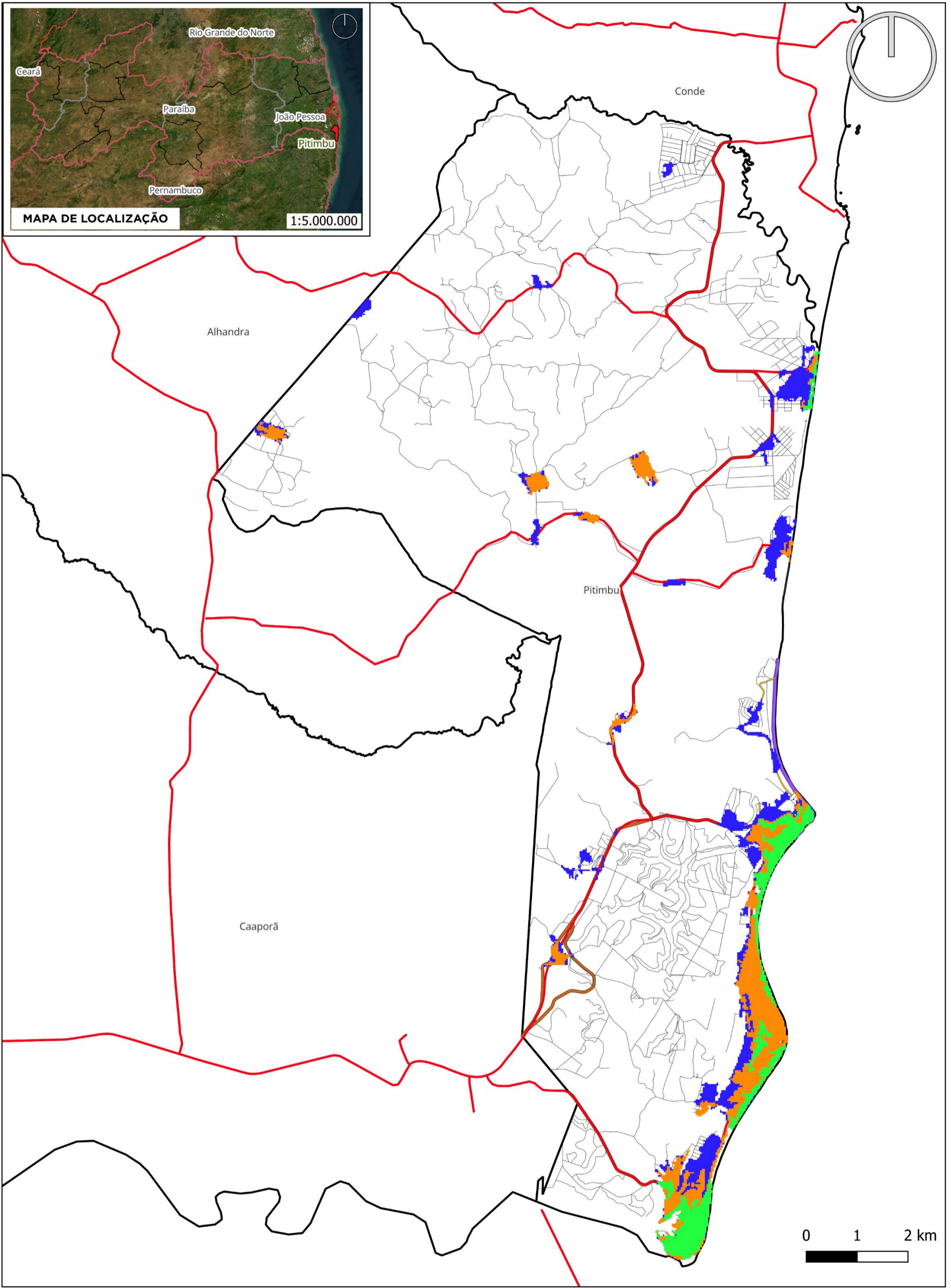
O transporte coletivo regular é bastante limitado, reduzindo a acessibilidade das comunidades mais afastadas aos serviços urbanos concentrados na sede. Tais desafios de mobilidade e acessibilidade exigem soluções no Plano Diretor, como propostas para a hierarquização da malha viária municipal, implantação de conexões transversais entre os eixos principais e melhoria do transporte público, dado que Pitimbu possui diversas praias e localidades dispersas.

## 4 Evolução da Ocupação Urbana (1985–2024)

A análise da evolução temporal da mancha urbana de Pitimbu demonstra um padrão de crescimento inicialmente concentrado no litoral, seguido de expansão fragmentada pelo território municipal. Utilizando imagens de satélite históricas (Mapbiomas e Landsat) e processamento em SIG, mapeou-se a área urbanizada em diversos anos-chave, evidenciando mudanças significativas entre 1985 e 2024, conforme se observa no Mapa 3, a seguir.

Observa-se que, em 1985, as ocupações urbanas restringiam-se praticamente a dois núcleos litorâneos: a sede municipal de Pitimbu e a localidade de Acaú, na divisa com Pernambuco. Estas localidades costeiras abrigavam a maior parte da população, aproveitando a orla marítima e os estuários propícios à pesca. Nas décadas seguintes, particularmente a partir dos anos 2000, houve um aumento significativo da urbanização, com novos loteamentos turísticos e de veraneio surgindo ao longo do litoral norte (região de praias como Tambaba e Coqueirinho, já na fronteira com Conde) e um adensamento maior em Pitimbu e Acaú. Até cerca de 2000, o crescimento urbano manteve caráter relativamente contínuo nas proximidades do litoral imediato.

Entretanto, de 2000 a 2024, Pitimbu vivenciou um processo de expansão territorial fragmentada. Novas ocupações surgiram ou se expandiram em áreas mais interiorizadas, desconectadas do contínuo urbano litorâneo. No mapa evolutivo (Mapa 3), as manchas urbanas de 2024 (em destaque) aparecem dispersas: identificam-se núcleos emergentes próximos às rodovias de acesso – por exemplo, às margens da PB-044 e da PB-008 – e povoados rurais que ganharam certa estrutura urbanizada.



<p><b>LIMITES</b>   LIMITE MUNICIPAL</p> <p><b>MOBILIDADE</b>  <b>DNIT_ RODOVIAS</b>   Estadual</p> <p><b>Sistema viário</b>   Principal   Secundária   Terciária   Turística</p>	<p align="center"><b>Legenda</b></p> <p align="center">— Local</p> <p><b>USO DO SOLO</b>  <b>MAPBIOMAS</b>  <b>Mancha urbana - 1985</b>   0  <b>Mancha urbana - 2020</b>   0  <b>Mancha urbana - 2024</b>   0</p>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S          EPSG:31985          metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: agosto/2025</p>	<p>Fonte:          IBGE (2022)          OpenStreetMaps (2025)          Mapbiomas (2025)          DNIT (2025)</p>
<p><b>Mapa A3 - Evolução da mancha de ocupação urbana</b></p>			

Pontos de expansão incluem: a vila de Taquara, a apenas 6 km da sede, que cresceu ao longo da estrada vicinal Pitimbu–Acaú; o assentamento Apasa (Assentamento Presidente Lula) na zona oeste, originado de reforma agrária, que consolidou habitações; e a comunidade de Camucim ao norte, próxima ao limite com Alhandra, que se desenvolveu com a melhoria do acesso pela PB-008. Esse padrão criou “enclaves” urbanos desconectados entre si, desafiando a oferta de infraestrutura contínua. Nesse sentido, a mancha urbana total de Pitimbu aumentou significativamente, sem se observar um incremento populacional, ou seja, essa ocupação distribuiu-se de forma dispersa, em vez de concentrar-se em um único aglomerado urbano coeso.

A fragmentação territorial acarreta diversos problemas: i) eleva o custo per capita de provisão de serviços públicos (água, esgoto, iluminação), pois pequenos núcleos isolados demandam redes extensas; ii) intensifica a dependência viária e de meios de transporte motorizados, já que moradores de povoados afastados precisam deslocar-se por estradas para acessar escolas, saúde e comércio localizados na sede; e iii) propicia ocupações em áreas ambientalmente frágeis, dada a ausência de um controle urbanístico unificado.

A ausência de um planejamento urbano efetivo nesse período, somada à pressão imobiliária de segundas residências no litoral, resultou numa expansão difusa. Esse fenômeno é comparável ao observado em outros municípios litorâneos com boom turístico e fraco *enforcement* legal, exigindo agora ações corretivas no Plano Diretor, para controlar o crescimento espraiado e promover a reconexão dos compartimentos urbanos – estimulando adensamento nos vazios intraurbanos e estabelecendo diretrizes claras de expansão – será fundamental para garantir a sustentabilidade territorial de Pitimbu nas próximas décadas. Por fim, é essencial registrar a inexistência de uma poligonal oficial que delimite o perímetro urbano vigente, tanto nas bases e registros atualmente disponíveis quanto nas tratativas realizadas com a equipe técnica municipal.

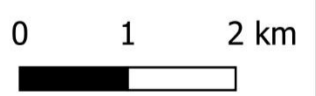
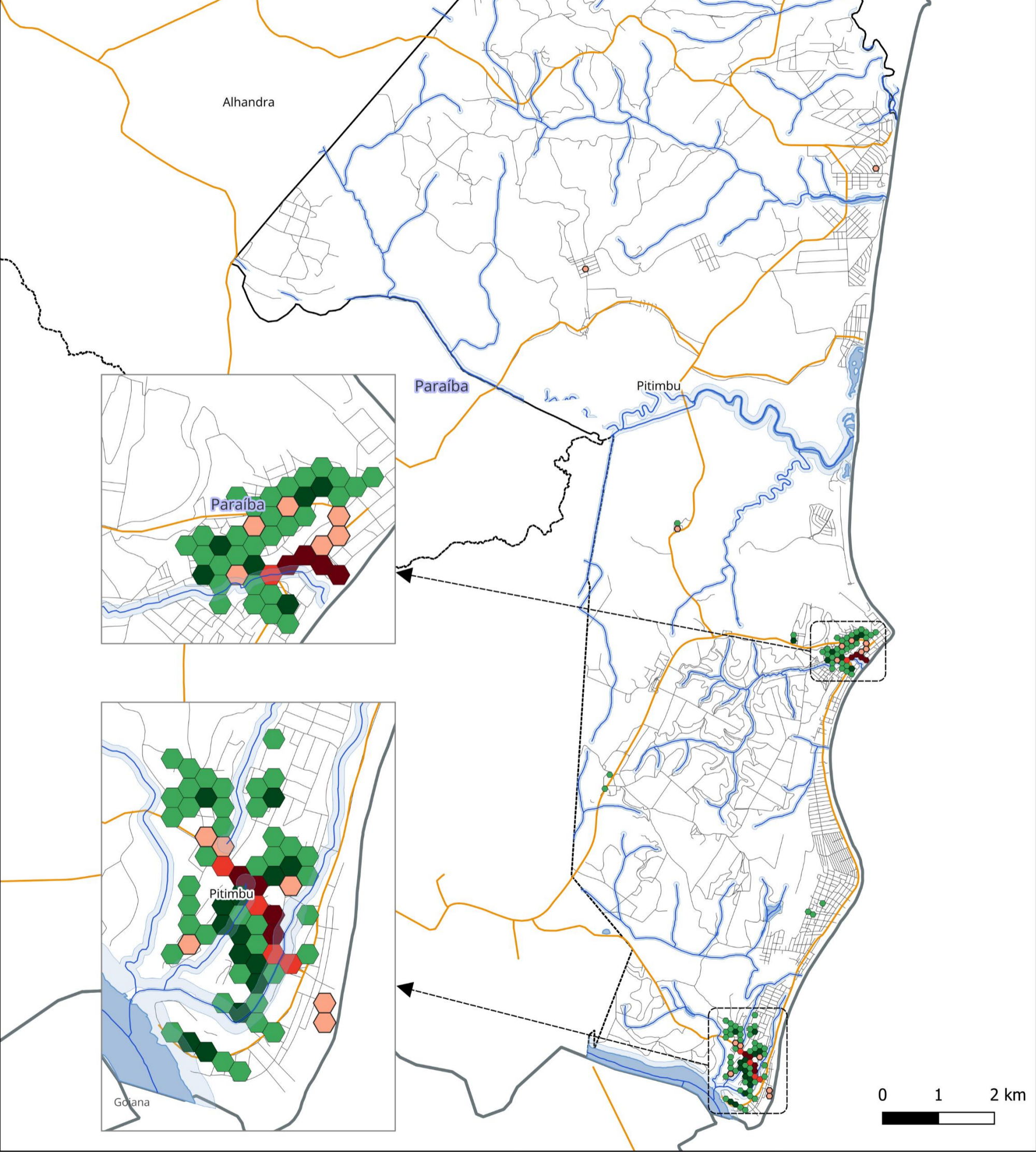
## 5 Compartimentação Urbana: Usos Residenciais e Comerciais

Para compreender a estrutura interna de Pitimbu e a distribuição de funções urbanas, foi realizada uma análise de compartimentação urbana com base em dados de endereços georreferenciados. Utilizou-se o Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE/IBGE, 2022) e uma malha hexagonal sobre o território municipal. Cada hexágono foi classificado segundo a predominância de uso residencial ou comercial/serviços, a partir da quantidade de domicílios e estabelecimentos registrados. Os hexágonos contíguos de mesma vocação foram então agrupados, delineando “compartimentos” ou setores urbanos com características funcionais homogêneas.

Os resultados, que podem ser observados no Mapa 4, indicam que Pitimbu possui uma estrutura urbana policêntrica, porém com funções ainda incipientemente separadas. Identificamos dois compartimentos principais de uso misto no município:

- a. o compartimento Pitimbu-Sede, englobando a cidade principal e adjacências, que concentra tanto a maior parte da população residente quanto os estabelecimentos de comércio e serviço de alcance municipal; e
- b. o compartimento Acaú, no extremo sul, que apesar de menor, apresenta um núcleo comercial próprio e dinâmico vinculado à pesca e ao intercâmbio com Goiana/PE.

Nesses compartimentos litorâneos predominam áreas residenciais intercaladas por pontos de comércio varejista, mercados, equipamentos públicos e serviços turísticos (bares, pousadas). A vida econômica de Pitimbu está fortemente atrelada a essas duas centralidades: Pitimbu-Sede abriga a sede administrativa, as escolas de maior porte, unidade de saúde central e o comércio geral; já Acaú destaca-se pela atividade pesqueira, feira livre e recentemente pelo turismo de praia, funcionando como subcentro local.



