



PLANO DIRETOR MUNICIPAL BELA VISTA DA CAROBA-PR

PRODUTO 2- ATI PARTE II





SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	3
2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL, MEIO AMBIENTE AS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	5
2.1. Plano Diretor – Lei Municipal nº 336/2009 e Lei de Perímetro Urbano – Lei Municipal nº 337/2009	5
2.2. Lei de Uso e Ocupação do Solo - Lei Municipal nº 338/2009	6
2.3. Lei de Parcelamento do Solo Urbano e Rural - Lei Municipal nº 333/2009	7
2.4. Código de Obra – Lei Municipal nº 334/2009	7
Quadro 2.1. Estrutura Código De Obras de Bela Vista da Caroba.	8
3. EXPANSÃO URBANA, MEIO AMBIENTE E A CAPACIDADE DE ATENDIMENTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	11
3.1. Áreas de ocupação Irregular na área urbana de Bela Vista da Caroba	22
4. CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS	27
4.1 Condições de moradia	27
4.2 Déficit habitacional	30
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO	33
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	34

LISTA DE FIGURAS

Figura 3.1. Divisão das Zonas/Áreas/ Bairros utilizada pela Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba	11
Figura 3.2. Vetores de análise 1 e 2 pertencente a Zona 01.	12
Figura 3.3. Situação atual das vias públicas da Zona 01, vetor 1 do município de Bela Vista da Caroba.	13
Figura 3.4. Situação atual das vias públicas da Zona 01, vetor 02 do município de Bela Vista da Caroba.	15
Figura 3.5. Vetor de análise 3 pertencente a Zona 02.	15
Figura 3.6. Situação atual das vias públicas da Zona 02 do município de Bela Vista da Caroba.	17
Figura 3.7. Vetor de análise 4 pertencente a Zona 03.	19
Figura 3.8. Situação atual das vias públicas da Zona 04 do município de Bela Vista da Caroba.	19



Figura 3.9. Vetor de análise 4 pertencente a Zona 03.	21
Figura 3.10. Situação atual das vias públicas da Zona Centro do município de Bela Vista da Caroba.	22
Figura 3.11. Numeração dos vetores irregulares dentro do perímetro da sede urbana de Bela Vista da Caroba.	22

LISTA DE QUADROS

Quadro 3.1. Capacidade de infraestrutura vetor 01.	12
Quadro 3.2. Capacidade de infraestrutura vetor 02.	14
Quadro 3.3. Capacidade de infraestrutura vetor 03.	16
Quadro 3.4. Capacidade de infraestrutura vetor 04.	17
Quadro 3.5. Capacidade de infraestrutura vetor 05.	19
Quadro 3.6. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 01.	23
Quadro 3.7. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 02.	24
Quadro 3.8. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 03.	25
Quadro 3.9. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 04.	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 4.1. Perfil De Ocupação Dos Domicílios De Bela Vista Da Caroba em 2000 e 2010.	27
Tabela 4.2. Características Dos Domicílios Particulares Permanentes De Bela Vista da Caroba Em 2010.	28
Tabela 4.3. Situação Dos Domicílios De Bela Vista Da Caroba, em 2010.	30
Tabela 4.4. Composição Do Déficit De Bela Vista Da Caroba, em 2010.	31



1. APRESENTAÇÃO

A Análise Temática Integrada (ATI) se caracteriza como a leitura técnica do território de Bela Vista da Caroba, com objetivo de levantar: (i) uso e ocupação do solo atual, meio ambiente e as capacidades de atendimento qualitativo e quantitativo de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; (ii) expansão urbana, meio ambiente e as capacidades de atendimento qualitativo e quantitativo de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos; e (iii) condições gerais de moradia e fundiárias.

Em atendimento ao Contrato nº 187/2021, a ATI integra a 2ª Fase do projeto de revisão do Plano Diretor e das legislações urbanísticas complementares de Bela Vista da Caroba, estando dividida em três partes. Neste contexto, o presente relatório é dedicado à Parte 2, cujas informações coletadas foram sistematizadas e desenvolvidas em torno dos seguintes eixos temáticos:

i. Uso e ocupação do solo atual, meio ambiente as capacidades de atendimento qualitativo e quantitativo de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, considerando o resultado da Parte 1, avaliação e da adequação da dinâmica atual de uso e ocupação do solo, assim como a pertinência da legislação vigente, com destaque para:

- Plano Diretor (Lei Municipal nº 336/2009) e Lei do Perímetro Urbano (Lei Municipal nº 337/2009);
- Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Municipal nº 338/2009);
- Lei de Parcelamento do Solo Urbano e Rural (Lei Municipal nº 333/2009); e
- Código de Obras (Lei Municipal nº 334/2009).

ii. Expansão urbana, meio ambiente e as capacidades de atendimento qualitativo e quantitativo de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, avaliação da adequação de áreas não urbanizadas para expansão urbana, sejam internas ou externas ao perímetro urbano de Bela Vista da Caroba, meio ambiente, o atendimento qualitativo e quantitativo e a viabilidade de investimentos para ampliação das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos, frente a dinâmica demográfica, imobiliária e das principais ou potenciais atividades produtivas do município;

iii. Condições gerais de moradia e fundiárias, considerando o resultado da Parte 1, avaliação da regularidade fundiária e suas condições de moradia, para garantir os direitos à terra urbana, à moradia, à infraestrutura urbana, aos serviços públicos e ao saneamento ambiental.

Ao final do relatório, serão elaboradas as considerações finais frente aos principais desafios



para a elaboração da revisão do Plano Diretor de Bela Vista da Caroba, com intuito de auxiliar na etapa prognóstica, objeto da Parte 3 da 2ª Fase.

Cumpre mencionar que a análise constante neste documento se encontra amparada em:

- Dispositivos da legislação federal, especialmente no Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257/2001, bem como nas resoluções do Conselho Nacional da Cidade;
- Fontes secundárias amplamente reconhecidas;
- Mapas georreferenciados; e
- Informações prestadas pelos gestores públicos, ao longo dos meses de fevereiro, março, abril, maio, junho, julho e agosto de 2022.



2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL, MEIO AMBIENTE AS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Com extensão territorial de 148,155 Km², Bela Vista da Caroba apresenta baixa densidade demográfica (22,98 hab/Km²) e perfil majoritariamente rural, cujo grau de urbanização é de 26,39% (IPARDES 2010). O perímetro urbano apresenta predominante residências, enquanto que a zona rural destaca-se pela presença de lavouras temporárias.