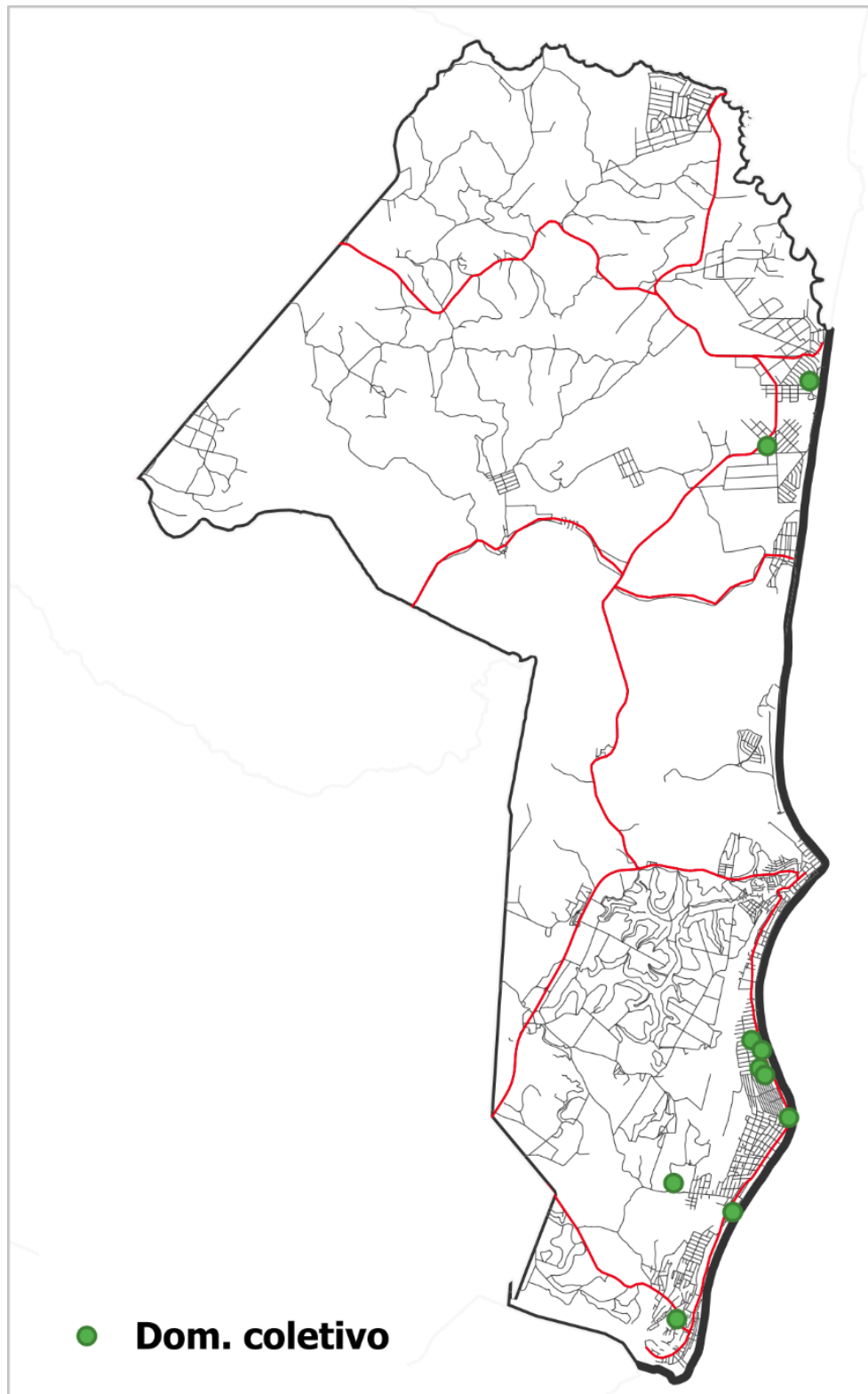
<p><b>MOBILIDADE</b> Sistema viário</p> <p>— Local</p> <p><b>USO DO SOLO</b> Compartimentos de com. e serv.</p> <p>5 - 10</p> <p>10 - 15</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p>15 - 33</p> <p><b>Compartimentos residenciais</b></p> <p>25 - 40</p> <p>40 - 62</p> <p><b>MEIO AMBIENTE</b> FBDS</p> <p>Hidrografia</p>	<p><b>LIMITES</b></p> <p>Massas d'água</p> <p>APPs</p> <p>Município</p>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S</p> <p>EPSG:31985</p> <p>em metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p>	<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2022)</p> <p>OpenStreetMaps (2025)</p> <p>Mappiomas (2025)</p>
<p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: fevereiro/2026</p>			<p><b>Mapa A3 - Compartimentos de uso do solo, hidrografia e sistema viário</b></p>	

Além desses, o mapeamento revelou pequenos compartimentos urbanos secundários correspondentes aos povoados rurais. Taquara, por exemplo, forma um compartimento predominantemente residencial, com pouca presença de comércio formal – há apenas serviços básicos –, servindo sobretudo de dormitório. Compartimentos similares ocorrem em Camucim e Apasa/Tambaba, caracterizados quase exclusivamente por moradias unifamiliares e economia informal local.

Esses setores têm baixa densidade construtiva e dependem dos centros maiores para trabalho e compras. Notou-se também a existência de eixos lineares de ocupação alinhados às rodovias: ao longo da PB-008 alinhou-se um corredor de ocupações que, embora descontínuas, apontam tendência de formação de um compartimento linear no futuro. Esse arranjo fragmentado confirma a necessidade de um zoneamento municipal que reconheça as distintas centralidades e núcleos, planejando usos adequados a cada compartimento e evitando conflitos.

Um ponto que chama a atenção é a baixa incidência de Domicílios Coletivos, conforme classificação adotada e dados do Censo de 2022. Foram localizadas apenas 10 unidades dessa tipologia, o que indica que Pitimbu apresenta baixa demanda por esse uso e mantém um padrão de ocupação predominantemente caracterizado pela habitação individual. Conforme pode ser observado na Figura 2, a seguir, todas essas unidades localizam-se na região litorânea, sendo que apenas 2 delas situam-se fora da área de abrangência do eixo Centro–Acaú.

Figura 2: Domicílios coletivos em Pitimbu



Fonte: Elaboração própria com dados do CNEFE/IBGE (2022)

Como se observa, a grande maioria dos estabelecimentos comerciais e  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU -CONTRATO 082/2025– TECGEO

de serviços estão concentrados nos distritos de Pitimbu e Acaú, deixando as demais localidades desabastecidas de infraestrutura urbana. Tal concentração implica viagens frequentes dos moradores rurais à sede para acesso a bancos, hospital, escolas de nível médio, etc. Uma diretriz importante será promover o controle do espraiamento urbano e também centralidades secundárias em pontos estratégicos, de modo a reduzir disparidades de acesso.

Além disso, deve-se considerar políticas de uso do solo que meschem funções nos novos loteamentos para evitar “bairros-dormitórios” isolados. A metodologia de compartimentação fornece base técnica para o macrozoneamento do Plano Diretor, orientando a delimitação de zonas urbanas diferenciadas conforme a dinâmica de cada setor (centro tradicional, eixos turísticos, áreas residenciais de expansão, etc.), fundamentado em evidências espaciais e não apenas em critérios subjetivos.

## **6 Mobilidade e padrões de conectividade**

Este capítulo apresenta uma análise técnica integrada sobre a estrutura do sistema viário e as condições da mobilidade ativa no município de Pitimbu, complementando o diagnóstico urbanístico do Plano Diretor. O texto aborda a organização da malha viária, os padrões de conectividade entre núcleos urbanos e as condições de circulação de pedestres e ciclistas. São discutidos a hierarquia funcional das vias, as limitações de acessibilidade intraurbana, a ausência de infraestrutura cicloviária e a precariedade das calçadas, evidenciando desafios para a mobilidade segura e inclusiva. Também são analisadas diretrizes contemporâneas, como o conceito de “vias completas”, e propostas soluções de adaptação adequadas à realidade física e institucional de Pitimbu, visando a promoção da acessibilidade universal, da segurança viária e da integração equilibrada entre todos os modos de deslocamento.

### **6.1 Sistema Viário e Padrões de Conectividade**

A relação entre os compartimentos urbanos identificados e o sistema viário principal de Pitimbu é clara e determinante. Os eixos rodoviários estruturantes funcionam como indutora da ocupação urbana, orientando tanto o crescimento passado quanto as futuras tendências. Os dois maiores compartimentos (Pitimbu-Sede e Acaú) estão interligados justamente pela rodovia PB-008, que os conecta em direção norte-sul. Esse trecho atua como espinha dorsal urbana, concentrando ao longo de seu leito os usos mais intensivos.

A malha de ruas internas nesses núcleos é relativamente ortogonal junto à orla, porém expande-se de forma orgânica para o interior, acompanhando os traçados naturais do relevo e propriedades. Chama a atenção a falta de infraestrutura adequada (pavimentação, calçadas acessíveis, rede de drenagem urbana, etc). Conforme dados do SINISA (2023), apenas 26,5% das vias municipais são pavimentadas na área urbana.

Cumpre-se mencionar, ainda, a carência de vias de conexão alternativas

para os principais núcleos de ocupação: há basicamente uma única rota asfaltada unindo todos os distritos litorâneos, de modo que acidentes ou interrupções nessa via acarretam grandes transtornos. No que tange aos compartimentos secundários, sua conexão viária é igualmente deficiente e dependente de poucas vias.

Essa condição de relativa inacessibilidade contribui para o isolamento funcional desses núcleos e dificulta sua integração socioeconômica. As viagens internas dentro do município acabam canalizadas obrigatoriamente para as rodovias, já que não existem eixos viários municipais estruturantes. Assim, mesmo deslocamentos curtos (p.ex., de Taquara para Pitimbu) exigem retornar à rodovia principal em vez de utilizar caminhos internos diretos – um desenho viário pouco eficiente. O Mapa 2, apresentado anteriormente no Capítulo 3, mostra o sistema viário principal e os principais acessos a Pitimbu.

Em termos de padrões de conectividade, conforme pode ser observado no Mapa 5, a malha viária de Pitimbu foi classificada nesse estudo em:

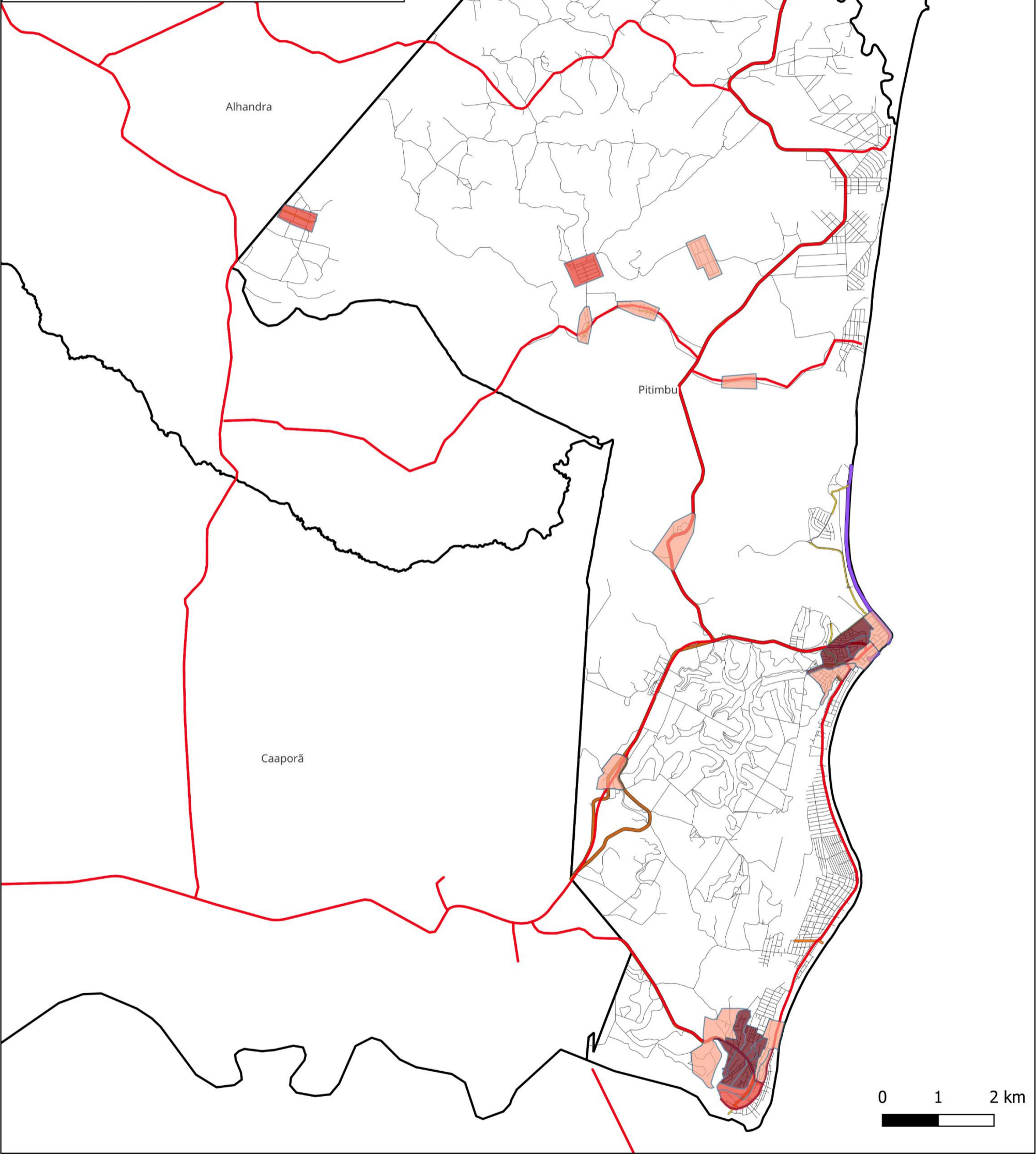
- i) Rede Primária, composta pelas rodovias PB-008, PB-044, PB-028 e PB-036;
- ii) Rede Secundária, englobando estradas municipais que interligam os distritos e principais localidades; e
- iii) Rede Terciária ou Local, correspondendo às ruas urbanas internas e caminhos vicinais nas áreas rurais.

Atualmente, nota-se um descompasso hierárquico: a rede primária suporta tanto o tráfego de longa distância quanto o tráfego local urbano, pois falta uma rede secundária adequada. Isso resulta em conflitos – por exemplo, trechos da PB-008 em área urbana de Pitimbu atuam simultaneamente como avenida local e rodovia estadual, gerando riscos a pedestres e interferências no fluxo rodoviário.

O padrão linear da ocupação, ao longo do eixo costal, também implica baixa conectividade lateral. A maioria dos bairros está disposta sequencialmente na faixa litorânea e não há anéis viários ou ligações perpendiculares suficientes entre eles. Observam-se muitos becos sem saída e poucas rotas alternativas,

especialmente fora do centro. No contexto do Plano Diretor, serão necessárias propostas de mobilidade, tais como planejamento de novas vias de interligação entre comunidades e a melhoria das estradas rurais estratégicas, para assegurar uma malha mais robusta e resiliente. Ademais, a coordenação com o estado para qualificar trechos urbanos das rodovias (implantando calçadas, lombadas, iluminação) é imperativa para compatibilizar as funções de trânsito rápido e de via urbana local nesses segmentos.

Em suma, a conectividade interna de Pitimbu é hoje crítica, mas pode ser incrementada por meio de planejamento viário integrado aos novos projetos habitacionais e turísticos – garantindo que futuros loteamentos prevejam vias públicas que se conectem à malha existente, evitando enclaves isolados.



<p><b>Legenda</b></p> <p><b>MOBILIDADE Sistema viário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: brown;">—</span> Principal</li> <li><span style="color: orange;">—</span> Secundária</li> <li><span style="color: yellow;">—</span> Terciária</li> <li><span style="color: purple;">—</span> Turística</li> <li><span style="color: gray;">—</span> Local</li> </ul>		<p><b>DNIT_RODOVIAS</b></p> <p><span style="color: red;">—</span> Estadual</p>	<p><b>USO DO SOLO SETORES CENSITÁRIOS_2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: lightcoral;">■</span> 10 - 25</li> <li><span style="color: coral;">■</span> 25 - 40</li> <li><span style="color: darkred;">■</span> 40 - 78</li> </ul>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S EPSG:31985 metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p>	<p>Fonte: IBGE (2022) OpenStreetMaps (2025) DNIT (2025)</p>
<p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> 		<p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p>	<p>Data agosto/2025</p>	<p><b>Mapa A3 - Densidade e sistema viário</b></p>	

## 6.2 Infraestrutura Ciclovária

Pitimbu não possui qualquer ciclovia ou ciclofaixa identificada em seu sistema viário urbano. Como consequência, bicicletas e modais ativos similares precisam compartilhar as ruas com veículos motorizados. Essa situação obriga os ciclistas a trafegarem nas mesmas faixas de rolamento dos carros e motos, gerando conflitos e riscos de acidentes. Conforme apontado no diagnóstico viário municipal prévio, as vias de Pitimbu apresentam pavimentação de baixa qualidade e faixas de rolamento estreitas, sem espaço segregado para bicicletas.

**Figura 3: Exemplo de via urbana sem qualquer infraestrutura ciclovária junto a orla marítima**



Fonte: Elaboração própria

Nestas condições, ultrapassagens perigosas ocorrem com frequência, pois a largura reduzida das pistas não permite distância lateral segura entre veículos e ciclistas. A ausência de sinalização viária específica agrava o problema: não há placas ou sinalizações horizontais alertando para a presença de ciclistas ou delimitando espaço compartilhado, o que contribui para o desrespeito por parte de motoristas. De modo geral, a falta de infraestrutura

ciclovária em Pitimbu expõe os usuários de bicicleta a um trânsito hostil, aumentando sua vulnerabilidade a acidentes e atropelamentos.

A realidade local reflete uma tendência nacional de negligência à mobilidade ciclovária. Dados do Censo 2022 indicam que apenas 1,9% da população brasileira reside em vias dotadas de ciclovias ou ciclofaixas sinalizadas (IBGE, 2022). Consequentemente, a grande maioria dos ciclistas no país é obrigada a disputar espaço com automóveis. Os impactos em segurança viária são evidentes: levantamento do Ministério da Saúde mostra que quase 15 mil ciclistas morreram em acidentes de trânsito no Brasil no período de 2014 a 2024. Apenas no ano de 2023 foram registradas 1.288 vítimas fatais em todo o país, equivalendo a quase 4 ciclistas mortos por dia (UCB, 2025). Esses números alarmantes reforçam os riscos associados à falta de infraestrutura adequada.

Em Pitimbu, embora o fluxo de veículos seja modesto comparado a grandes centros, a combinação de ruas estreitas, pavimentação precária e tráfego misto acentua o perigo para quem pedala. Em muitos trechos rodoviários, não há acostamentos ou faixas multiuso que os ciclistas possam usar; muitas vias urbanas terminam diretamente em meio-fio ou em barrancos laterais, eliminando qualquer área de refúgio.

A Figura 4, a seguir, apresenta um raro exemplo de ciclofaixa existente na área rural do município. Observa-se, contudo, que sua implantação ocorre em trecho de via de alta velocidade, desprovido de acostamento e com separação ineficaz entre os fluxos ciclovário e motorizado, o que compromete significativamente a segurança dos ciclistas.

**Figura 4: Exemplo de trecho rodoviário com ciclofaixa observada (PB-044)**



Fonte: Elaboração própria

A carência de educação no trânsito e fiscalização efetiva contribui para esse cenário de insegurança. Entre os principais fatores de risco identificados para ciclistas em Pitimbu, destacam-se:

- Faixas de rolamento estreitas: não permitem convívio seguro entre carros e bicicletas, forçando aproximação excessiva durante ultrapassagens.
- Baixa qualidade ou inexistência do pavimento: buracos, desníveis, grande quantidade de vias não pavimentadas e ausência de acostamento obrigam ciclistas a manobrar inesperadamente, aumentando a probabilidade de colisões.
- Falta de sinalização e infraestrutura: inexistência de placas “Compartilhe a Via” ou pinturas de símbolos cicloviários no leito carroçável; ausência de travessias específicas para ciclistas.

**Figura 5: Exemplo de via urbana sem pavimentação (via sem nome)**



Fonte: Elaboração própria

Em suma, a inexistência de ciclovias/ciclofaixas em Pitimbu obriga os ciclistas a circularem junto com o tráfego motorizado, uma prática arriscada dadas as condições viárias locais. A situação demanda intervenções urgentes, seja por meio de infraestrutura dedicada ou de medidas de acalmamento de tráfego e sinalização educativa, a fim de mitigar conflitos e proteger os usuários mais vulneráveis.

Apesar dos problemas descritos, Pitimbu possui características territoriais favoráveis ao uso da bicicleta como meio de transporte sustentável, especialmente em sua região litorânea. O município situa-se em área costeira de relevo predominantemente plano (junto a orla), o que facilita os deslocamentos cicloviários. Diferentemente de cidades com relevo acidentado, onde as subidas íngremes desencorajam ciclistas, em Pitimbu a topografia não representa um grande obstáculo. Além disso, as distâncias envolvidas nos principais deslocamentos urbanos são relativamente curtas – a sede municipal e os povoados litorâneos concentram a maior parte da população, comércio e

serviços, permitindo que muitas viagens ocorram dentro de um raio de poucos quilômetros. Essas condições indicam um alto potencial de ciclabilidade: trajetos cotidianos (como de casa ao trabalho, à escola ou ao mercado) poderiam ser facilmente percorridos de bicicleta, com baixos tempos de viagem e sem emissões de poluentes.

A vocação turística e litorânea de Pitimbu também favorece a mobilidade por bicicleta. Cidades costeiras costumam atrair ciclistas, seja por lazer (passeios na orla) ou por turismo, dada a paisagem atrativa e a presença de visitantes que desejam explorar praias de forma ativa. Em Pitimbu, diversas praias localizam-se próximas ou contíguas umas das outras, tornando a bicicleta um meio eficiente e agradável de deslocamento entre elas. As experiências de outras cidades indicam que a implementação de ciclovias litorâneas aumenta significativamente a adesão de moradores e turistas ao modal bicicleta. Por exemplo, na capital João Pessoa (PB), uma ciclovia contínua acompanha toda a extensão do calçadão das praias de Cabo Branco e Tambaú, proporcionando um trajeto seguro e cenicamente agradável para ciclistas e pedestres ao longo da orla. Iniciativas assim, além de promoverem a mobilidade sustentável, valorizam o espaço turístico e fomentam o comércio local (quiosques, restaurantes e comércio de praia), pois ciclistas tendem a parar e usufruir mais do espaço urbano do que motoristas em automóveis.

Mesmo sem infraestrutura cicloviária formal, já se observa em Pitimbu um uso espontâneo da bicicleta por parte da população local. Moradores de bairros periféricos e comunidades litorâneas utilizam bicicletas como meio barato de transporte para atividades cotidianas, pela facilidade de acesso a locais onde o transporte coletivo é escasso. No entanto, essa prática ocorre sem qualquer infraestrutura adequada. As figuras a seguir apresentam exemplos de vias urbanas sem qualquer tipo de infraestrutura estrutura cicloviária.

**Figura 6: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (Av. Antônio**

Tavares)



Fonte: Elaboração própria

**Figura 7: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (PB-044, trecho urbano)**



Fonte: Elaboração própria

**Figura 8: Exemplo de via urbana sem infraestrutura cicloviária em Pitimbu (Av. Antônio Tavares)**



Fonte: Elaboração própria

Diante do exposto, identifica-se uma oportunidade concreta de promover o uso da bicicleta em Pitimbu como estratégia de mobilidade sustentável. Políticas públicas podem transformar o potencial local em ações efetivas, a exemplo da implantação de ciclorrotas sinalizadas conectando os principais pontos do município – mesmo que, em um primeiro momento, sem segregação física, mas com sinalização horizontal e vertical que indique a prioridade do tráfego cicloviário. Outras medidas incluem a instalação de estações de bicicletas públicas ou pontos de aluguel em áreas turísticas, a realização de eventos de conscientização, como “pedaladas” ou ciclo-passeios, e, sempre que tecnicamente viável, a construção de trechos de ciclovias ou ciclofaixas nas avenidas de maior fluxo. Dada a carência de infraestrutura adequada, é fundamental intensificar campanhas educativas e de sensibilização voltadas à convivência segura entre ciclistas e motoristas, incentivando o compartilhamento responsável do espaço viário.

Vale ressaltar que o Governo Federal tem buscado incentivar a difusão da bicicleta como meio de transporte. A Lei nº 13.724/2018 instituiu o Programa

Bicicleta Brasil (PBB), com o objetivo de fomentar o uso da bicicleta visando à melhoria das condições de mobilidade urbana (Brasil, 2018)). Esse programa e outras iniciativas nacionais podem servir de referência e eventual fonte de apoio (técnico ou financeiro) para projetos cicloviários em municípios de pequeno porte.

Em resumo, Pitimbu reúne pré-condições físicas e sociais para ampliar significativamente a mobilidade por bicicleta, desde que haja planejamento e investimento direcionados a esse fim.

### **6.3 Condições das Calçadas e Acessibilidade dos Pedestres**

A infraestrutura de calçadas e passeios públicos em Pitimbu, de maneira geral, apresenta baixa qualidade e não atende aos requisitos básicos de acessibilidade universal. Observações *in loco* indicam problemas crônicos como falta de padronização, descontinuidade e obstruções nos passeios, o que compromete a caminhabilidade no ambiente urbano. Mesmo nas áreas de maior densidade demográfica e intensa atividade comercial – onde teoricamente as calçadas deveriam ser mais amplas e adequadas – verificam-se trechos fragmentados e obstáculos variados que dificultam a circulação de pedestres.

Uma breve vivência com as calçadas de Pitimbu permite elencar os principais problemas identificados:

- Ausência de padronização e regularidade: As calçadas variam muito de largura, material e nível de conservação ao longo das vias. Não há um padrão construtivo municipal; alguns trechos possuem revestimento em cimento ou ladrilhos, enquanto outros se resumem a faixas de terra ou gramado. Frequentemente ocorrem desníveis e degraus entre segmentos vizinhos de calçada, resultado de construções irregulares ou falta de nivelamento contínuo.

**Figura 9: Exemplo de calçada sem padronização, repleta de obstáculos e desníveis, sem**

**acessibilidade ou mesmo inexistente (Rua Dr. João Gonçalves)**



Fonte: Elaboração própria

- **Descontinuidade e trechos inexistentes:** Em vários pontos, as calçadas simplesmente desaparecem, obrigando o pedestre a caminhar na rua. Isso ocorre em esquinas sem rampas, frentes de terrenos vagos ou lotes murados onde nunca foi executado passeio, e também em vias menos centrais onde não houve implantação de calçada no projeto original. A descontinuidade impacta sobretudo pessoas com mobilidade reduzida, que se deparam com “quebra-molas” inesperados ou interrupções que inviabilizam o trajeto seguro.

**Figura 10: Exemplo de calçada com descontinuidade (Rua João Paulo VI)**



Fonte: Elaboração própria

- **Obstruções diversas:** Onde as calçadas existem, muitas vezes estão ocupadas por obstáculos que restringem a faixa livre de circulação. Os problemas mais comuns incluem postes de iluminação e energia posicionados no meio do passeio, muretas, lixeiras, árvores sem um canteiro adequado (avançando na área de circulação) e até materiais de construção irregularmente sobre a calçada. Além disso, em áreas comerciais, mercadorias expostas, toldos baixos e mesas de bares/restaurantes podem ocupar parte do espaço do pedestre. Essas obstruções forçam desvios constantes e oferecem risco de acidentes (tombos, colisões).

**Figura 11: Exemplo de via sem calçada ou com calçada obstruída por materiais de**

### construção (Taquara)



Fonte: Elaboração própria

- Falta de acessibilidade universal: Praticamente não há rampas de esquina rebaixadas dentro dos padrões, nem pisos táteis de alerta e direcional para pessoas com deficiência visual. A inexistência de rotas acessíveis contínuas significa que cadeirantes, idosos com andadores ou pessoas com carrinhos de bebê enfrentam enorme dificuldade em deslocar-se pelos bairros. Mesmo regiões centrais de Pitimbu carecem de adaptações: por exemplo, a principal praça e seu entorno não contam com rampas adequadas nas calçadas adjacentes, impedindo o acesso fácil de usuários de cadeira de rodas. Esse cenário contraria as normas técnicas brasileiras, como a ABNT NBR 9050:2015, que estabelece critérios para acessibilidade em espaços públicos – incluindo a exigência de faixa livre mínima de 1,20 m de largura nas calçadas, piso firme e antiderrapante, e inexistência de obstáculos suspensos ou no solo na área de circulação. Em Pitimbu, tais critérios raramente são atendidos na prática.

A precariedade das calçadas em Pitimbu retrata uma realidade recorrente

em muitas cidades brasileiras, onde o pedestre historicamente recebeu baixa prioridade no planejamento urbano. Segundo dados do IBGE (Censo 2022), apenas 18,8% dos moradores em áreas urbanas do país viviam em vias com calçadas livres de obstáculos. Ou seja, mais de 80% da população convive com passeios inadequados ou obstruídos de alguma forma. Ainda que a proporção de pessoas vivendo em ruas com algum tipo de calçada tenha aumentado de 66,4% (2010) para 84,0% (2022), a qualidade dessas calçadas permanece insatisfatória na maioria dos casos. Esse contexto nacional se reflete em Pitimbu: embora muitas vias possuam algum passeio implantado, poucas oferecem ao pedestre uma experiência segura, confortável e contínua.

**Figura 12: Exemplo de calçada em Pitimbu sem condições de caminhabilidade e de acessibilidade (Rua do Campo)**



Fonte: Elaboração própria

No caso específico de Pitimbu, agrava a situação o fato de não existir legislação municipal eficaz que regulamente a construção e manutenção de calçadas pelos proprietários lindeiros. Em muitos municípios, é comum o código

de posturas ou leis de uso do solo definirem padrões para o passeio (largura mínima, material, inclinação, obrigação de manutenção pelo proprietário do lote, etc.), bem como preverem fiscalizações e multas em caso de não conformidade. A responsabilidade pela calçada muitas vezes recai difusamente, e sem uma coordenação pública (por exemplo, projetos de requalificação urbana que refaçam calçadas de maneira integrada), os problemas tendem a persistir.

Diante do diagnóstico de caminhabilidade insatisfatória, é imprescindível propor medidas de melhoria das calçadas e acessibilidade em Pitimbu. Recomenda-se que o poder público local, possivelmente em parceria com os governos estadual e federal, elabore um plano de qualificação de calçadas, contemplando: (a) mapeamento das rotas prioritárias de pedestres, especialmente ligando bairros populosos a escolas, centros de saúde, áreas comerciais e praias; (b) definição de um padrão construtivo municipal para calçadas, alinhado às normas técnicas (faixa livre de 1,20 m ou mais, piso regular, instalação de guias rebaixadas e piso tátil onde couber); (c) execução direta ou em convênio de obras de readequação nos trechos críticos, assegurando continuidade e acessibilidade; (d) programas de conscientização e fiscalização para coibir novas obstruções e garantir a manutenção dos passeios; e (e) regulamentação do licenciamento urbanístico prevendo vinculação a execução de calçadas adequadas e acessíveis.

Como parte dessa estratégia, Pitimbu pode se inspirar em boas práticas nacionais. Cita-se, por exemplo, o município de Conde (PB), vizinho de Pitimbu, que requalificou seu centro urbano com foco na caminhabilidade e acessibilidade. Esse exemplo demonstra que, mesmo em cidades pequenas, é possível transformar a infraestrutura de mobilidade ativa, com benefícios diretos na qualidade de vida e na inclusão social.

#### **6.4 Conceito de "Vias Completas" e Diretrizes para Projetos Urbanos**

Um conceito emergente e relevante para orientar melhorias em

mobilidade ativa e segurança viária é o de “vias completas”. Internacionalmente, países como Estados Unidos e México vêm adotando políticas de complete streets visando redesenhar vias urbanas de forma holística e inclusiva, garantindo o uso seguro por todos os tipos de usuários. Vias completas são aquelas planejadas e operadas para que pedestres, ciclistas, usuários de transporte público e motoristas de veículos particulares de todas as idades e capacidades possam circular com segurança e conforto. Em vez de priorizar exclusivamente o fluxo dos automóveis, uma via completa busca um equilíbrio na divisão do espaço público, incorporando elementos que favorecem o transporte ativo e coletivo (WRI, 2019).

Segundo diretrizes do WRI Brasil e de manuais de desenho urbano seguro, o conceito de vias completas baseia-se em alguns princípios-chave: acessibilidade universal, desenho inclusivo, segurança viária, eficiência para todos os usuários, integração com os usos do solo e continuidade das redes de transporte não motorizado. Aplicando esses princípios, uma rua completa normalmente apresenta calçadas amplas e acessíveis, travessias de pedestres seguras (às vezes elevadas ou com ilhas de refúgio), ciclovias ou ciclofaixas bem delimitadas, sinalização horizontal e vertical clara, iluminação pública adequada e elementos de tráfego calmado (como faixas de pedestre elevadas, estreitamento de pista para redução de velocidade, rotatórias compactas, etc.). Também integra ao desenho viário aspectos de paisagismo (árvores, canteiros) e mobiliário urbano (bancos, lixeiras, bicicletários, pontos de ônibus acessíveis), tornando o ambiente de rua mais aprazível e funcional para todos os usuários.

Ao priorizar modos ativos, as vias completas encorajam as pessoas a caminhar e pedalar nas cidades, promovendo deslocamentos mais saudáveis e sustentáveis. Ressalta-se que o Ministério das Cidades, por meio da Política Nacional de Mobilidade Urbana (instituída pela Lei Federal nº 12.587/2012), já estabelece como diretriz a prioridade aos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados (Brasil, 2012). Portanto, a adoção de “vias completas” é uma forma prática de cumprir essa diretriz legal, invertendo a lógica tradicional que privilegiou o carro e garantindo que o desenho das ruas atenda primeiramente às necessidades de pedestres e ciclistas.

No contexto de Pitimbu, incorporar o conceito de vias completas significa repensar tanto novos projetos viários e de parcelamento do solo quanto intervenções de requalificação nas vias existentes para torná-las mais seguras e acessíveis. Recomenda-se que:

- Novos loteamentos sejam aprovados já com infraestrutura de mobilidade ativa prevista e com larguras adequadas para o conceito de “vias completas”.
- Projetos de reurbanização e pavimentação em áreas consolidadas incorporem elementos de via completa: ao pavimentar uma rua de terra ou reformar uma avenida, prever a execução simultânea de calçadas acessíveis, instalação de iluminação para pedestres, plantio de árvores onde possível (criando sombra para caminhantes) e implementação de faixas de pedestres bem demarcadas. Em ruas de maior movimento, avaliar a possibilidade de incluir ciclofaixas pintadas ou acalmamento de tráfego para proteção de ciclistas.
- Polos geradores de tráfego (como futuros empreendimentos turísticos na orla, mercados ou escolas) sejam obrigados a mitigar seus impactos na mobilidade garantindo acesso seguro a pé e de bicicleta. Por exemplo, se um novo resort ou condomínio for aprovado na zona litorânea, que contribua com calçadas públicas ao longo de sua testada/acesso e ciclovias conectando-se à malha urbana.