Com base nesta breve descrição, o presente capítulo irá levantar as principais convergências e inconsistências da legislação urbanística vigente, frente a dinâmica atual do uso e da ocupação do solo do município.

2.1. Plano Diretor – Lei Municipal nº 336/2009 e Lei de Perímetro Urbano – Lei Municipal nº 337/2009

Conforme mencionado na Parte 1 da Análise Temática Integrada o Plano Diretor de Bela Vista da Caroba divide o território municipal em Cinco Macrozonas, fixando as regras fundamentais de ordenamento e definindo diretrizes para a utilização de instrumentos de ordenação de uso e ocupação do solo urbano e rural.

Macrozona Áreas a Impedir a Urbanização: corresponde as áreas delimitadas para preservação de recursos naturais e proteção da qualidade ambiental, tais como parques e fundos de vales.

Macrozona Área a Intensificar a Ocupação: corresponde as áreas estabelecidas em função da infraestrutura já implantada, onde se objetivam ações que visem desenvolver a ocupação com maior intensidade, preservando e reservando áreas necessárias a implantação de equipamentos públicos.

Macrozona Área Destinada a Controlar e Orientar o Caráter da Ocupação: corresponde as áreas que tem como objetivo determinar níveis de densidade e verticalização compatível com a capacidade do sistema viário e com a qualidade ambiental, desenvolvendo operações urbanas que induzam a transformações físicas e funcionais.

Macrozona Área Destinada a Consolidar a Ocupação: corresponde as áreas que possuem o objetivo de adensar a ocupação, porém são áreas carentes de infraestrutura urbana e de equipamentos de consumo coletivo.

Macrozona Área de Expansão Urbana: corresponde as áreas destinadas a expansão da ocupação urbana, servindo prioritariamente a novas ocupações e desenvolvimento.



Macrozona Áreas Especiais de Desenvolvimento: corresponde as áreas destinadas ao desenvolvimento sustentável do município com o incentivo para a instalação de atividade econômicas ao longo do eixo de rodovias;

Não se foi possível realizar uma análise do Macrozoneamento Urbano, devido ao fato de que o município apresenta apenas uma descrição das macrozonas na Lei Municipal nº 336/2009, porém a prefeitura municipal não disponibiliza de quaisquer arquivos (mapa, descrição ou anexo) ou informação de delimitação de cada macrozoneamento. Portanto se torna de imensa necessidade o desenvolvimento de um novo macrozoneamento Municipal para ajudar a guiar o desenvolvimento adequado do município.

2.2. Lei de Uso e Ocupação do Solo - Lei Municipal nº 338/2009

Conforme o Plano Diretor, a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Bela vista da Caroba, instituída pela Lei Municipal nº 338/2009, é responsável por delimitar zonas de uso e ocupação na Macrozona Urbana. Desta forma, o território urbano se divide em sete Zonas, as quais são caracterizadas a seguir.

Zona Residencial/ Comercial/ Serviços - ZRC: corresponde as áreas com predominância do uso habitacional, ou seja, de moradias unifamiliares, habitação coletiva e atividades comerciais e de serviços de uso imediato das residências.

Zona Central - ZC: corresponde às áreas com predominância de usos comerciais e serviços, localizada na área central do perímetro urbano.

Zona Industrial - ZI: corresponde às áreas com predominância de atividades industriais, bem como das atividades que lhes são complementares

Zona de Serviços - ZS: corresponde às áreas com predominância de atividades de serviços e demais atividades que lhe são complementares.

Zona Especial de Preservação – ZEP: corresponde as áreas destinadas a conservação e preservação dos recursos naturais e proteção da qualidade ambiental, onde deve ocorrer a implantação de parques lineares, destinados as atividades de recreação e lazer, a proteção de matas ciliares, a facilitar a drenagem e a preservar áreas críticas.

Zona de Expansão Urbana – ZEX: corresponde às áreas compreendidas entre a área urbana do município e a área rural, destinadas a ser ocupada prioritariamente quando da necessidade de expansão do perímetro urbano.



Zona Rural - ZRU: corresponde às áreas que não se enquadram nas demais zonas, com predominância de atividades agropecuárias definidas de acordo com o Zoneamento Agrícola do Paraná, desenvolvido pelo órgão estadual competente.

Não se foi possível realizar uma análise do Zoneamento Urbano, devido ao fato de que o município apresenta apenas uma descrição das macrozonas na Lei Municipal nº 338/2009, porém a prefeitura municipal não disponibiliza de quaisquer arquivos (mapa, descrição ou anexo) ou informação de delimitação de cada macrozoneamento.

Portanto se torna de imensa necessidade o desenvolvimento de um novo zoneamento Municipal para ajudar a guiar o desenvolvimento adequado do município e o direcionamento e fiscalização das atividades em cada zona.

2.3. Lei de Parcelamento do Solo Urbano e Rural - Lei Municipal nº 333/2009

Conforme já tratado na Parte 1 da ATI, o parcelamento do solo urbano e rural de Bela Vista da Caroba é regulamentado pela Lei Municipal nº 338/2009, como parte integrante do Plano Diretor Municipal, cujo objetivo é disciplinar os projetos e a execução de parcelamento do solo no município.

No que se refere ao seu impacto na ocupação de Bela Vista da Caroba, destacam-se: (i) definição de áreas onde não são permitidos projetos de parcelamento do solo para fins urbanos; (ii) regras para o parcelamento do solo rural; (iii) destinação de áreas públicas; e (iv) cumprimento máximo das quadras. Tais aspectos foram respeitados pelas urbanizações implantadas nos últimos 13 anos no município.

Neste contexto, a sua revisão se constitui como oportunidade para atualizar seu conteúdo frente às novas modalidades de parcelamento instituídas pela Lei Federal nº 13.465/2017.

2.4. Código de Obras - Lei Municipal nº 334/2009

O macrozoneamento, e zoneamento, a lei de parcelamento do solo e o código de obras se constituem como normativas com impacto direto na construção e uso do lote urbano, formando um sistema articulado que regulamenta a produção do espaço.