A estrutura viária atual de Pitimbu, caracterizada por ruas de caixa estreita e espaço viário limitado, impõe desafios significativos à implantação segregada de diferentes modais. Em muitos logradouros, a largura total entre as propriedades lindeiras é insuficiente para acomodar simultaneamente pistas de rolamento amplas, estacionamentos, calçadas generosas e ciclovias. Assim, a realidade física condiciona as soluções de mobilidade: nem sempre será viável tecnicamente implantar ciclovias exclusivas ou alargar substancialmente calçadas sem medidas complementares (como remover estacionamentos de

rua, desapropriar faixas de terrenos, ou tornar algumas vias exclusivamente pedonais).

Com as ruas existentes mal dando conta de duas mãos de tráfego de veículos, a competição por espaço entre carros, bicicletas e pedestres torna-se inevitável. Esse arranjo acirra conflitos e compromete a segurança viária, pois todos os modais acabam compartilhando um mesmo leito carroçável sem organização.

É recomendável que Pitimbu elabore um Plano de Mobilidade Urbana (conforme previsto na Política Nacional de Mobilidade Urbana), mesmo que simplificado, abordando metas e ações para a mobilidade ativa. O engajamento dos moradores é crucial: campanhas educativas, audiências públicas e projetos-piloto podem gerar apoio local e ajustar soluções às demandas reais. Considerando a escala territorial reduzida, Pitimbu pode alcançar resultados significativos em curto prazo – pequenas obras em pontos estratégicos podem criar rotas seguras contínuas para pedestres e ciclistas, gerando um efeito multiplicador. Ao invés de tratar a via estreita como um problema insolúvel, Pitimbu pode enxergá-la como uma oportunidade de aplicar soluções criativas e acessíveis, colocando em prática o direito à mobilidade para todos.

Em conclusão, a mobilidade ativa em Pitimbu demanda tanto infraestrutura específica (ciclovias, calçadas acessíveis) quanto medidas sistêmicas de planejamento (políticas de tráfego calçado, educação e participação popular). A adoção do conceito de vias completas e de exemplos exitosos nacionais oferece um norte para que o município supere seus desafios viários, garantindo acessibilidade universal, segurança e qualidade de vida.

## 7 Ocupação de Áreas Ambientalmente Sensíveis

A expansão urbana de Pitimbu tem ocorrido em um território rico em recursos naturais e com considerável sensibilidade ambiental. O município insere-se integralmente no bioma Mata Atlântica, detendo ecossistemas costeiros diversos: praias, falésias, restinga, manguezais e remanescentes de florestas úmidas. Grande parte dessas áreas possui alguma restrição legal de uso, seja por proteção direta (Unidades de Conservação) ou por se enquadrar como APP – Área de Preservação Permanente (margens de rios, entorno de lagoas, faixa litorânea etc.). O diagnóstico identificou que a ocupação humana nasceu e avançou de forma considerável sobre espaços ambientalmente frágeis, exigindo medidas mitigadoras e de ordenamento.

Um dos principais conflitos é a presença de moradias e edificações em APPs de manguezal e rios. Na foz do Rio Goiana, próximo a Acaú, a expansão urbana tradicionalmente ocorreu sobre o mangue – situação histórica hoje abrangida pela Reserva Extrativista Acaú–Goiana (Resex), unidade de conservação federal criada em 2007 com área de ~6.677ha englobando estuários na divisa PB/PE. Embora a Resex permita o uso sustentável pelas populações tradicionais, a pressão urbana precisa ser controlada para não degradar o ecossistema manguezal (fundamental para o ciclo dos crustáceos que sustentam a pesca local). Já na sede de Pitimbu, a ocupação ao longo do Rio Pitimbu também adentrou a faixa de proteção ciliar. Levantamento da Fundação Brasileira de Desenvolvimento Sustentável (FBDS) mostra que aproximadamente 57% das APPs municipais encontram-se com algum grau de antropização e outros 9% apresentam cobertura não florestal. Esse passivo ambiental é preocupante, pois indica vulnerabilidade a enchentes, erosão costeira e perda de biodiversidade.

Outra questão relevante é a inserção de Pitimbu em áreas de interesse para conservação da Mata Atlântica. O litoral norte de Pitimbu integra a Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual de Tambaba, unidade de conservação de uso sustentável criada em 2002 (Decreto Estadual nº 22.882) e ampliada em 2005 para abranger ~11.300 ha nos municípios de Conde e Pitimbu. A APA

Tambaba visa proteger paisagens de falésias, remanescentes florestais e ecossistemas costeiros. Contudo, a falta de fiscalização permitiu que, nos últimos anos, ocorresse ocupação desordenada, com construção de casas de veraneio, bares e pousadas sem infraestrutura adequada. A APA dispõe de plano de manejo (SUDEMA, 2012) que define zonas de uso, mas sua implementação no âmbito municipal tem sido limitada. O novo Plano Diretor deverá incorporar as diretrizes do plano da APA Tambaba, assegurando que futuras intervenções nessas áreas respeitem os limites de ocupação e padrões construtivos compatíveis com a conservação ambiental.

No interior do município, embora prevaleçam usos agropecuários e extrativistas, também há porções de matas secundárias sob risco. Citam-se fragmentos florestais na região de Taquara/Caaporã, identificados como áreas prioritárias para restauração da Mata Atlântica (MMA, 2017), que vêm sofrendo pressão para ocupações irregulares em áreas rurais. O incentivo a práticas de agricultura sustentável pode ser estratégico para conservar esses remanescentes. Vale ressaltar que Pitimbu figura no Mapa de Áreas Prioritárias para Conservação da Mata Atlântica, em categoria de importância biológica alta, devido à presença de espécies endêmicas de flora e fauna costeira (ICMBio, 2020). Assim, qualquer proposta de expansão urbana ou industrial deve ser cuidadosamente avaliada em termos de impacto ambiental, com estudos prévios e respeito à legislação (Lei da Mata Atlântica, Lei 11.428/2006).

A condição hídrica de Pitimbu constitui um dos elementos estruturantes para o ordenamento territorial e para a definição de diretrizes do Plano Diretor Municipal, na medida em que o município se insere em um sistema hidrográfico de elevada relevância regional e de sensibilidade ambiental acentuada. Predominantemente integrado à bacia hidrográfica do Abiaí–Papocas, Pitimbu participa de um conjunto de bacias costeiras que, embora favorecidas por índices pluviométricos relativamente elevados, apresentam baixa capacidade natural de regularização das vazões, alta dependência da integridade das áreas de recarga e forte vulnerabilidade à degradação decorrente do uso e ocupação do solo.

Essa inserção confere ao território municipal dupla função: atender às demandas hídricas locais, sobretudo por meio de águas subterrâneas, e integrar

um sistema estratégico de abastecimento regional, destinado a reforçar a segurança hídrica da Região Metropolitana de João Pessoa. O planejamento estadual de recursos hídricos reconhece o sistema Abiaí–Papocas como manancial complementar ao sistema do rio Gramame, inclusive com a previsão de transferências de vazão e implantação de obras de regularização. Tal contexto amplia a relevância do território de Pitimbu para além de seus limites administrativos, transformando-o em área-chave para a sustentabilidade hídrica metropolitana.

Do ponto de vista do diagnóstico territorial, destaca-se que a principal limitação ao uso dos recursos hídricos não reside apenas na quantidade disponível, mas sobretudo na qualidade da água e na manutenção dos processos naturais de recarga e proteção dos mananciais. A supressão de vegetação ciliar, a ocupação inadequada de áreas de preservação permanente, a intensificação de usos agropecuários e urbanos sem infraestrutura de saneamento adequada e a exploração desordenada de aquíferos configuram fatores de risco que podem comprometer tanto o abastecimento local quanto os sistemas integrados regionais. Em ambiente costeiro, tais pressões se agravam pelo risco de salinização dos aquíferos e pela rápida propagação de impactos a jusante.

Nesse sentido, a proteção dos recursos hídricos deve ser compreendida como diretriz central e transversal do Plano Diretor de Pitimbu. O ordenamento do uso e ocupação do solo precisa reconhecer as áreas de contribuição dos mananciais superficiais e subterrâneos como zonas estratégicas, sujeitas a critérios diferenciados de adensamento, impermeabilização e licenciamento ambiental. A preservação e recuperação das áreas de preservação permanente ao longo dos cursos d'água, das nascentes e das áreas úmidas, bem como a proteção das zonas de recarga dos aquíferos, constituem medidas essenciais para assegurar a sustentabilidade hídrica de longo prazo.

A correlação entre planejamento urbano e gestão de recursos hídricos impõe, ainda, a necessidade de compatibilizar a expansão urbana, turística e produtiva com a capacidade de suporte ambiental do território. Para Pitimbu, isso significa adotar parâmetros urbanísticos que limitem a ocupação em áreas

ambientalmente sensíveis, condicionem novos empreendimentos à disponibilidade hídrica efetiva e incentivem soluções baseadas na natureza, como a drenagem urbana sustentável, a infiltração controlada e a redução de cargas poluidoras difusas. Tais diretrizes são coerentes com o papel estratégico do município na bacia Abiaí–Papocas e com as metas estabelecidas no planejamento estadual de recursos hídricos.

Outro ponto que merece destaque é o potencial minerário existente no município. A análise dos dados oficiais disponibilizados pela Agência Nacional de Mineração (ANM), por meio do sistema SIGMINE, demonstra a existência de número expressivo de processos minerários relacionados à substância calcário incidentes na região de Pitimbu. Referidos processos encontram-se em distintas fases procedimentais — requerimento de pesquisa, autorização de pesquisa, requerimento de lavra e concessão de lavra — evidenciando interesse econômico consolidado sobre o recurso mineral.

Sob o aspecto geológico, a ocorrência de rochas carbonáticas associadas à Formação Gramame confere base técnica à potencialidade mineral do município, especialmente para fins de produção de insumos destinados à indústria cimenteira. A proximidade de centros consumidores estratégicos, como as Regiões Metropolitanas de João Pessoa e Recife, reforça a atratividade econômica do recurso, condicionada, entretanto, à comprovação de viabilidade técnica, econômica e ambiental.

Registra-se, ainda, a existência de atividades de exploração mineral na região limítrofe, vinculadas à cadeia produtiva do cimento, o que demonstra que o potencial minerário apresenta materialidade econômica concreta.

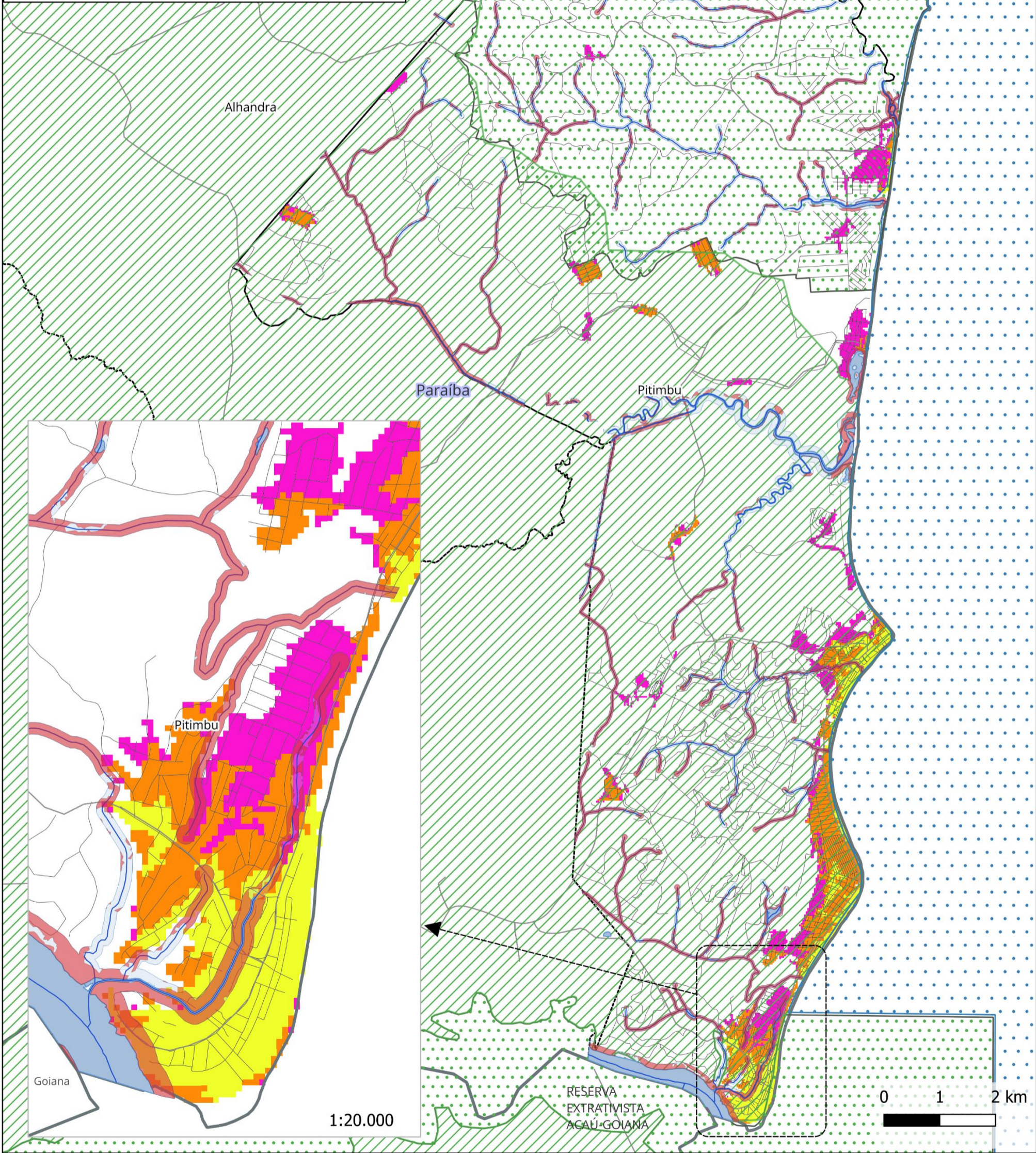
Todavia, cumpre salientar que a existência de título minerário ou requerimento perante a ANM não configura direito automático à lavra, tampouco assegura viabilidade ambiental. Parte significativa dos processos encontra-se em fase de pesquisa mineral, etapa preliminar destinada à comprovação de jazida economicamente explorável, sujeita à obtenção das competentes licenças ambientais.

Ademais, estudos técnicos e acadêmicos relativos ao litoral sul paraibano apontam a ocorrência de conflitos socioambientais decorrentes da sobreposição

entre interesses minerários, expansão urbana, atividades produtivas e áreas ambientalmente sensíveis, especialmente em contextos costeiros e de elevada fragilidade ecológica.

O Município de Pitimbu apresenta potencial minerário relevante para calcário, com interesse econômico regional consolidado. Contudo, a consolidação ou expansão da atividade extrativa deverá observar critérios ambientais rigorosos, princípios de prevenção e precaução, bem como a necessária compatibilização com o planejamento urbano, costeiro e ambiental, de modo a assegurar a função socioambiental do território e a sustentabilidade do desenvolvimento municipal.

O Mapa 6, a seguir, apresenta a síntese das áreas ambientalmente sensíveis e a evolução da mancha de ocupação urbana. Em suma, o adensamento urbano sobre áreas ambientalmente sensíveis é um dos principais pontos de atenção deste diagnóstico. A combinação de manguezais e falésias ocupados e matas suprimidas impõe a Pitimbu grandes desafios em conciliar desenvolvimento urbano e preservação ambiental. A gestão territorial integrada deverá ser contemplada no Plano Diretor. O desenvolvimento sustentável de Pitimbu passa, necessariamente, por valorizar seu patrimônio natural único (restingas, mangues, praias cênicas) como ativo para o turismo responsável e a qualidade de vida.



<p><b>MEIO AMBIENTE</b></p> <p><b>FBDS</b> <b>APPs por uso</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>APP antropizada</li> <li>Hidrografia</li> <li>APP</li> <li>Áreas Prior. - Cons. da Biodi. - Zona Costeira e Marinha</li> </ul>	<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Áreas de interesse de conservação</li> <li>Mata Atlântica</li> <li>Unidade de Conservação</li> </ul> <p><b>USO DO SOLO</b></p> <p><b>Mancha Urbana</b></p> <p><b>Mapbiomas 1985</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>0</li> </ul>	<p><b>2000</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>0</li> </ul> <p><b>2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>0</li> </ul> <p><b>LIMITES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LIMITE MUNICIPAL</li> <li>LIMITES ESTADUAIS</li> </ul>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S EPSG:31985 metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: fevereiro/2026</p>	<p>Fonte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IBGE (2022)</li> <li>OpenStreetMaps (2025)</li> <li>Mapbiomas (2024)</li> <li>DNIT (2025)</li> <li>FBDS (2024)</li> <li>MMA (2025)</li> </ul> <p><b>Mapa A3 - Evolução da mancha de ocupação urbana e sensibilidade ambiental</b></p>
--	---	---	---	--

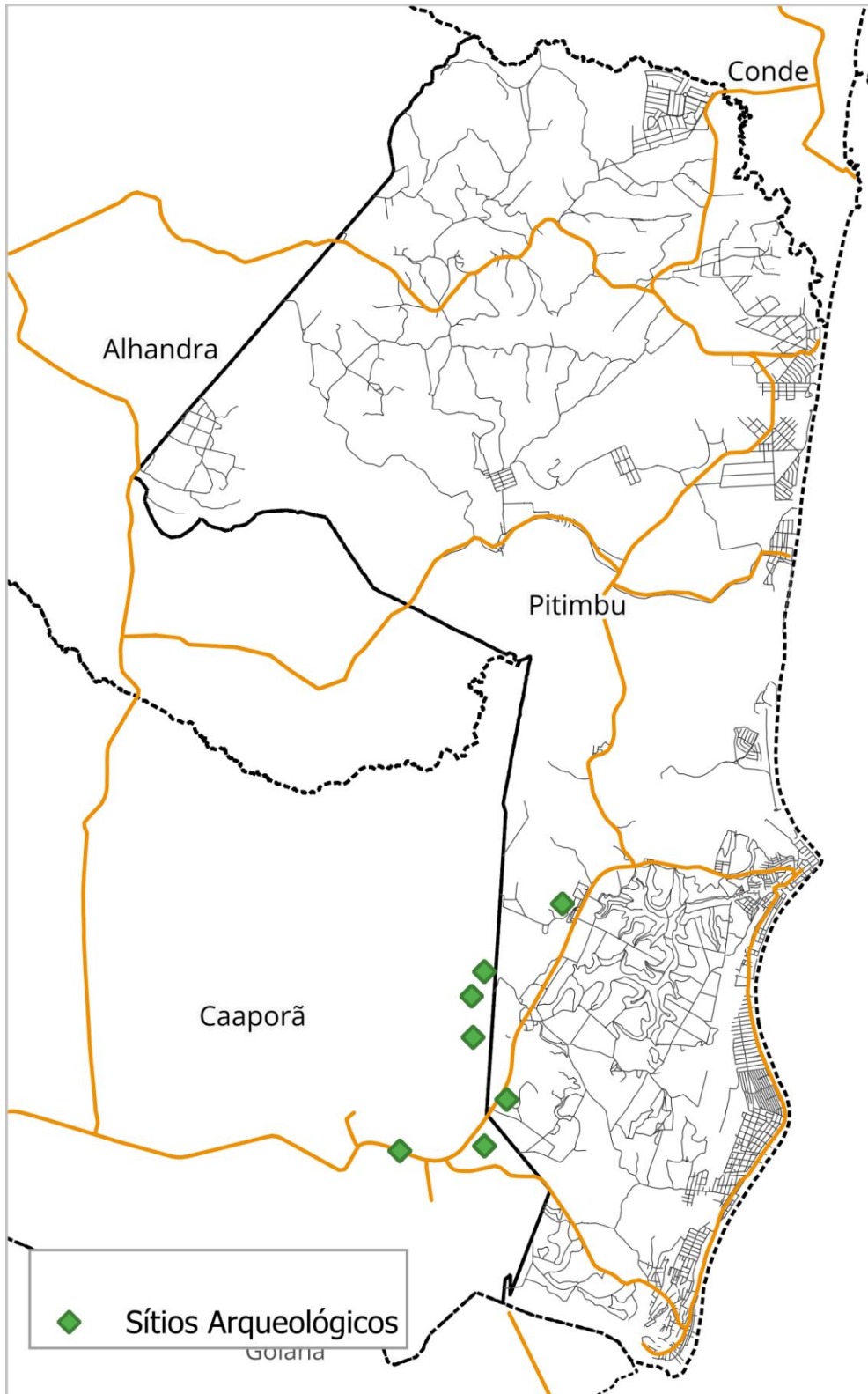
## 8 Patrimônio Arqueológico e Cultural

A área de Pitimbu e seu entorno possuem rica herança arqueológica e histórica, resultado de sucessivas ocupações humanas desde o período pré-colonial. Estudos realizados pelo IPHAN na última década identificaram vários sítios arqueológicos no município, especialmente na região de fronteira com Caaporã. Destaca-se a localidade de Taquara, onde foram descobertos importantes vestígios arqueológicos em projetos de prospecção preventivos relacionados à instalação de empreendimentos industriais (como a cimenteira em Caaporã).

No sítio denominado Taquara I, localizado nas proximidades da divisa sudoeste de Pitimbu, pesquisas de resgate revelaram artefatos que atestam a presença humana na área desde tempos pré-coloniais. Entre os achados estão fragmentos de cerâmica indígena Tupi (indicando ocupação pelos grupos Tabajara ou Potiguara, originários da região) e pedaços de louça portuguesa dos séculos XVI a XIX, evidenciando a continuidade de uso do local na época colonial. Essa sobreposição de vestígios sugere que Pitimbu integrou rotas de interação entre indígenas e colonizadores ao longo do litoral sul paraibano – de fato, registros históricos apontam que a estrada colonial que ligava Goiana (PE) às praias de Pitimbu e Acaú já era habitada e vigiada desde o século XVIII.

O Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos (CNSA/IPHAN) registra oficialmente vários sítios em Pitimbu e Caaporã, fruto do projeto “Ocupações Pré-históricas no Litoral Sul da Paraíba” (Menelau, 2012). Esses sítios incluem oficinas líticas, sambaquis (montes de conchas) e assentamentos habitacionais antigos distribuídos ao longo da planície costeira. A presença de grupos indígenas no período pré-colonial, como os Tabajara, confere a Pitimbu um valor cultural significativo, complementado pelo patrimônio histórico edificado da era colonial (a exemplo da Igreja Nossa Senhora do Rosário, na vila de Taquara, do século XIX). A Figura 13, a seguir, apresenta os sítios arqueológicos presentes em Pitimbu e municípios vizinhos.

Figura 13: Sítios arqueológicos na região de Pitimbu



Fonte: Elaboração própria, com dados de IPHAN (2024)

Em 2016, em reconhecimento a essa riqueza arqueológica, foi inaugurado em Pitimbu um Museu Arqueológico, numa parceria entre a empresa Brennand Cimentos e o IPHAN. Instalado na Igreja de Taquara (Figura 14), o museu abriga parte dos artefatos encontrados na região, tornando-se um centro local de preservação e educação patrimonial.

**Figura 14: Igreja Nossa Senhora da Penha de França (Taquara), exemplo do patrimônio arquitetônico e cultural do município**



Fonte: Elaboração própria

Para o Plano Diretor, a proteção do patrimônio arqueológico implica incorporar diretrizes claras de licenciamento e salvaguarda. Toda expansão urbana ou projeto de infraestrutura em áreas potenciais (especialmente nas proximidades de rios, manguezais e elevações onde há registro de sítios) deve obedecer às regulamentações do IPHAN, realizando prospecções arqueológicas antes da execução.

Além disso, políticas de valorização cultural – como roteiros turísticos integrando o patrimônio natural e arqueológico (por exemplo, visitas guiadas aos

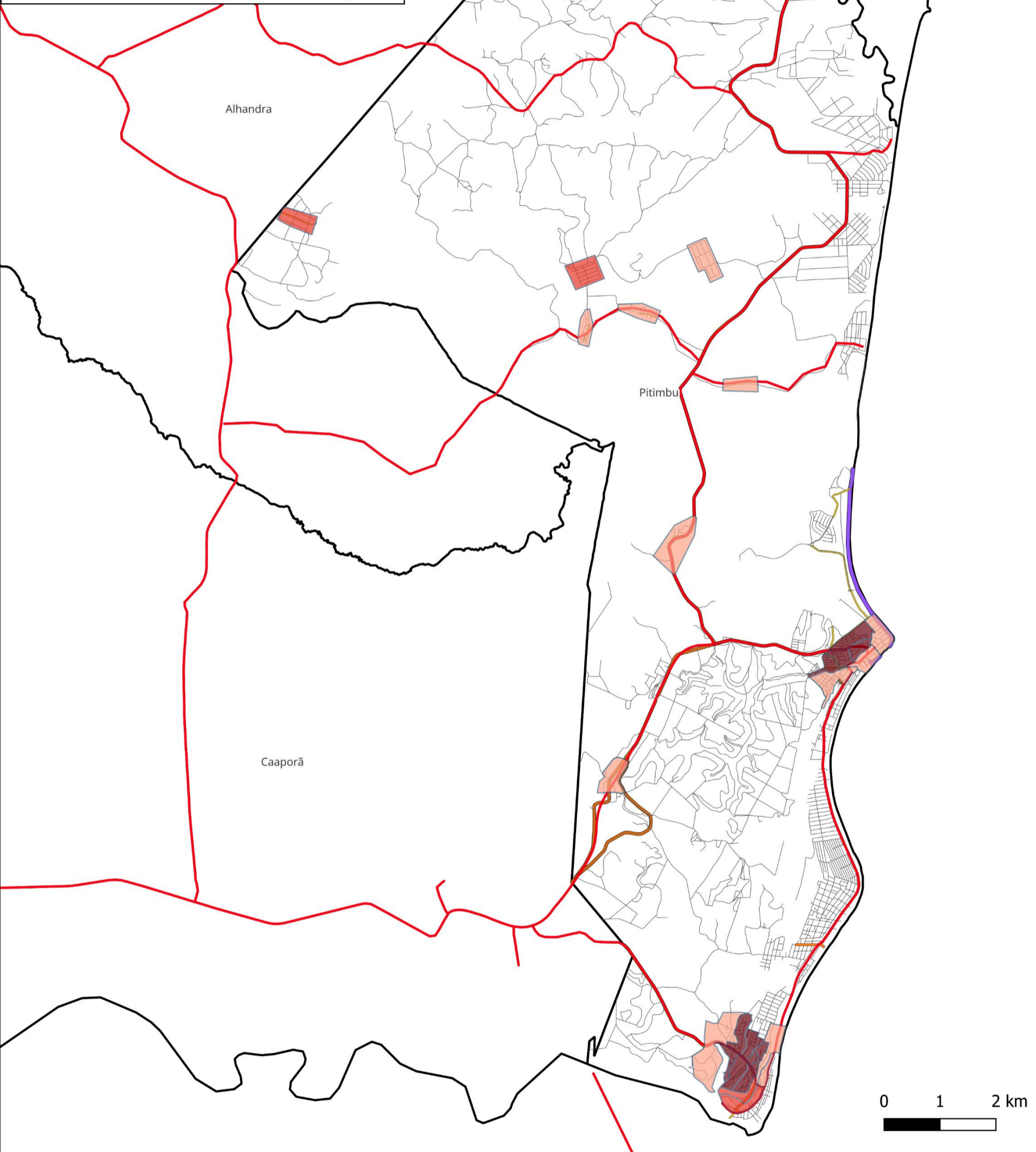
sítios/museu) – podem alavancar o turismo cultural em Pitimbu, diversificando a economia local. A articulação intermunicipal também é relevante: muitos sítios se distribuem por Caaporã, de modo que estratégias de gestão compartilhada desse patrimônio (consórcios culturais, roteiros regionais) seriam benéficas. Em suma, Pitimbu deve reconhecer que seu legado histórico e arqueológico é tão importante quanto suas belezas naturais, ambos compondo a identidade local e devendo ser resguardados para as futuras gerações.

## 9 Densidade Demográfica e Distribuição Populacional

A distribuição espacial da população de Pitimbu reflete, em grande medida, os padrões de ocupação anteriormente descritos. Com base nos dados do Censo Demográfico 2022 (IBGE) por setor censitário, foi possível calcular a densidade populacional nas diferentes áreas urbanas e rurais do município e compará-la à malha viária e aos compartimentos urbanos definidos. Essa análise cruzada evidencia fortes disparidades locais em termos de adensamento.

Os setores censitários que abrangem a sede de Pitimbu e de Acaú apresentam as maiores densidades, alcançando valores superiores a 40 hab/ha nos trechos mais centralizados. Em contraste, os setores correspondentes a Taquara, Apasa e Camucim têm densidades baixas, geralmente em torno de 10 hab/há, ou até menos, caracterizando-se quase como zona rural pouco povoada. Esses povoados, apesar de possuírem traços urbanos, mantêm padrão de ocupação esparsa, com extensos espaços vazios e áreas verdes intercaladas às moradias.

Ao sobrepor o mapa de densidade com a rede viária principal (Mapa 7), nota-se que as maiores densidades se concentram justamente nas proximidades das rodovias PB-008 e PB-044 – reiterando o caráter estrutural desses eixos. Praticamente todos os setores urbanos de destaque quanto a densidade tangenciam alguma rodovia, enquanto setores mais internos, distantes das estradas, tendem a ter menos gente. Essa situação demonstra que a acessibilidade rodoviária foi e continua sendo um fator-chave de fixação populacional.



<p><b>Legenda</b></p> <p><b>LIMITE MUNICIPAL</b></p> <p><b>MOBILIDADE Sistema viário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Principal</li> <li>Secundária</li> <li>Terciária</li> <li>Turística</li> <li>Local</li> </ul>	<p><b>DNIT_RODOVIAS</b></p> <p>Estadual</p> <p><b>USO DO SOLO SETORES CENSITÁRIOS_2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 - 25</li> <li>25 - 40</li> <li>40 - 78</li> </ul>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S EPSG:31985 metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: agosto/2025</p>	<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2022) OpenStreetMaps (2025) DNIT (2025)</p>
---	--	--	--

**Mapa A3 - Densidade e sistema viário**

## **10 Serviços Públicos de Educação, Saúde e Assistência Social**

A leitura dos dados censitários de 2022 revela um fenômeno de estagnação demográfica que merece atenção. A população total de Pitimbu reduziu-se entre 2010 e 2022. Uma hipótese é o êxodo de jovens em busca de oportunidades nas cidades maiores, aliado à redução do tamanho médio das famílias. Este quadro demográfico pode influenciar as estratégias de planejamento: projeções populacionais modestas significam que não haverá explosão urbana a curto prazo, permitindo focar na qualificação do espaço existente. Contudo, Pitimbu precisa se preparar para potenciais fluxos sazonais – a população flutuante de veranistas e turistas que aumentam a demanda nos meses de alta temporada. Nesse sentido, índices de densidade permanente devem ser ponderados com a densidade “efetiva” em períodos de pico.

O diagnóstico territorial dos serviços, como será visto nos subcapítulos a seguir, aponta para a necessidade de integrar as políticas setoriais ao planejamento urbano. Por exemplo, à medida que novos loteamentos habitacionais surjam (expansão urbana), será necessário prever a instalação de equipamentos públicos nesses locais ou nas proximidades – evitando sobrecarga das unidades atuais. Isso evidencia a necessidade de contenção da expansão urbana, visto que os serviços públicos já apresentam sobrecarga. Da mesma forma, políticas de mobilidade urbana influenciam o acesso a esses serviços. A seguir apresenta-se um panorama técnico, embasado em fontes oficiais e a distribuição territorial dos principais serviços públicos em relação à população residente.

### **10.1 Educação**

Pode-se observar, a partir dos dados do CNEFE/IBGE (2022) que Pitimbu conta com uma rede de ensino composta por 35 unidades escolares, sendo cinco particulares, duas estaduais, uma federal (parceria com município) e 27 municipais. Por nível de ensino, temos uma de nível superior, duas de ensino médio (atendendo de forma simultânea o ensino técnico ou fundamental), 11 de

ensino infantil e 21 de ensino fundamental.