Em Bela Vista da Caroba, o Código de Obras é tratado pela Lei Municipal nº 334/2009, sendo o principal instrumento de controle da construção civil, regulando a aprovação e a execução de projetos e obras no município. O Quadro 2.1. apresenta a sua estrutura geral, composta por 162 artigos e 8 capítulos.



Quadro 2.1. Estrutura Código De Obras de Bela Vista da Caroba.

CAPÍTULO I – Disposições Preliminares

	Seção I – Do município
CAPÍTULO II – Direitos e Responsabilidades	Seção II – Do proprietário
	Seção III – Do Responsável técnico
CAPÍTULO III- Do Processo Administrativo	Seção I – Da licença para construção e demolição
	Seção II - Consulta de parâmetros urbanísticos (consulta amarela)
	Seção III – Aprovação de projeto arquitetônico e alvará de construção
	Seção IV – Do certificado de mudança de uso
	Seção V – Do “habite-se”
CAPÍTULO IV – Da Execução e Segurança Das Obras	Seção I – Disposições gerais
	Seção II – Do canteiro de obras
	Seção III – Dos tapumes e equipamentos de segurança
CAPÍTULO V – Da Classificação das Edificações	
CAPÍTULO VI – Das Condições Gerais Relativas as Edificações	Seção I – Disposições gerais
	Seção II – Dos passeios e das vedações
	Seção III – Do terreno e das fundações
	Seção IV – Das estruturas, das paredes e dos pisos
	Seção V – Das coberturas



Seção VI – Das fachadas e dos corpos em
balanço

Seção VII – Dos compartimentos

Seção VIII – Da iluminação, ventilação e
acústica dos compartimentos

Seção IX – Dos vãos de passagens e das portas

Seção X – Das circulações

Seção XI – Das instalações hidrossanitárias,
elétricas e de gás

Seção XII – Das instalações Especiais

Seção XIII – Das águas pluviais

Seção XIV – Das áreas de estacionamento de
veículos

CAPÍTULO VII – Da Fiscalização,
Das Infrações e Das Penalidades

Seção I – Da fiscalização

Seção II – Das infrações

Seção III – Das penalidades

CAPÍTULO VIII- Das Disposições Finais

Fonte: Lei Municipal nº 334/2009. Elaborado por Farol 14 consultoria em projetos, em 2022.

O código de obra de Bela Vista da Caroba inicia-se estabelecendo em seu primeiro capítulo a definição e objetivo do mesmo, sendo apresentado o necessário a ser seguido para se iniciar uma construção no município, sendo em seu capítulo 2 apresenta os direitos e responsabilidade que o município, proprietário e responsável técnico possui. No capítulo seguinte é informado quais são os procedimentos que devem ser seguidos pelos interessados em construir no município, o processo se dá com o início da realização da consulta prévia onde o responsável deve apresentar as informações referente a propriedade e proprietário para que a prefeitura indique as normas urbanísticas incidentes no lote, em seguida se dá a apresentação do projeto legal pelo responsável para a prefeitura, a qual irá realizar a análise e realizar a aprovação, solicitar a adequação quando necessário ou reprovação do projeto. Ainda neste mesmo capítulo



se estabelece os procedimentos para a solicitação da vistoria de conclusão de obra e para a emissão do habite-se

A lei conta com anexos específicos que tratam do dimensionamento de área mínima, iluminação, ventilação, pé direito e profundidade para residências, edificações comerciais e de habitação coletiva, além de estabelecer áreas mínimas, larguras mínimas, pé direito mínimo e larguras de portas para casas populares. Neste quesito, importante mencionar a instituição da NBR 15.575 em 2013, que dispõe sobre a Norma de Desempenho, onde vários critérios que embasam a construção civil foram regulados a nível nacional, abordando inclusive a elaboração de projetos e a especificação de materiais, que inclui o conhecimento do comportamento em uso dos diversos componentes, elementos e sistemas construtivos que compõem as edificações. Esta norma estabelece algumas exigências no quesito de conforto e qualidade em cada um dos sistemas que compõem uma edificação: estrutura, vedações, pisos, instalações e coberturas. A partir dela, tornou-se possível realizar a divisão correta das responsabilidades entre projetistas, construtores, usuários e até mesmo fabricantes de produtos da construção civil.

As instalações hidráulicas-sanitárias, de gás, antenas, de para-raios, proteção contra incêndio, telefônicas, elétricas e águas pluviais e esgoto também aparecem na legislação, porém remetendo a observância das Normas Brasileiras que tratam do tema.

O Capítulo VII dispõe sobre as penalidades a serem impostas diante das infrações cometidas na obra, sendo previstos embargo, multa (que variam de 05 a 35 UFM), interdição da edificação ou dependências e até demolição do imóvel. A lei traz em seus anexos os parâmetros que servem de orientação para a determinação do grau de infração além de estabelecer em quais casos ocorrerá o embargo, interdição ou demolição da obra. Com base nestes parâmetros apresentados na mesma se tem valores estabelecidos a serem cobrados podendo estes variarem de 05 a 35 UFM (unidade fiscal do município).

Observa-se que o código de obra se encontra defasado, portanto se faz necessário a revisão para se incorporar os parâmetros e as restrições impostas por norma já instituídas por órgãos reconhecidos (à exemplo das Normas de Procedimentos Técnicos do Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná e das Normas Brasileiras da construção civil, materiais e acessibilidade), realizando-se uma atualização e complementação de informações que se encontram defasadas e/ou faltantes trazendo-as para a realidade do município.

3. EXPANSÃO URBANA, MEIO AMBIENTE E A CAPACIDADE DE ATENDIMENTO QUALITATIVO E QUANTITATIVO DE INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

O presente capítulo tem como objetivo identificar e analisar os potenciais vetores de expansão urbana de Bela Vista da Caroba, considerando a capacidade de infraestrutura e serviços públicos disponíveis para atendimento dos novos moradores, tendo como subsídio a leitura técnica elaborada na Parte 1 da ATI.

As principais variáveis identificadas no município e que atuam para impulsionar a ocupação, podendo ou não interagir entre si, são: (i) proximidade com a mancha urbana e (ii) ações promovidas pelo Poder Público Local.

Para fins de análise se inicia analisando as áreas que se apresentam feitas de forma regular dentro do perímetro urbano, para esta se adotou a separação utilizada pela prefeitura municipal de Bela Vista da Caroba o qual separa o perímetro urbano e 4 áreas, conforme figura 3.1



Figura 3.1. Divisão das Zonas/Áreas/ Bairros utilizada pela Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba

Se adotou a zona 1 como vetor 01 e 02 (figuras 3.2), a mesma está dividida em duas áreas separadas no município sendo a primeira já consolidada e a segunda em processo de desenvolvimento.



Figura 3.2. Vetores de análise 1 e 2 pertencente a Zona 01.

Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos o vetor 01 se encontra já consolidado e inserido na mancha urbana existente, sendo observado os serviços ofertados no quadro 3.1.

Quadro 3.1. Capacidade de infraestrutura vetor 01.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	Pavimentação asfáltica: Rua Piauí e Rua Rio Grande do Sul. Pavimentação Pedra irregular: Rua São Paulo, Rua Ceará, Rua Amazonas e Rua Pernambuco.

	Todas as vias apresentam iluminação pública e sistema de drenagem de água pluvial.
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais).
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

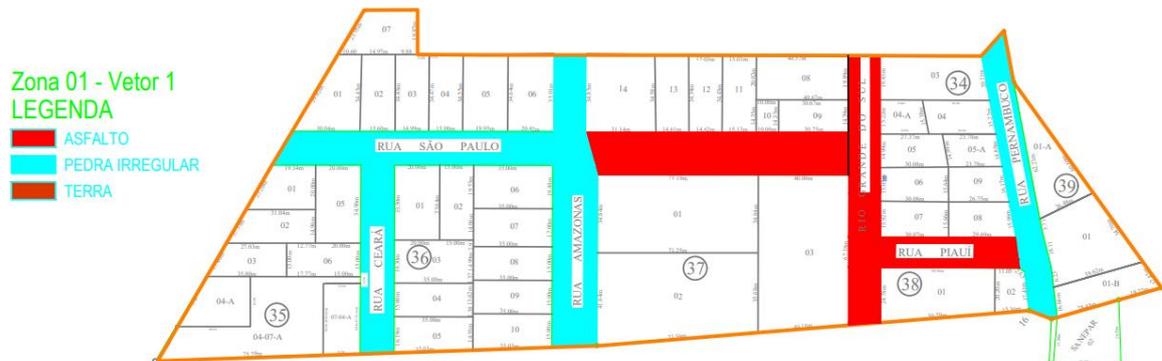


Figura 3.3. Situação atual das vias públicas da Zona 01, vetor 1 do município de Bela Vista da Caroba.

Fonte: Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos o vetor 02 se encontra em desenvolvimento, o mesmo se desenvolve inserido na mancha urbana existente, sendo observado os serviços ofertados no quadro 3.2.

Quadro 3.2. Capacidade de infraestrutura vetor 02.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	Pavimentação asfáltica: pequena parte da Rua Sergipe e Rua Bahia. Pavimentação Pedra irregular: pequeno trecho da Minas gerais e Sergipe. Não Pavimentada: travessa Florianópolis, trecho da Rua Rondônia e Rua Sergipe.
	Cerca de 90% das vias não apresentam iluminação pública e sistema de drenagem
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

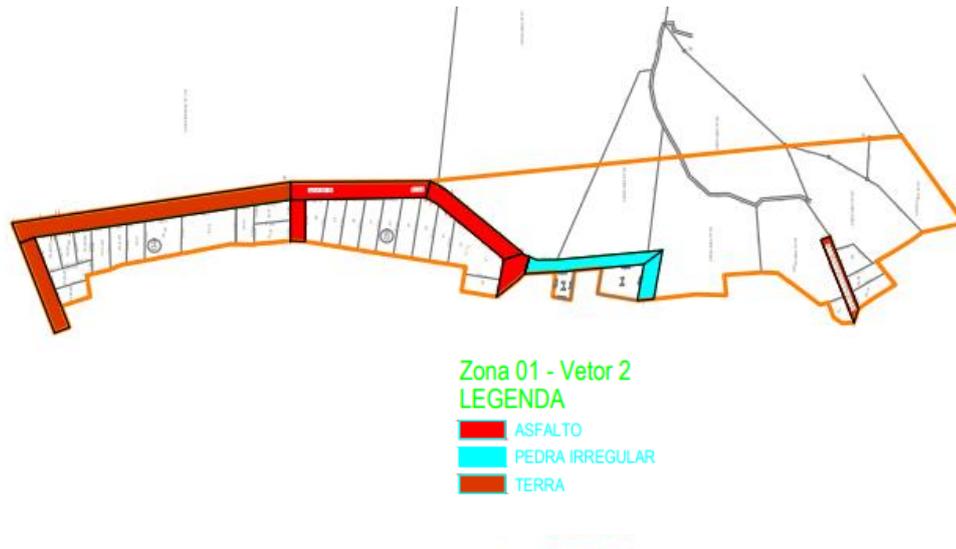


Figura 3.4. Situação atual das vias públicas da Zona 01, vetor 02 do município de Bela Vista da Caroba.

Fonte: Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

Adotou-se a Zona 02 como vetor 3. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos o vetor se desenvolve próximo a mancha urbana existente, sendo observado os serviços ofertados no quadro 3.3.



Figura 3.5. Vetor de análise 3 pertencente a Zona 02.

Quadro 3.3. Capacidade de infraestrutura vetor 03.

Infraestrutura e serviço Público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	<p>Pavimentação asfáltica: Rua Rondônia e Avenida Rio Grande Do Sul.</p> <p>Pavimentação Pedra irregular: Rua Projetada A, B, C e D E Rua Santa Catarina.</p> <p>Não Pavimentada: Rua Projetada B.</p> <p>Todas as vias com exceção da Rua Projetada B a qual não apresenta pavimentação possuem iluminação pública e sistema de drenagem.</p>
Educação	O bairro é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