A distribuição espacial das escolas reflete a concentração populacional: há unidades na zona urbana central de Pitimbu (sede do município) e em Acaú (segundo maior aglomerado urbano), bem como escolas em comunidades rurais como Taquara, Camucim, Apasa e outras, de forma a cobrir as localidades mais afastadas. O Mapa 8 a seguir representa essas escolas no território de Pitimbu classificadas pelo nível de ensino. Foram representadas apenas as escolas sob a gestão pública, consideradas de maior interesse para as proposições do futuro Plano Diretor do município.

No ano letivo de 2025, a rede municipal iniciou o segundo semestre atendendo 3.419 alunos<sup>1</sup>. Considerando também os alunos das escolas estaduais, o total de matrículas em Pitimbu ultrapasse 3,9 mil estudantes distribuídos em educação infantil, ensino fundamental e médio. A taxa de escolarização na faixa obrigatória (crianças de 6 a 14 anos) é praticamente universal no município: 99,3% dessa população estava matriculada (IBGE, 2022), valor superior ao observado em 2010 (cerca de 97%), indicando sucesso na inclusão escolar no ensino fundamental.

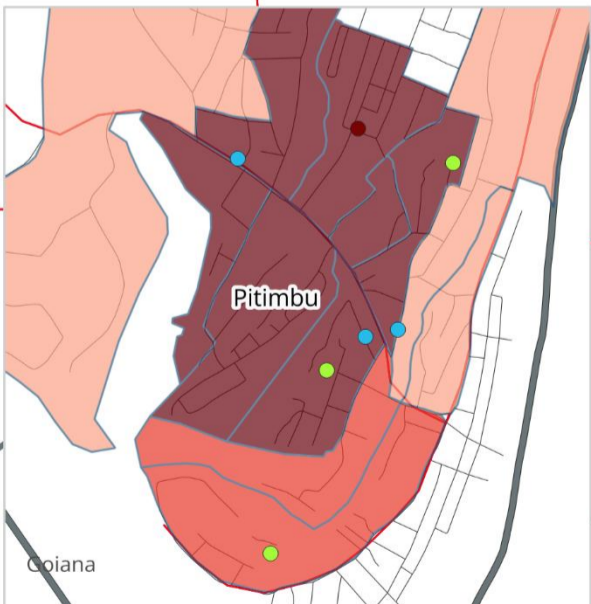
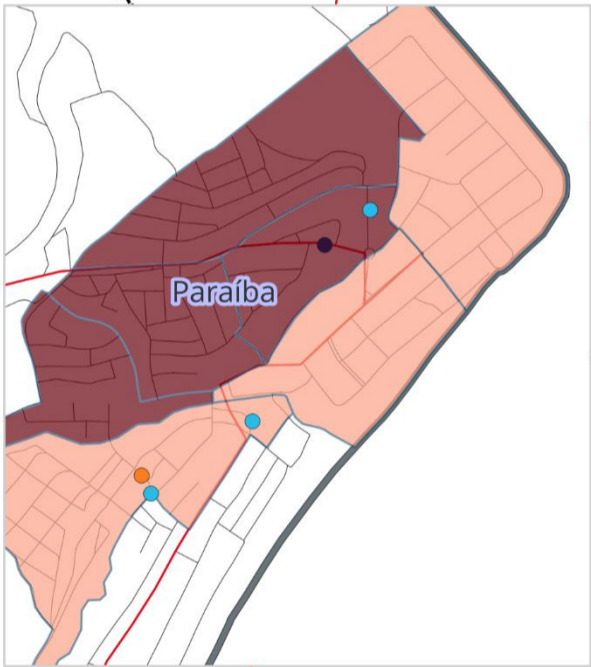
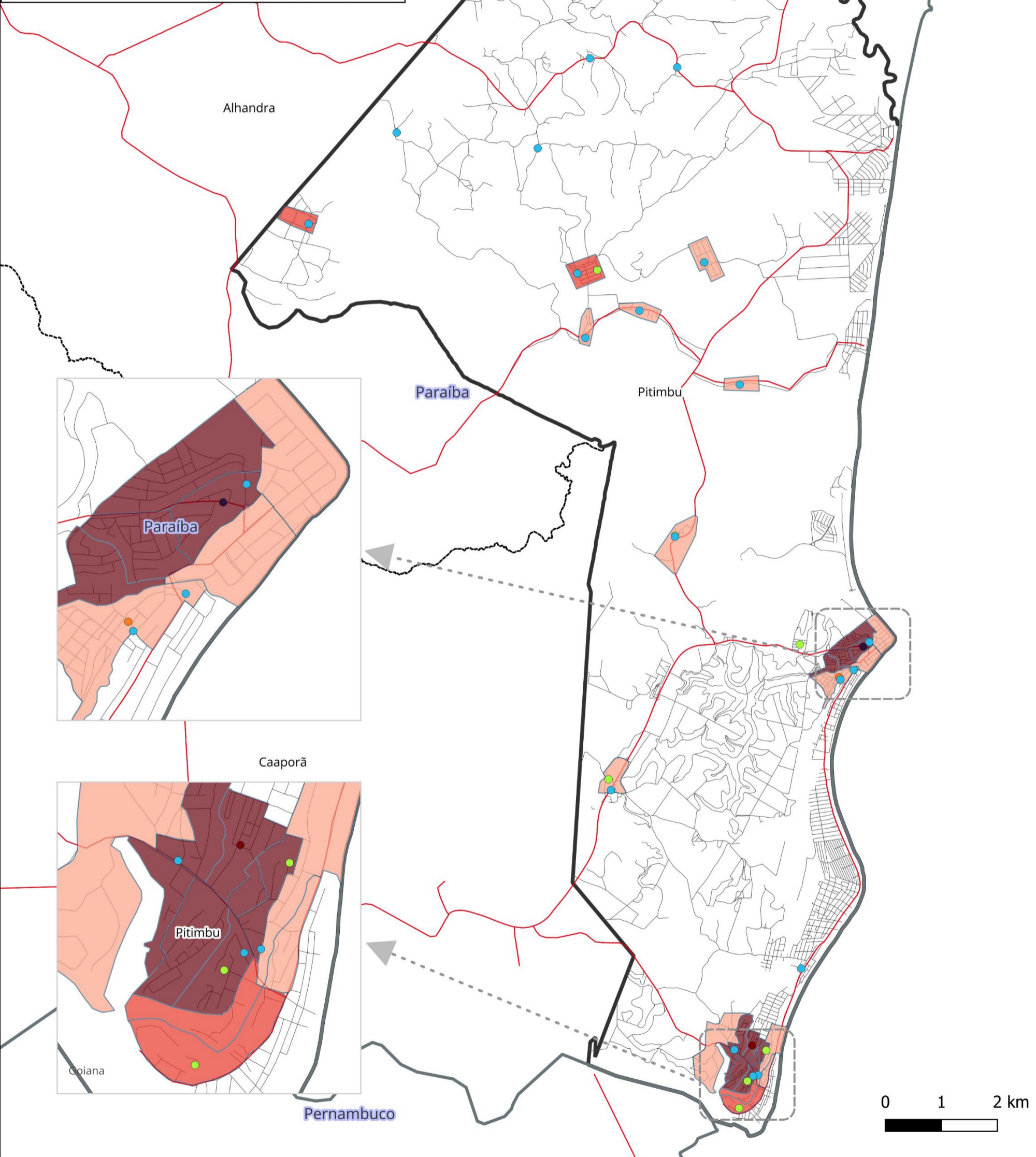
O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), principal indicador de qualidade educacional, tem apresentado melhoria em Pitimbu. Em 2023, o IDEB da rede municipal no ensino médio (anos iniciais) atingiu 5,1 pontos (em uma escala de 0 a 10), acima da pontuação de 4,5 em 2021 e de 3,2 obtida em 2019. Esses valores, embora abaixo da meta nacional (6 para anos iniciais em 2021), mostram avanço.

Quanto ao atendimento da rede pública para o ano de 2023, na educação infantil, são atendidas 37,36% das crianças de 0 a 3 anos, abaixo do índice nacional (38,46%) mas acima do indicador estadual (32,83). No caso da pré-escola, 82,82% das crianças de 4 a 5 anos são atendidas, nesse caso, abaixo do índice estadual (85,24%) e nacional (88,96%)<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.pitimbu.pb.gov.br/noticia/pitimbu-inicia-segundo-semester-letivo-com-mais-de-3-mil-alunos-e-formacoes-para-equipe-escolar>

<sup>2</sup> Disponível em: <https://primeirainfanciaemdados.org.br/municipios/pitimbu-pb/>



<p><b>LIMITES</b></p> <p>--- LIMITE MUNICIPAL</p> <p>--- LIMITES ESTADUAIS</p> <p><b>MOBILIDADE DNIT, RODOVIAS</b></p> <p>— Estadual</p> <p>— Sistema viário</p> <p>— Local</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p><b>USO DO SOLO</b> Endereços - Censo 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● FUND/MEDIO</li> <li>● FUNDAMENTA</li> <li>● INFANTIL</li> <li>● SUPERIOR</li> <li>● TEC/MEDIO</li> </ul>	<p><b>SETORES CENSITÁRIOS_2024</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10 - 25</li> <li>25 - 40</li> <li>40 - 78</li> </ul>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S EPSG:31985 metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: fevereiro/2026</p>	<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2022)</p> <p>OpenStreetMaps (2025)</p> <p>DNIT (2025)</p>
---	--	--	---	--

**Mapa A3 - Densidade e equipamentos de educação**

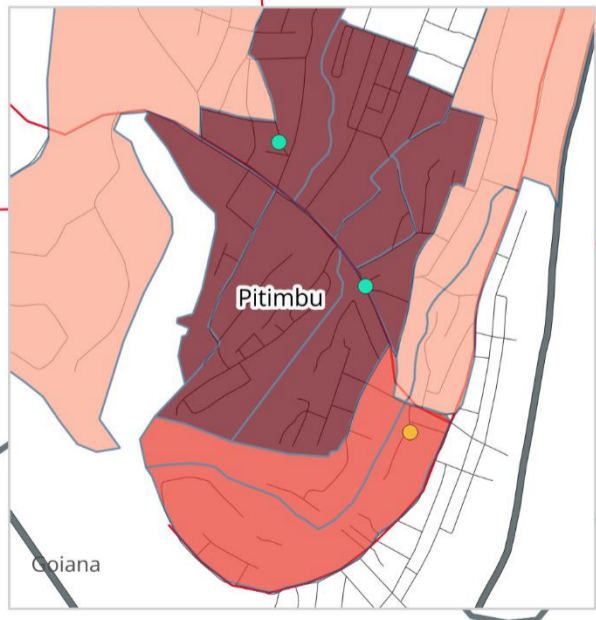
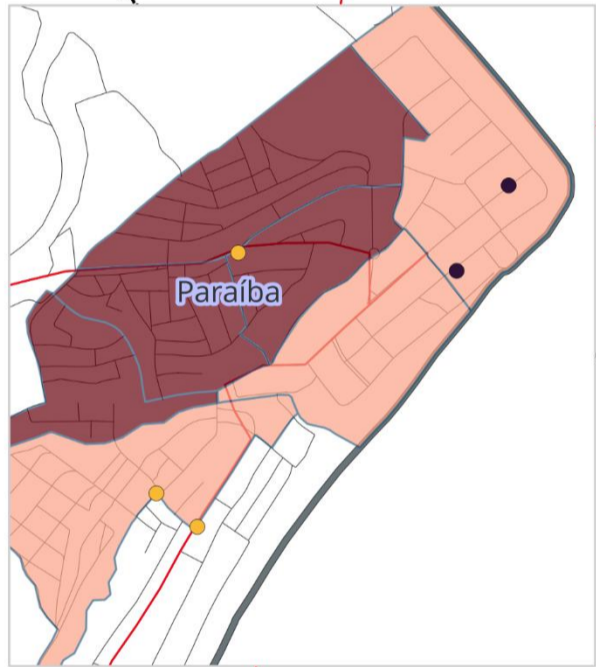
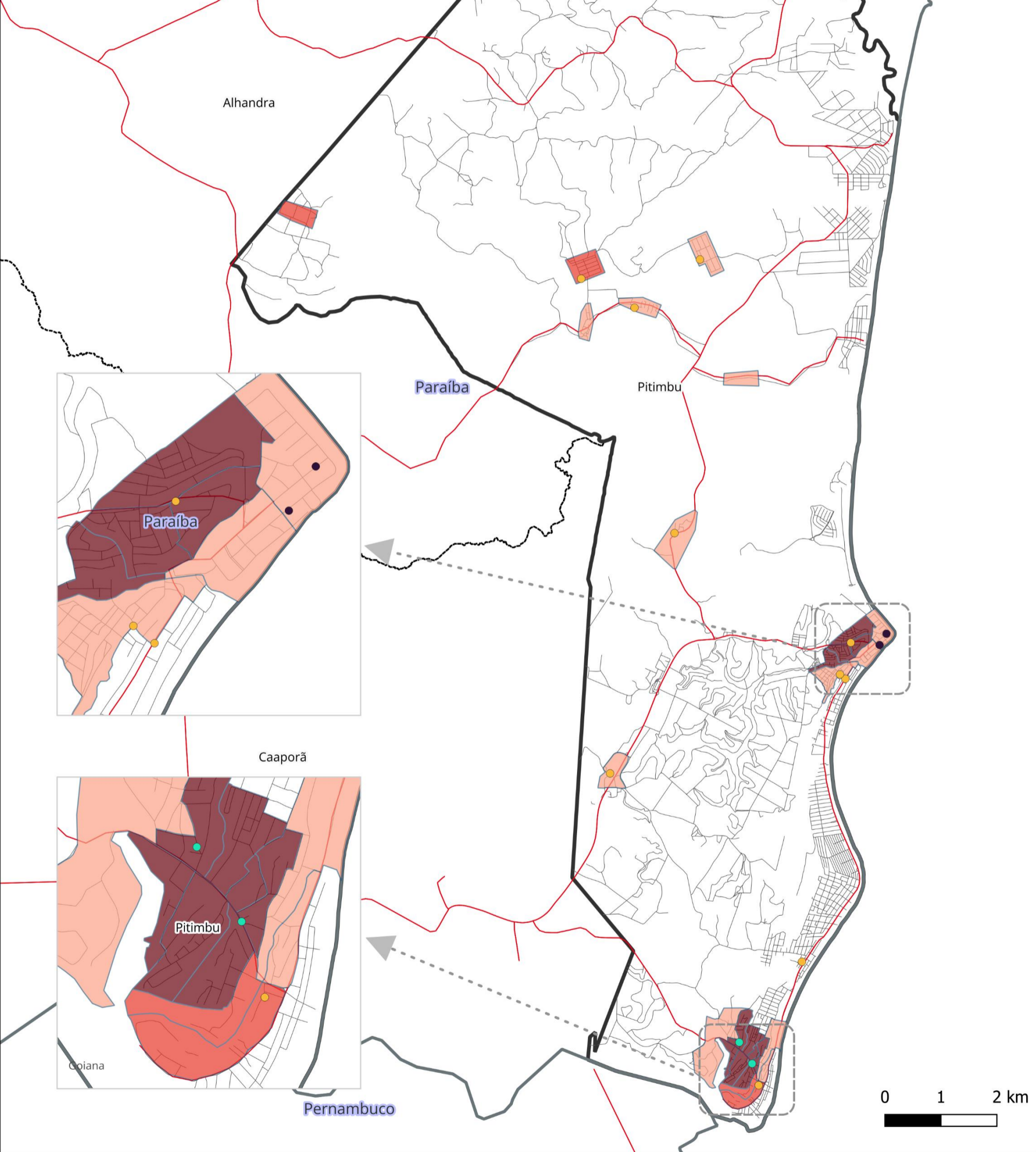


A espacialização dos serviços públicos em Pitimbu revela padrões de concentração e vazios de cobertura que são cruciais para o planejamento urbano. O mapeamento indica que as escolas de maior porte (com maior número de matrículas) estão na sede e em Acaú, que concentram a demanda de ensino fundamental II e médio. As comunidades menores contam com escolas de ensino fundamental e apenas duas de educação infantil. Porém, para o ensino médio, os jovens de áreas rurais precisam deslocar-se até a sede ou Acaú (onde situam-se as escolas estaduais). Como destaque positivo, a cobertura espacial da educação fundamental é razoavelmente homogênea: praticamente nenhum ponto povoado de maior densidade do município fica a mais de alguns quilômetros de uma escola de anos iniciais.