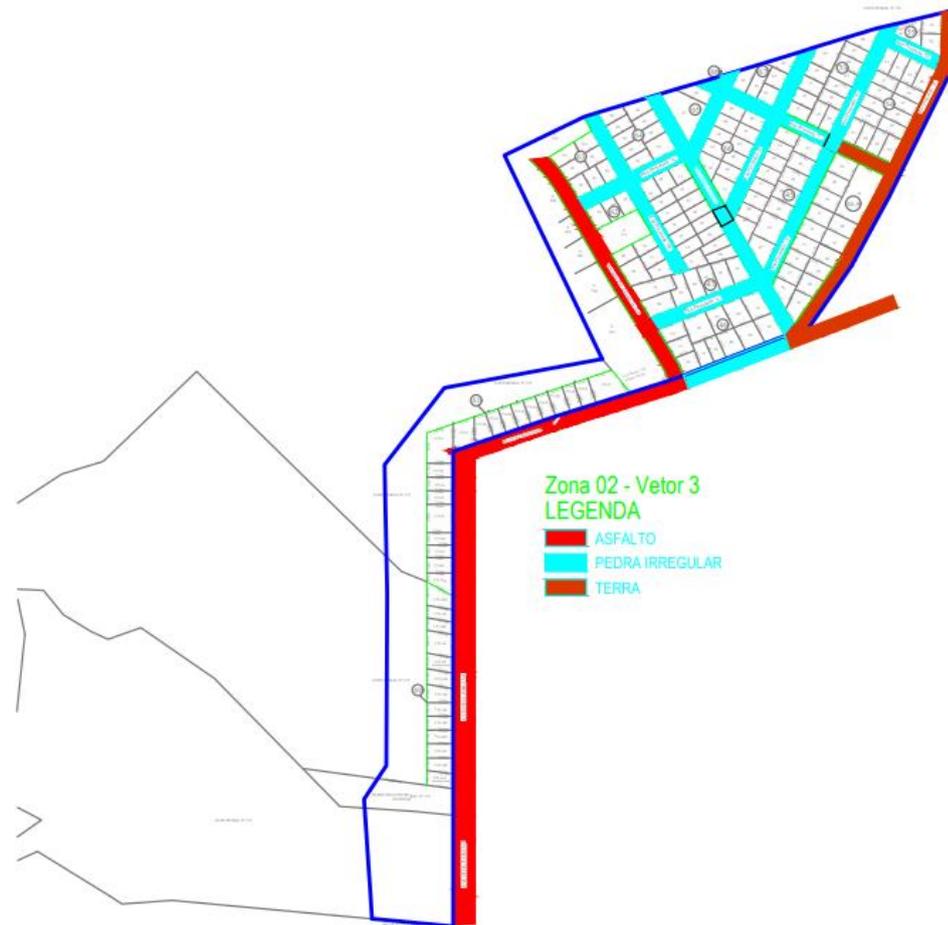


Figura 3.6. Situação atual das vias públicas da Zona 02 do município de Bela Vista da Caroba.

Fonte: Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

Adotou-se a Zona 03 como vetor 4. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos o vetor se desenvolve próximo a mancha urbana existente, sendo observado os serviços ofertados no quadro 3.4.

Quadro 3.4. Capacidade de infraestrutura vetor 04.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.

Infraestrutura Pública	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	Todas as vias pertencentes a Zona 04, se encontram pavimentados com pedra irregular e apresentam sistema de drenagem.
	Todas as vias apresentam iluminação pública.
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.



Figura 3.7. Vetor de análise 4 pertencente a Zona 03.

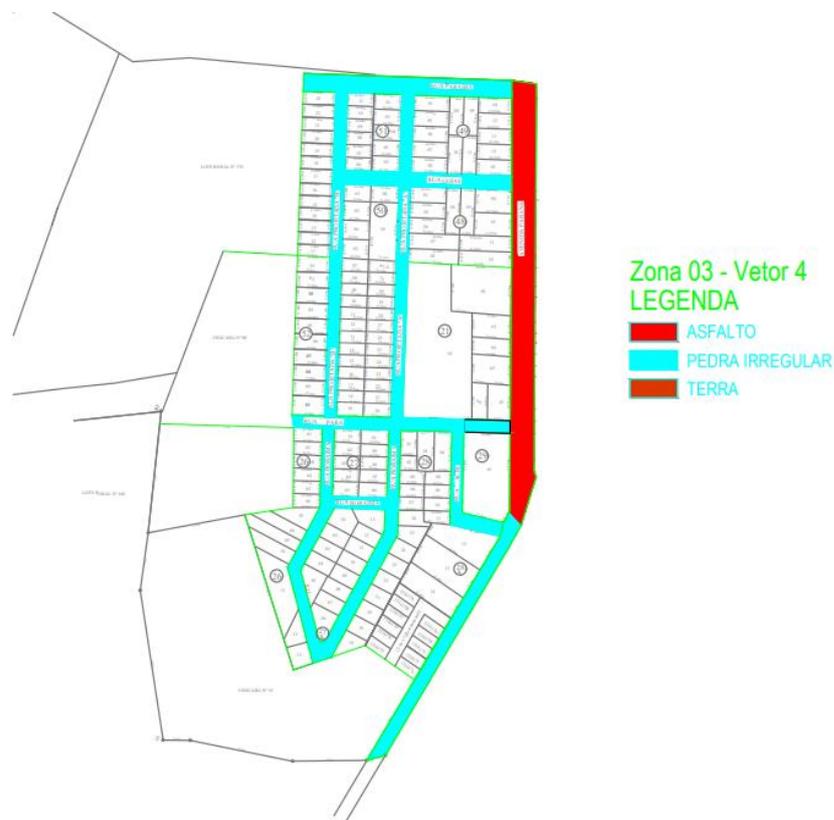


Figura 3.8. Situação atual das vias públicas da Zona 04 do município de Bela Vista da Caroba.

Fonte: Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

Por fim se adotou a Zona Centro, como sendo o vetor 05, este se trata da parte central do perímetro urbano onde se encontra toda a área consolidada. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos, pode-se observar os serviços ofertados no quadro 3.5.

Quadro 3.5. Capacidade de infraestrutura vetor 05.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos

Infraestrutura Pública	efluentes no município. Assim, o empreendedor deverá prever modos alternativos de tratamento de esgoto.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	Todas as vias se encontram com pavimentação asfáltica e apresentam sistema de drenagem
	Todas as vias apresentam iluminação pública
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.



Figura 3.9. Vetor de análise 4 pertencente a Zona 03.