## **10.2 Saúde**

A rede pública de saúde de Pitimbu é voltada majoritariamente à Atenção Básica, organizada conforme a Estratégia Saúde da Família (ESF). Conforme dados do CNEFE/IBGE (2022), o município dispõe de 10 Unidades Básicas de Saúde (UBS), dois CAPS e dois centros de especialidades, conforme representado no Mapa 9, a seguir.

A exemplo dos equipamentos de educação, a espacialização dos serviços de saúde em Pitimbu revela padrões de concentração e vazios de cobertura que são cruciais para o planejamento urbano. A rede de UBS foi implantada justamente para cobrir o território por área de abrangência e a sua territorialização revela que todos os compartimentos (setores censitários) de maior densidade são atendidos por uma UBS com a exceção das regiões da Agrovila Sabauma e Agrovila PA Teixeira.

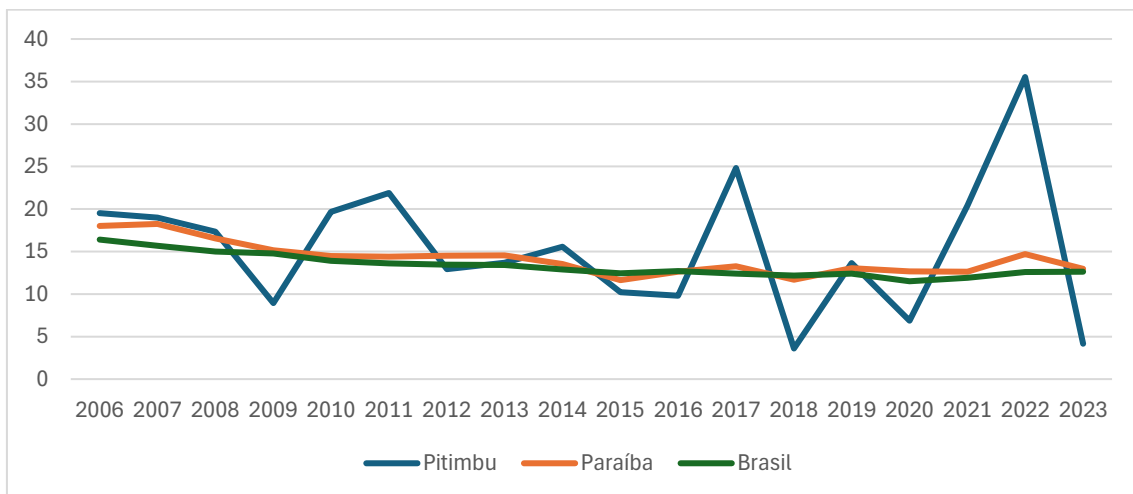


<p><b>LIMITES</b></p> <p>--- LIMITE MUNICIPAL</p> <p>--- LIMITES ESTADUAIS</p> <p><b>MOBILIDADE</b></p> <p>DNIT_RODOVIAS</p> <p>--- Estadual</p>	<p><b>Legenda</b></p> <p><b>Sistema viário</b></p> <p>--- Local</p> <p><b>USO DO SOLO</b></p> <p>Endereços - Censo 2022</p> <p>● CAPS</p> <p>● Especialidades</p> <p>● UBS</p> <p><b>SETORES CENSITÁRIOS_2024</b></p> <p>10 - 25</p> <p>25 - 40</p> <p>40 - 78</p>	<p>SIRGAS 2000 / UTM zone 25S</p> <p>EPSG:31985</p> <p>metros</p> <p>Esc.: 1:70000</p> <p>Plano Diretor do Município de Pitimbu/PB</p> <p>Elaboração: Equipe do PD de Pitimbu</p> <p>Data: fevereiro/2026</p>	<p>Fonte:</p> <p>IBGE (2022)</p> <p>OpenStreetMaps (2025)</p> <p>DNIT (2025)</p> <p><b>Mapa A3 - Densidade e equipamentos de saúde</b></p>
--	--	---	--

Embora não possua hospital de referência próprio, Pitimbu conta com um Pronto Atendimento (PA) 24 horas municipal, o PA Dalvina Soares, localizado na sede, que oferta atendimento de urgência/emergência básica e estabilização de pacientes. Esse PA integra a rede de urgência regional, atendendo casos agudos antes de referenciá-los, se necessário, a hospitais de maior complexidade em municípios vizinhos (como Alhandra ou João Pessoa). Além das UBS e do PA, Pitimbu possui um Centro de Especialidades Municipal, onde são oferecidas consultas especializadas ambulatoriais (por exemplo, pediatria, ginecologia/obstetrícia, pequenas urgências odontológicas e fisioterapia).

Há também um Centro de Fisioterapia e dois CAPS I (Centro de Atenção Psicossocial) no município, ambos na região central, voltado ao atendimento de saúde mental de pacientes com transtornos leves e moderados, incluindo suporte psicossocial e ações de reinserção social – equipamento fundamental dado que a saúde mental é componente da atenção básica e especial.

**Gráfico 2: Histórico da Taxa de Mortalidade Infantil comparada de Pitimbu, Paraíba e Brasil**



Fonte: Elaboração própria com dados do IBGE

O acesso ampliado às ações de prevenção e cuidado primário reflete-se em melhorias de indicadores de resultado: a taxa de mortalidade caiu para 4,18 por mil nascidos vivos – valor de 2023, abaixo da média estadual e nacional (que giravam em torno de 12‰) e do índice registrado em 2010 (aprox. 20‰). Cumpre-se reforçar que esse indicador apresenta grande oscilação no município

(Gráfico 2).

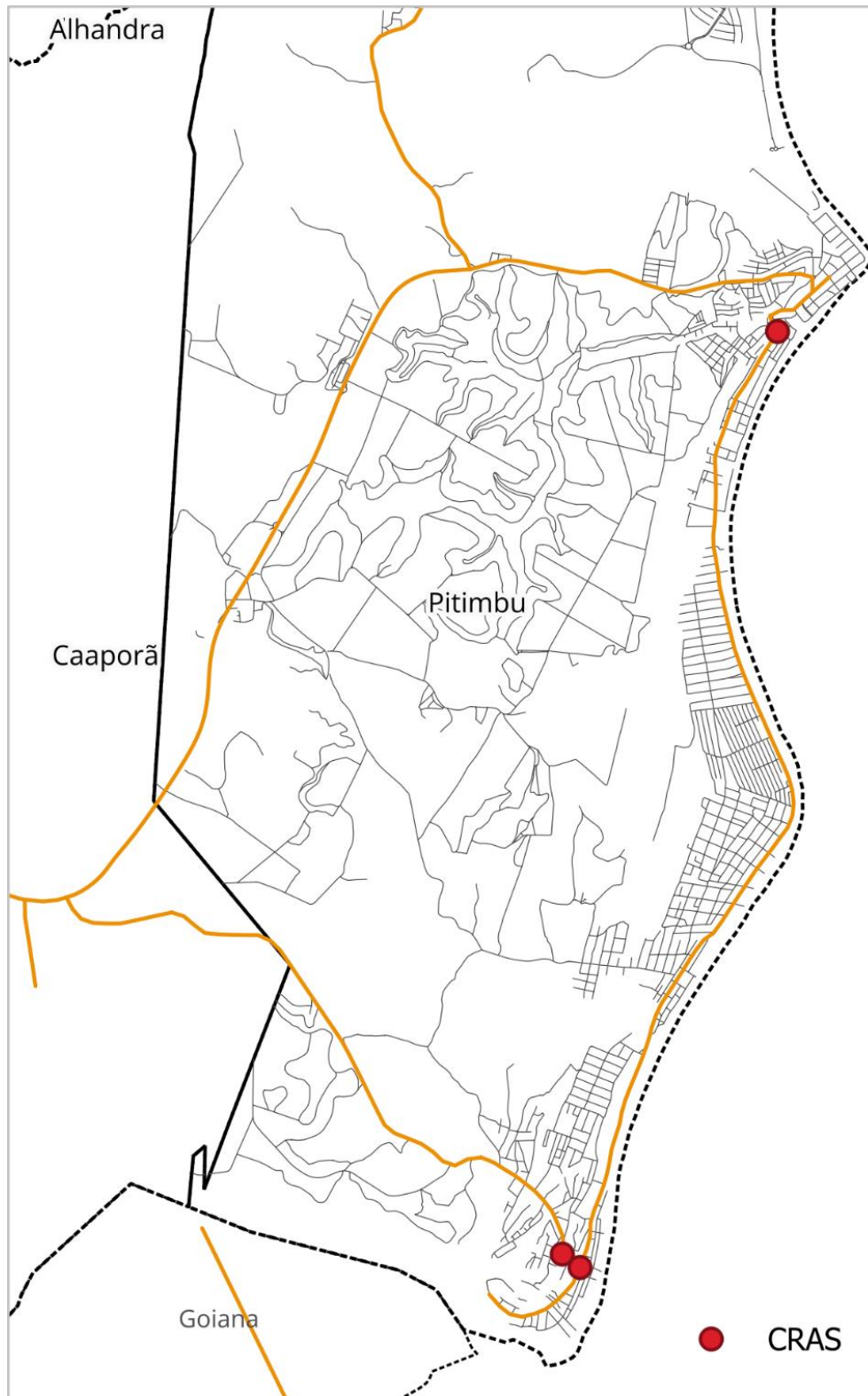
Em resumo, a rede de saúde de Pitimbu caracteriza-se por forte Atenção Básica descentralizada, que, especialmente, dá conta das necessidades locais de promoção da saúde e prevenção de doenças. Os indicadores recentes refletem melhora no cuidado primário. Os pontos de atenção para o diagnóstico são: a ausência de um hospital local (que impõe dependência externa para cuidados complexos).

### **10.3 Assistência Social**

Pitimbu integra o Sistema Único de Assistência Social (SUAS), ofertando proteção social básica e especial de média complexidade no âmbito municipal. A principal porta de entrada dos programas sociais é o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) – o município conta com 2 CRAS em funcionamento, sendo um localizado no Centro de Pitimbu (sede) e outro no distrito de Acaú (cujo mapeamento do CNEFE apresenta em duas localidades). A territorialização dessas unidades é apresentada na Figura 15. Importante reforçar que esses CRAS são localizados nas localidades mais populosas do município.

O perfil socioeconômico do município, analisado a partir dos dados do Censo de 2010, indica que 52,4% da população apresentava renda familiar per capita de até 0,5 salário mínimo, o que reforça a dependência de programas sociais. Considerando que os equipamentos do tipo CRAS apresentam concentração espacial específica no território, enquanto a população em situação de vulnerabilidade encontra-se dispersa ao longo de todo o município, evidencia-se o risco de dependência de deslocamentos longos para o acesso aos serviços de assistência social por parcela significativa da população.

**Figura 15: Centros de Referência em Assistência Social (CRAS)**



Fonte: Elaboração própria com dados do CNEFE/IBGE (2022)

## 11 Saneamento Básico em Pitimbu (PB)

Pitimbu (PB) enfrenta graves déficits nos quatro componentes do saneamento. Segundo dados do IBGE 2022, apenas 26,42% da população total de PITIMBU tem acesso aos serviços de abastecimento de água. A média do estado da Paraíba é 71,8% e, do país, 83,1%. Quanto ao esgotamento sanitário apenas 6% da população está conectada à rede geral e 60,9% descarta seus resíduos em fossas rudimentares ou buracos. A coleta de resíduos sólidos domiciliares alcança 83,5% da população, mas 2.273 pessoas queimam o seu lixo. Não há registros oficiais de sistemas de drenagem urbana estruturados.

Em Pitimbu os prestadores são a CAGEPA (água e esgoto), e a Prefeitura (resíduos e drenagem). Para a presente análise não foram localizadas bases cartográficas oficiais de redes de abastecimento de água, de esgotamento sanitário ou de drenagem urbana. A seguir cada um dos serviços é apresentado em maior detalhe.

- **Abastecimento de água:**

O serviço municipal é deficitário. Apenas 26,4% da população tem água por rede pública, a menor taxa de toda a Região Metropolitana de João Pessoa. Estudos mostram que a cobertura do abastecimento de água ainda não é realidade de toda a população de Pitimbu, com apenas algumas localidades atendidas por poços sob concessão da CAGEPA (tratados apenas por cloração). Outras comunidades dependem de cisternas abastecidas por caminhões-pipa ou poços individuais sem tratamento sanitário (Costa, 2018). Em períodos de chuva e alta demanda turística, faltas de água são frequentes. A análise revelou elevado risco à saúde: boa parte da população fica exposta a doenças de veiculação hídrica devido à irregularidade e precariedade do abastecimento e seu tratamento. Em relação à qualidade, as poucas amostras analisadas foram consideradas potáveis pela Portaria MS 5/2017, mas só cobrem pontos atendidos; não há fiscalização ou tratamento adequados para toda a rede. Recentemente, a Prefeitura negociou a entrega dos distritos hoje

abastecidos pelo SAAE à CAGEPA<sup>3</sup>.

- **Esgotamento sanitário:**

Não existe coleta ou tratamento públicos em Pitimbu. Praticamente toda a população depende de fossas sépticas ou despejo direto (apenas 6% estão conectada à rede geral). Essa ausência de rede municipal resulta em impacto ambiental e de saúde grave. O rio Maceió, que atravessa a cidade, já está “comprometido com lançamentos de esgoto e resíduos domésticos”, levando poluição às praias urbanas. A SUDEMA registra que as praias de Acaú, Pontinha e Maceió (Pitimbu) são impróprias para banho devido ao lançamento contínuo de dejetos (germes fecais) na drenagem urbana e cursos d’água (COSTA, 2018).

- **Resíduos sólidos:**

A coleta regular de resíduos sólidos atende cerca de 83,5% dos domicílios do município. Historicamente, o destino final dos resíduos ocorria em um lixão a céu aberto, em desconformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010, situação que implicava riscos ambientais e sanitários, como a contaminação do solo e das águas subterrâneas, a ocorrência de queimadas irregulares e a exposição de catadores em condições precárias. Contudo, esse passivo ambiental foi recentemente (desde 2022) enfrentado pelo Poder Executivo Municipal, que anunciou oficialmente o encerramento definitivo do lixão e a adoção de nova destinação ambientalmente adequada para os resíduos sólidos urbanos. Essa medida representa um avanço significativo na política municipal de saneamento e na proteção dos recursos naturais, especialmente em um município litorâneo com forte dependência do turismo e da balneabilidade de suas praias. O desafio que se coloca, a partir desse marco, é a consolidação de práticas sustentáveis, com destaque para a ampliação da coleta seletiva e o engajamento da população na correta separação dos resíduos, em consonância com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

---

<sup>3</sup> Disponível em: <https://www.pitimbu.pb.gov.br/noticia/prefeitura-anuncia-inicio-da-transicao-para-fornecimento-de-agua-em-acau-e-distritos-pela-cagepa>

- **Drenagem urbana:**

Pitimbu carece de infraestruturas formais de drenagem. Em maio de 2022, o município declarou situação de calamidade pública devido às chuvas intensas: acumulados pluviométricos extremos (474 mm num mês; 130 mm em um dia) causaram alagamentos em áreas baixas, deslizamentos em encostas, isolamento de comunidades e risco iminente de desabamento de casas<sup>4</sup>. Sem galerias nem canalização adequadas, a água pluvial invade frequentemente ruas, e há enchentes repentinas em morros e várzeas. A combinação de chuva forte e ocupação irregular eleva a vulnerabilidade: populações em áreas periféricas sofrem alagamentos e erosão. A legislação vigente ainda não estabelece indicadores para déficit de drenagem urbana, mas é consenso técnico que a ausência de políticas de manejo de águas pluviais agrava os danos socioambientais. Cumpre-se reforçar que, conforme dados do SINISA (2023) apenas 26,4% das vias urbanas do município são pavimentadas, permitindo inferir a existência de uma rede de drenagem urbana ainda menor. Ainda segundo essa pesquisa, 100 domicílios encontram-se sujeitos a riscos de inundação, em bora também seja informado que o município não possui mapeamento de áreas de risco de inundação.

---

<sup>4</sup> Decreto Municipal n.º 21/2022, de 31 de maio de 2022

## 12 Considerações Finais

O Diagnóstico Urbanístico-Ambiental evidencia que o principal desafio estruturante do território de Pitimbu não se resume à existência de carências de infraestrutura, mas decorre do padrão de urbanização caracterizado por espraiamento e fragmentação da ocupação, com múltiplos núcleos dispersos e tendência de formação de enclaves relativamente desconectados. Esse padrão reduz a eficiência do tecido urbano, amplia distâncias funcionais e impõe ao Poder Público um cenário de difícil equacionamento: mais território urbanizado demandando mais redes, mais manutenção e mais serviços, sem que isso necessariamente represente adensamento suficiente para viabilizar economicamente tais investimentos.