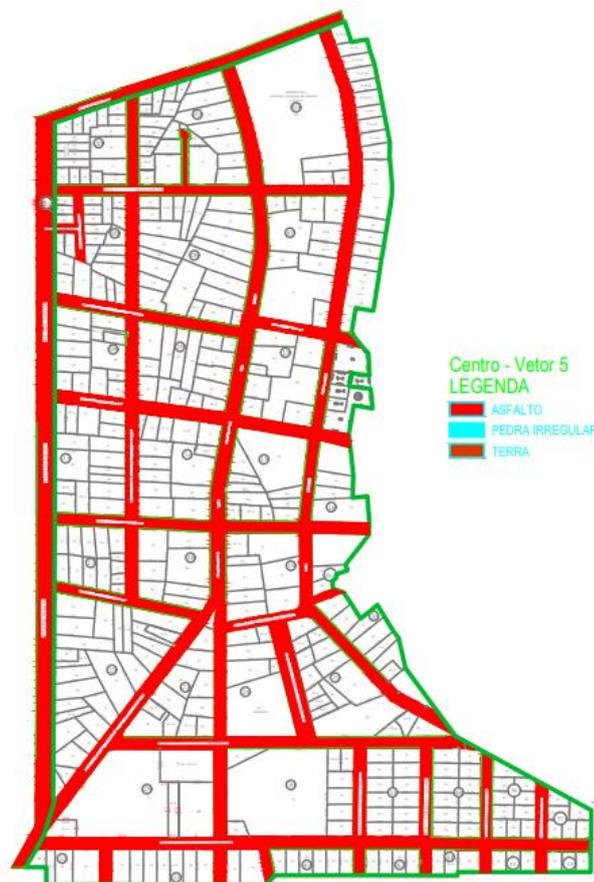


Figura 3.10. Situação atual das vias públicas da Zona Centro do município de Bela Vista da Caroba.

Fonte: Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

Diante das informações apresentadas e da conformação da mancha urbana, consolidada, e dos vetores analisados, é possível afirmar que a infraestrutura e os equipamentos implantados e disponíveis, em geral, atenderão a demanda futura, à exceção de algumas infraestruturas que ainda necessitam de melhoras ou de aplicação:

- Esgotamento sanitário, inexistente no município;
- Falta de pavimentação e drenagem em algumas áreas em desenvolvimento principalmente em áreas pertencentes a Zona 01.

3.1. Áreas de ocupação Irregular na área urbana de Bela Vista da Caroba

Com base nas análises das Áreas/Zonas foi possível constatar a presença de alguns vetores que se desenvolveram de forma irregular dentro do perímetro urbano. Para fins de análise estes vetores foram separados e enumerados de 1 a 4, conforme a figura 3.11.



Figura 3.11. Numeração dos vetores irregulares dentro do perímetro da sede urbana de Bela Vista da Caroba.

Fonte: GOOGLE EARTH, 2022; Farol 14 Assessoria e Consultoria em Projetos, 2022.

O vetor irregular 1, apresenta o nome de loteamento Amélio e Ortilhebi, o mesmo se estabeleceu em uma área próxima a Zona 1. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos o vetor se desenvolve próximo a mancha urbana existente, sendo observado os

serviços ofertados no quadro 3.6.

Quadro 3.6. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 01.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	A via de ligação principal com o vetor se encontra pavimentada e apresenta sistema de drenagem
	A via principal de ligação apresenta iluminação pública.
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antônio (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

O vetor irregular 2, recebeu o nome de loteamento Weber e se desenvolveu dentro da mancha urbana existente. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos, pode-se observar os serviços ofertados no quadro 3.7.

Quadro 3.7. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 02.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	A via de ligação principal com o vetor se encontra pavimentada e apresenta sistema de drenagem
	A via principal de ligação apresenta iluminação pública.
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

Em relação ao vetor irregular 3, este se desenvolveu em uma área pertencente a Zona 02, sendo o mesmo pertencente a mancha urbana. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos, pode-se observar os serviços ofertados no quadro 3.8.

Quadro 3.8. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 03.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área é 100% atendida pela rede de abastecimento de água, devendo o responsável pelo projeto, seja entidade pública ou administração direta ou indireta, providenciar a ligação do empreendimento ao sistema público.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município.
	A área é atendida pela coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, de responsabilidade da prefeitura.
	A via de ligação principal com o vetor se encontra pavimentada e apresenta sistema de drenagem
	A via principal de ligação apresenta iluminação pública.
Educação	O vetor é atendido pelo Colégio Estadual Santo Antônio (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	Os equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis apresentam-se com bons níveis de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

Por fim em relação ao vetor irregular 4, o mesmo se desenvolveu dentro de áreas pertencente a zona 01, portanto este se apresenta dentro da mancha urbana. Em termos de disponibilidade de infraestrutura e serviços públicos, pode-se observar os serviços ofertados no quadro 3.9.

Quadro 3.9. Capacidade de infraestrutura vetor Irregular 04.

Infraestrutura e serviço público	Características da área
Infraestrutura Pública	A área não possui rede de água e eletricidade, porem os moradores realizam a ligação a redes existentes na proximidade de forma irregular.
	Bela Vista da Caroba não possui rede coletora e tratamento dos efluentes no município. Assim, o empreendedor deverá prever modos alternativos de tratamento de esgoto.
	A área não e atendida peala coleta de tratamento de resíduos sólidos e variação pública, no entanto os moradores utilizam o que é disponibilizado para atendimento das regiões próximas.
	A via de ligação principal com o vetor não apresenta nenhum tipo de pavimentação.
	As vias não apresentam iluminação publica e sistema de drenagem
Educação	A área usufrui das estruturas ofertadas a Zona 01 os quais são Colégio Estadual Santo Antão (ensino fundamental anos finais e médio), pelo CMEI Professora Juliana Mezzomo Kaibers (educação infantil) e Escola Municipal Bom Jesus (ensino fundamental anos iniciais)
Saúde	O local usufrui dos equipamentos e infraestruturas sociais disponíveis para a Zona 01 os quais se apresentam em bom nível de atendimento.
Assistência social	
Cultura, esporte e lazer	
Segurança	

Fonte: Prefeitura Municipal de Bela Vista da Caroba, 2022; Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

Diante das informações apresentadas e da conformação da mancha urbana, consolidada,



e da localização dos vetores analisados, situados às margens da ocupação já existente, é possível afirmar que a infraestrutura e os equipamentos implantados e disponíveis, em geral, atenderão a demanda futura, com exceção do sistema de esgotamento sanitário, o qual é inexistente no município.