A dispersão territorial observada implica um efeito direto sobre a sustentabilidade fiscal e operacional da cidade: o custo per capita de implantação e operação de sistemas urbanos (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, iluminação, pavimentação e coleta) tende a crescer conforme o município se expande de forma não contínua, com vazios e descontinuidades. Em termos práticos, a fragmentação aumenta o comprimento de redes por habitante e dificulta a provisão de atendimento homogêneo, além de elevar o custo de transporte e logística de serviços públicos, especialmente para as localidades que permanecem dependentes das centralidades principais.

No campo da mobilidade, o diagnóstico reforça a existência de uma malha viária pouco conectada, com predominância de poucos eixos estruturantes e carência de ligações secundárias capazes de integrar os compartimentos urbanos. Esse desenho resulta em dependência excessiva de rotas específicas, fragilizando a resiliência do sistema: interrupções, conflitos de uso e limitações de capacidade nessas vias repercutem de forma ampliada sobre o cotidiano municipal. Soma-se a isso a coexistência de trechos que operam simultaneamente como rodovia e via urbana, intensificando conflitos entre tráfego de passagem e deslocamentos locais, com impactos sobre segurança viária e acessibilidade.

A carência de infraestrutura básica de circulação é igualmente

determinante. A baixa proporção de vias pavimentadas — tanto em áreas urbanas consolidadas quanto nos eixos de ligação intraurbanos — repercute negativamente sobre a mobilidade motorizada (desgaste, insegurança, baixa confiabilidade dos tempos de deslocamento) e, de modo ainda mais crítico, sobre a mobilidade ativa. A ausência de qualificação do espaço do pedestre (calçadas contínuas, acessíveis e desobstruídas) e a inexistência de infraestrutura cicloviária estruturada limitam a adoção segura de modos ativos, reduzindo a inclusão socioespacial e reforçando dependências por deslocamentos motorizados mesmo em trajetos curtos, o que contraria o objetivo de uma cidade mais eficiente e saudável.

No saneamento básico, o diagnóstico confirma déficits severos, com destaque para a baixa cobertura de abastecimento de água por rede e para a quase ausência de esgotamento sanitário, o que tende a gerar efeitos cumulativos: riscos à saúde pública, pressão sobre corpos hídricos e comprometimento da qualidade ambiental, com implicações diretas para um município com vocação turística e costeira. A inexistência de bases cartográficas oficiais consolidadas das redes também se apresenta como obstáculo institucional relevante, pois reduz a capacidade municipal de planejar expansões, priorizar investimentos, fiscalizar conexões irregulares e monitorar desempenho dos sistemas.

Nesse contexto, o diagnóstico indica que as decisões do Plano Diretor deverão priorizar, de forma convergente: (i) conter e qualificar o padrão de expansão e de ocupação, respectivamente, direcionando a urbanização para maior continuidade e racionalidade territorial; (ii) estimular o adensamento e o preenchimento de vazios onde houver capacidade ambiental e de infraestrutura e oferta de serviços; e (iii) hierarquizar investimentos em infraestrutura básica e conectividade viária, evitando que novas ocupações ampliem passivos e custos permanentes. Em outras palavras, o enfrentamento do espraiamento não é apenas uma agenda urbanística: é uma condição para reduzir o encarecimento estrutural da cidade e para viabilizar a universalização progressiva de serviços essenciais.

Por fim, este Produto 2c consolida uma leitura técnica que deverá orientar

a etapa seguinte de formulação de diretrizes e proposições, contribuindo para que o Plano Diretor estabeleça mecanismos claros de controle do uso do solo, de priorização territorial de investimentos e de coordenação entre regulação urbanística, infraestrutura e proteção ambiental. O objetivo central a ser perseguido é inverter a lógica de crescimento difuso e caro, promovendo um desenvolvimento territorial mais compacto, conectado, servido e ambientalmente responsável, compatível com a capacidade de gestão municipal e com a qualidade de vida desejada para Pitimbu.

## 13 Referências

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (BNDES) (2006). CARTILHA: PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO PARTICIPATIVO. RIO DE JANEIRO: BNDES, 2006. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WEB.BNDES.GOV.BR/BIB/JSPUI/BITSTREAM/1408/3587/1/CARTILHA\\_PLANO\\_D\\_E\\_SANEAMENTO\\_BASICO\\_PARTICIPATIVO.PDF](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/3587/1/CARTILHA_PLANO_D_E_SANEAMENTO_BASICO_PARTICIPATIVO.PDF). ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

BRASIL (2001). LEI FEDERAL N.º 10.257, DE 10 DE JULHO DE 2001. REGULAMENTA OS ARTS. 182 E 183 DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL (ESTATUTO DA CIDADE) E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASÍLIA, DF.

BRASIL (2004). MINISTÉRIO DAS CIDADES. PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO: GUIA PARA ELABORAÇÃO PELOS MUNICÍPIOS E CIDADÃOS. BRASÍLIA: MCIDADES, 2004.

BRASIL (2007). DECRETO DE 26 DE SETEMBRO DE 2007. CRIA A RESERVA EXTRATIVISTA ACAÚ–GOIANA NOS MUNICÍPIOS DE PITIMBU E CAAPORÃ (PB) E GOIANA (PE). DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, BRASÍLIA, 27 SET. 2007.

BRASIL (2010). MINISTÉRIO DAS CIDADES. PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL – VISÃO ESTRATÉGICA (PLANSAB, v. 6). BRASÍLIA: MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2010. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.GOV.BR/CIDADES/PT-BR/ACESSO-A-INFORMACAO/ACOES-E-PROGRAMAS/SANEAMENTO/PLANO-NACIONAL-DE-SANEAMENTO-BASICO-PLANSAB/ARQUIVOS/PANORAMA\\_VOL\\_06.PDF](https://www.gov.br/cidades/pt-br/aceso-a-informacao/aco-es-e-programas/saneamento/plano-nacional-de-saneamento-basico-plansab/arquivos/panorama_vol_06.pdf). ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

BRASIL (2012). LEI N.º 12.587, DE 3 DE JANEIRO DE 2012. INSTITUI AS DIRETRIZES DA POLÍTICA NACIONAL DE MOBILIDADE URBANA. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, BRASÍLIA, DF, 4 JAN. 2012.

BRASIL (2015). LEI FEDERAL N.º 13.089, DE 12 DE JANEIRO DE 2015. INSTITUI O ESTATUTO DA METRÓPOLE, DISPÕE SOBRE O PLANEJAMENTO URBANO REGIONAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASÍLIA, DF.

BRASIL (2018). LEI N.º 13.724, DE 4 DE OUTUBRO DE 2018. INSTITUI O PROGRAMA BICICLETA BRASIL (PBB) PARA INCENTIVAR O USO DA BICICLETA VISANDO À MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE MOBILIDADE URBANA. DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, BRASÍLIA, DF, 5 OUT. 2018.

CAOS PLANEJADO (2021). AS 3 MELHORES INICIATIVAS PÚBLICAS PARA CAMINHABILIDADE NO BRASIL. PUBLICADO EM 12 AGO. 2021. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://CAOSPLANEJADO.COM/3-MELHORES-INICIATIVAS-PUBLICAS-PARA-CAMINHABILIDADE-NO-BRASIL/](https://caosplanejado.com/3-melhores-iniciativas-publicas-para-caminhabilidade-no-brasil/). ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

CONDE (2021). PROJETO DE REURBANIZAÇÃO DO CENTRO DE CONDE. CONDE, PB, PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU -CONTRATO 082/2025– TECGEO

2020. REFERÊNCIA CITADA EM CAOS PLANEJADO (2021).

COSTA, S. G. F. ET AL. (2019). SANEAMENTO BÁSICO E SALUBRIDADE AMBIENTAL EM CIDADES DO LITORAL DO ESTADO DA PARAÍBA. REVISTA DAE, SÃO PAULO, V. 67, N. 219, P. 9–23, 2019. DISPONÍVEL EM:  
[HTTPS://WWW.RESEARCHGATE.NET/PUBLICATION/335084248\\_SANEAMENTO\\_BASICO\\_E\\_SALUBRIDADE\\_AMBIENTAL\\_EM\\_CIDADES\\_DO\\_LITORAL\\_DO\\_ESTADO\\_DA\\_PARAIBA](https://www.researchgate.net/publication/335084248_SANEAMENTO_BASICO_E_SALUBRIDADE_AMBIENTAL_EM_CIDADES_DO_LITORAL_DO_ESTADO_DA_PARAIBA)  
. ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2021). PRODUTO INTERNO BRUTO DOS MUNICÍPIOS 2019 – PITIMBU/PB. RIO DE JANEIRO: IBGE, 2021.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2022). CENSO DEMOGRÁFICO 2022: RESULTADOS PRELIMINARES. DISPONÍVEL EM:  
[HTTPS://CIDADES.IBGE.GOV.BR/BRASIL/PB/PITIMBU](https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/pitimbu)  
. ACESSO EM: 20 AGO. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2025). CIDADES@ – PITIMBU (PB): PANORAMA MUNICIPAL. RIO DE JANEIRO: IBGE. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.IBGE.GOV.BR/CIDADES-E-ESTADOS/PB/PITIMBU.HTML](https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/pitimbu.html)  
. ACESSO EM: 31 AGO. 2025.

ICMBIO – INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE (2025). RESERVA EXTRATIVISTA ACAÚ–GOIANA – INFORMAÇÕES GERAIS. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.GOV.BR/ICMBIO/](https://www.gov.br/icmbio/)  
. ACESSO EM: 19 JAN. 2026.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO (2025). O SANEAMENTO EM PITIMBU | PB – MUNICÍPIOS E SANEAMENTO. DISPONÍVEL EM:  
[HTTPS://WWW.AGUAESANEAMENTO.ORG.BR/MUNICIPIOS-E-SANEAMENTO/PB/PITIMBU](https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/pb/pitimbu)  
. ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (2011). ATLAS DA VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS (2000–2010). BRASÍLIA: IPEA, 2011. DISPONÍVEL EM: [HTTP://IVS.IPEA.GOV.BR](http://ivs.ipea.gov.br)  
. ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (2015). ATLAS DA VULNERABILIDADE SOCIAL NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. BRASÍLIA: IPEA, 2015. DISPONÍVEL EM: [HTTP://IVS.IPEA.GOV.BR](http://ivs.ipea.gov.br)  
. ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (2020). ESTATUTO DA METRÓPOLE E DESAFIOS DO PLANEJAMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA. TEXTO PARA DISCUSSÃO. BRASÍLIA: IPEA, 2020.

MENDES JUNIOR, V. M.; FONTES, M. A. F.; VIANA, W. C. (2024). RESGATE NO PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU -CONTRATO 082/2025– TECGEO



SÍTIO ARQUEOLÓGICO TAQUARA I EM CAAPORÃ – PARAÍBA. REVISTA CAMPO DA HISTÓRIA, v. 9, n. 1, p. 225–245, 2024.

MENELAU, V. L. M. (2012). CAAPORÃ: OCUPAÇÕES PRÉ-HISTÓRICAS NO LITORAL SUL DA PARAÍBA – PROSPECÇÃO E RESGATE ARQUEOLÓGICO. RELATÓRIO DE PESQUISA. IPHAN/PB, 2012.

PARAÍBA (2002). DECRETO ESTADUAL N.º 22.882, DE 26 DE MARÇO DE 2002. CRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DE TAMBABA. JOÃO PESSOA: DOE-PB, 2002.

PARAÍBA (2005). DECRETO ESTADUAL N.º 26.296, DE 4 DE AGOSTO DE 2005. AMPLIA OS LIMITES DA APA DE TAMBABA. JOÃO PESSOA: DOE-PB, 2005.

PARAÍBA (2009). LEI COMPLEMENTAR ESTADUAL N.º 90, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2009. ALTERA A COMPOSIÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE JOÃO PESSOA PARA INCLUIR NOVOS MUNICÍPIOS. JOÃO PESSOA: AL-PB, 2009.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU (2022). DECRETO LEGISLATIVO N.º 1210/2022. PITIMBU: PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU, 2022. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.PITIMBU.PB.GOV.BR/STORAGE/CONTENT/LEGISLACAO/DECRETOS-LEGISLATIVOS/1210/ARQUIVOS/FILE\\_2022060809079NEZ.PDF](https://www.pitimbu.pb.gov.br/storage/content/legislacao/decretos-legislativos/1210/arquivos/file_2022060809079nez.pdf). ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU (2024). PREFEITURA ANUNCIA INÍCIO DA TRANSIÇÃO PARA FORNECIMENTO DE ÁGUA EM ACAÚ E DISTRITOS PELA CAGEPA. PORTAL OFICIAL DE PITIMBU. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.PITIMBU.PB.GOV.BR/NOTICIA/PREFEITURA-ANUNCIA-INICIO-DA-TRANSCAO-PARA-FORNECIMENTO-DE-AGUA-EM-ACAU-E-DISTRITOS-PELA-CAGEPA](https://www.pitimbu.pb.gov.br/noticia/prefeitura-anuncia-inicio-da-transicao-para-fornecimento-de-agua-em-acau-e-distrutos-pela-cagepa). ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PITIMBU (2025). PITIMBU INICIA SEGUNDO SEMESTRE LETIVO COM MAIS DE 3 MIL ALUNOS E FORMAÇÕES PARA EQUIPE ESCOLAR. PORTAL OFICIAL DE PITIMBU, 18 JUL. 2025. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.PITIMBU.PB.GOV.BR/NOTICIA/PITIMBU-INICIA-SEGUNDO-SEMESTRE-LETIVO-COM-MAIS-DE-3-MIL-ALUNOS-E-FORMACOES-PARA-EQUIPE-ESCOLAR](https://www.pitimbu.pb.gov.br/noticia/pitimbu-inicia-segundo-semester-letivo-com-mais-de-3-mil-alunos-e-formacoes-para-equipe-escolar). ACESSO EM: 30 AGO. 2025.

SINISA / MDR – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO / MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL (2023). DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO, RESÍDUOS SÓLIDOS E DRENAGEM – DADOS 2022. BRASÍLIA: MDR, 2023. CONSULTADO EM 2025.

SUDEMA – SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE (2009). ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE TAMBABA – PLANO DE MANEJO E ZONEAMENTO. JOÃO PESSOA: SUDEMA/PB, 2009.

UCB – UNIÃO DE CICLISTAS DO BRASIL (2025). OBSERVATÓRIO DA BICICLETA.

CICLISTAS ENFRENTAM RISCOS NO TRÂNSITO: QUASE 15 MIL MORTES EM 10 ANOS NO BRASIL. PUBLICADO EM 5 JUL. 2025. DISPONÍVEL EM:  
[HTTPS://OBSERVATORIODABICICLETA.ORG.BR/CICLISTAS-ENFRENTAM-RISCOS-NO-TRANSITO-QUASE-15-MIL-MORTES-EM-10-ANOS-NO-BRASIL/](https://OBSERVATORIODABICICLETA.ORG.BR/CICLISTAS-ENFRENTAM-RISCOS-NO-TRANSITO-QUASE-15-MIL-MORTES-EM-10-ANOS-NO-BRASIL/)  
. ACESSO EM: 5 FEV. 2026.

WRI – WORLD RESOURCES INSTITUTE (2019). O DESENHO DE CIDADES SEGURAS: GUIA GLOBAL DE DESENHO URBANO SEGURO. TRADUÇÃO. BRASÍLIA: WRI BRASIL, 2019. DISPONÍVEL EM:  
[HTTPS://WWW.WRIBRAZIL.ORG.BR/SITES/DEFAULT/FILES/O-DESENHO-DE-CIDADES-SEGURAS.PDF](https://WWW.WRIBRAZIL.ORG.BR/SITES/DEFAULT/FILES/O-DESENHO-DE-CIDADES-SEGURAS.PDF)  
. ACESSO EM: 20 JAN. 2026.

XAVIER, L. I. B. (2015). AS REGIÕES METROPOLITANAS DA PARAÍBA: CONTRADIÇÕES E INCONSISTÊNCIAS ENTRE INSTITUCIONALIDADES E O PLANEJAMENTO TERRITORIAL. REVISTA OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, v. 21, n. 3, p. 85–105, 2015.