Com base em informações disponibilizada pela prefeitura os vetores irregulares 2 e 3 já se apresentam em processo de regularização devido ao fato de os mesmos terem se desenvolvidos em áreas que já tem toda a infraestrutura pública próxima como rede de água e energia elétrica, faltando apenas a regularização da escritura. No que se diz respeito aos demais fatores os mesmos estão de acordo com as leis não havendo ligações clandestinas de água e energia.

O vetor 04 se apresenta como o vetor que apresenta uma maior preocupação pois o mesmo se encontra em um local onde não se apresenta nenhuma rede pública de energia e água potável, o que faz com que estes moradores utilizem ligações clandestinas a estas redes o que acarreta em risco a si próprio e a moradores próximos devido à realização destas ligações de forma incorreta, podendo estar causando curto a rede elétrica o que pode acarretar em incêndio. Podendo também estar ocorrendo a contaminação da água potável presente na rede de distribuição.

4. CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS

Este capítulo tem como objetivo analisar as condições de moradia de Bela Vista da Caroba, com foco no levantamento de informações que tratam da garantia dos direitos à terra urbana, à moradia, à infraestrutura urbana, aos serviços públicos e ao saneamento ambiental.

4.1 Condições de moradia

Com base nos últimos dados censitários disponíveis, de 2010, Bela Vista da Caroba contava com 1.415 domicílios, dos quais 383 eram urbanos (27%) e 1.032 rurais (73%), cujas condições de ocupação estão detalhadas na Tabela 4.1.

Tabela 4.1. Perfil De Ocupação Dos Domicílios De Bela Vista Da Caroba em 2000 e 2010.

Ocupação dos Domicílios	Bela Vista da Caroba				Paraná			
	2000		2010		2000		2010	
	Total	Partic. %	Total	Partic. %	Total	Partic. %	Total	Partic. %
Próprio	975	81,59%	922	73,64%	1.966.749	73,85%	2.360.350	71,56%



Alugado	73	6,11%	104	8,31%	370.260	13,90%	611.793	18,55%
Cedido	132	11,05%	217	17,33%	300.039	11,27%	304.107	9,22%
Outra Condição	15	1,26%	9	0,72%	25.985	0,98%	22.047	0,67%
Total	1.195	100	1.252	100%	2.663.033	100%	3.298.297	100%

Fonte: IPARDES, 2021. Elaboração: Farol 14 Consultoria em projetos, 2022.

Nota-se que Bela Vista da Caroba apresentou uma diminuição na quantidade de domicílios próprios entre 2000 e 2010, porém ainda representa a maior parcela dentre as demais condições analisadas (73,64%). Os imóveis residenciais alugados ou cedidos representavam 25,64% do total existente no município, em 2010 – aumento de 8,48% quando comparado ao ano de 2000.

A Tabela 4.2. mostra as condições das habitações particulares permanentes de Bela Vista da Caroba, considerando as seguintes características:

- Domicílios rústicos, sem paredes de alvenaria ou madeira aparelhada (materiais duráveis), o que resulta em desconforto e risco de contaminação por doenças, em decorrência das suas condições de insalubridade (ex. taipas sem revestimento e madeira aproveitada); e
- Acesso à infraestrutura: água encanada, energia elétrica, coleta de lixo e existência de sanitário/banheiro.

Tabela 4.2. Características Dos Domicílios Particulares Permanentes De Bela Vista da Caroba Em 2010.

Características dos Domicílios Particulares Permanentes	2010	
	Total	%
Total de Domicílios Particulares Permanentes	1.251	100%
Domicílios precários Revestimento paredes externas - Material durável (alvenaria com revestimento e sem revestimento, madeira aparelhada, taipa revestida)	1.237	98,88%

	Revestimento paredes externas - Material não durável (Taipa não revestida)	15	1,20%
	Esgotamento Sanitário - Tinham Banheiro ou Sanitário	1.236	98,80%
Acesso à infraestrutura	Esgotamento Sanitário - Não Tinham Banheiro ou Sanitário	16	1,28%
	Energia Elétrica - Tinham	1.242	99,28%
	Energia Elétrica - Não Tinham	9	0,72%
	Destino do Lixo – Coletado	394	31,49%
	Destino do Lixo – Outro (1)	857	68,51%
	Tinham Água Canalizada	1.221	97,60%
	Não Tinham Água Canalizada	30	2,40%
	Total de domicílios com inadequação habitacional	927	74,10%

(1) Outro destino do lixo: Queimado - na propriedade: quando o lixo do domicílio era queimado no terreno ou na propriedade em que se localizava o domicílio; Enterrado - na propriedade: quando o lixo do domicílio era enterrado no terreno ou na propriedade em que se localizava o domicílio ;Jogado em terreno baldio ou logradouro: quando o lixo do domicílio era jogado em terreno baldio ou logradouro público; Jogado em rio, lago ou mar: quando o lixo do domicílio era jogado nas águas de rio, lago ou mar.

(2) Em destaque: características dos domicílios que denotam inadequabilidade habitacional.

Fonte: IPARDES, 2022; IBGE, 2022; FJP, 2022. Elaboração: Faro 14 Consultoria em Projetos, 2022.

Considerando a metodologia da FJP (2021), os indicadores apresentados acima, disponíveis para o recorte municipal no Censo IBGE 2010, visam dimensionar a quantidade de moradias, num determinado momento, que não estão conseguindo atender o “direito” de “acesso” a um conjunto de serviços habitacionais que sejam, pelo menos, básicos.

Neste contexto, Bela Vista da Caroba apresentou, em 2010, 927 domicílios com inadequabilidade habitacional, com destaque para a presença de: (i) destinação irregular do lixo (68,51% do total). Este levantamento é importante para direcionar as ações dos programas sociais e habitacionais a serem implantados na localidade.



Ademais, o município não conta com sistema específico de esgotamento sanitário, sendo que os domicílios são obrigados a utilizarem métodos alternativos para destinação dos dejetos - fossa séptica/rudimentar/negra ou despejo in natura no solo ou em cursos d'água, com impacto direto na contaminação e poluição dos solos e dos rios. Este dado evidencia a urgente necessidade de investimentos na realização de obras de implantação de rede de coleta e tratamento de esgotos em Bela Vista da Caroba.

4.2 Déficit habitacional

Adicionalmente aos dados levantados sobre a inadequabilidade habitacional (déficit qualitativo), integra o dimensionamento do déficit habitacional de Bela Vista da Caroba (Tabela 4.3.):

- Adensamento dos domicílios, considerando mais de duas pessoas por cômodos servindo de dormitório;
- Coabitação, ou seja, famílias que convivem em uma mesma habitação junto a outra família.

Tabela 4.3. Situação Dos Domicílios De Bela Vista Da Caroba, em 2010.

Situação dos Domicílios Particulares Permanentes		2010	
		Total	%
Total de Domicílios Particulares Permanentes		1.251	100 %
Adensamento dos Domicílios	Com três ou mais moradores por dormitório	41	3,27 %
Coabitação	Famílias conviventes	47	3,75 %

Fonte: IPARDES, 2021; IBGE, 2021; FJP, 2021. Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

A tabela acima ilustra o déficit quantitativo ou déficit por incremento de estoque (Paraná, 2012), que no município em estudo equivale a 88 domicílios.

A Tabela 4.4. apresenta a composição do déficit habitacional de Bela Vista da Caroba, totalizando 1015.



Tabela 4.4. Composição Do Déficit De Bela Vista Da Caroba, em 2010.

Déficit qualitativo ou por reposição de estoque	927
Déficit quantitativo ou por incremento de estoque	88

Fonte: IPARDES, 2021; IBGE, 2021; FJP, 2021. Elaboração: Farol 14 Consultoria em Projetos, 2022.

Segundo os dados analisados acima, nota-se que a necessidade habitacional no município, em 2010, era mais significativa para reposição de estoque, isto é, substituição ou melhoria da infraestrutura e das condições das moradias precárias.

Em complemento às informações apresentadas, cumpre mencionar que o Estado do Paraná conta com Sistema de Informações sobre necessidades habitacionais do Paraná – SISPEHIS, o qual dispõe de dados habitacionais por município, para os anos 2010, 2016 e 2019. Neste contexto, em 2019, Bela Vista da Caroba possuía **156 famílias cadastradas** interessadas em ingressar nos programas habitacionais a serem implantados no município.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste relatório permitiu construir um panorama sobre a situação da legislação urbanística de Bela Vista da Caroba, além de levantar aspectos relacionados à expansão urbana e as condições fundiárias e de moradia do município, cujos destaques são apresentados a seguir

Bela Vista da Caroba conta com regramento específico para a produção de seu espaço urbano e rural, o mesmo foi estipulado no ano de 2009, porém não se tem qualquer informação referente a delimitação das zonas urbanas ou das áreas pertencentes a cada macrozoneamento. sendo assim se observa uma imensa necessidade de criação de um novo zoneamento e um novo macrozoneamento.

No que se refere à expansão urbana, o município não apresentou grande aumento sendo estipulado que apenas 41% da área do perímetro urbano foi utilizada, sendo observado apenas um loteamento aprovado fora do perímetro urbano atual.

Das condições de moradia e fundiária, a avaliação dos dados disponíveis mostrou que Bela Vista da Caroba possui déficit habitacional de 1.015 domicílios, dos quais 91% estão relacionados à reposição de estoque, isto é, substituição ou melhoria da infraestrutura e das



condições das moradias precárias.



6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

COHAPAR. Companhia de Habitação do Paraná. Sistema de Informações sobre Necessidades Habitacionais do Paraná (SISPEHIS): União da Vitória. Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná (PEHIS), União da Vitória, 2019b. Disponível em: <<https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/PEHISPUBLICO/formFavela.php?idFormulario=L4EQRRMTReGsFLnvHywe8wGLLPFK99YvJ6nbFDnCRem>>. Acesso em: 2022.

COSTA, F. R; ROCHA, M. M. Nova dinâmica dos municípios do Paraná. Mercator, Fortaleza, v. 13, n. 2, p. 91-104, mai./ago., 2014. Universidade Federal do Ceará. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-22012014000200091>. Acesso em 2022.

DATAVIVA. Plataforma aberta de pesquisa. Dados Gerais: União da Vitória. União da Vitória, 2021. Disponível em: <<http://dataviva.info/pt/location/5pr080306/wages>>. Acesso em jan. 2021.

FILHO S. S. L. O direito fundamental à moradia digna e a política pública habitacional no Brasil. Artigo. DireitoNet. Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/11046/O-direito-fundamental-a-moradia-digna-e-a-politica-publica-habitacional-no-Brasil>>. Acesso em 2022.

FJP – Fundação João Pinheiro. Déficit Habitacional de Referência 2000. Belo Horizonte, 2001. Disponível em: <<http://novosite.fjp.mg.gov.br/deficit-habitacional-no-brasil/>>. Acesso em 2022.

FPJ – Fundação João Pinheiro. Metodologia do déficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil – 2016-2019. Belo Horizonte: FJP, 2021. 76p.

IBGE. Censo demográfico 2000: Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 2022.

IBGE. Contagem da População 2010: Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 2022.

PARANÁ, Governo do Estado. Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná (PEHIS-PR). Curitiba, 2012.

PARANÁ. Lei nº 11.054, de 14 de janeiro de 1995. Dispõe sobre a Lei Florestal do Estado. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/iap/>> Acesso em: 2022.



RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

**CONSULTORIA CONTRATADA
TR CLÍNICA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**COORDENAÇÃO GERAL DA CONSULTORIA
Roberto Aloysio Goergen
Engenheiro Civil, CREA PR 94015/D**

**EQUIPE TÉCNICA CONSULTORIA
Rodrigo Maschio De Freitas
Arquiteto e Urbanista, CAU PR 00A1075365**

**Tiago David Damiani
Administrador**

**José Francisco De Gois
Geógrafo, CREA PR-199212/D**

**Evandro Alif Bolba Barbieiro
Advogado, OAB 60847**

**Tony Daniel Damiani
Engenheiro Civil, CREA PR 184546**

**Cezar Augusto Soares
Engenheiro Ambiental. CREA PR 174256/D**

**EQUIPE TÉCNICA MUNICIPAL
Aline Aparecida Gluszcak
Oficial Administrativo**

**Adriana Campagnoni
Chefe da Divisão de Tributação**

**Camila Frank Hollmann
Engenheira Civil**

**Nileu Pedro Villani
Técnico Agrícola**

**Clair Juliane L. Severo
Secretária Municipal de Administração**

**Ruhama J. A. Girollete
Contadora**

**Rennan Servelin
Assessor Jurídico**