



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Lojas Havan



**Executor:** **Razão Social**

M M FARIA LTDA

 Nome de Fantasia

LAVRADO SOLUÇÕES AMBIENTAIS

 CNPJ

36.634.796/0001-81

 Endereço

Rua Alferes Paulo Saldanha, 670, sala 24, São Francisco, Boa Vista - Roraima

 E-mail

lavradosolucoesambientais@gmail.com

 Telefone

(95) 98413-4613

Responsabilidade técnica:

Maola Monique Faria

Geógrafa – D.Sc. Solos e Nutrição de Plantas

CREA N.º. 1408725843



IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A responsabilidade pelo empreendimento e pelas informações prestadas neste Estudo de Impacto de Vizinhança é da empresa, devidamente qualificada a seguir, a qual responde civil, administrativa e tecnicamente pela veracidade dos dados apresentados.

Quadro 1 - Identificação do gerador.

IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR	
Razão Social:	Lojas Havan S.A.
CNPJ:	79.379.491/0001-83
Endereço:	Rodovia BR-101, km 205, Brusque/SC (matriz);
CEP:	88.353-100
Tel.:	(47) 3251-5195/ (47) 3251-5021
E-mail:	contabilidade@havan.com.br

RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Quadro 2 - Identificação da responsável técnica

ITEM	DESCRIÇÃO
Responsável pela execução	Rubens Aviz
Formação profissional	Arquiteto e Urbanista
Registro profissional	A39110
RRT DE EXECUÇÃO	16678677

RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO EIV

Quadro 3 - Identificação da responsável técnica

IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO EIV	
Maola Monique Faria	
Geógrafa, Doutora em Solos e Nutrição de Plantas	
CREA-RR 1408725843	
Atividade Técnica: Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança	
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): RR20260178447	
Início: 16/04/2026	
Término: 30/04/2026	

IDENTIFICAÇÃO DO GERADOR	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO EIV	
Carlos Eduardo da Silva	
Engenheiro agrônomo e Engenheiro de Segurança do Trabalho	
CREA-RR: 0906370337	
Atividade Técnica: Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança	
Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): RR20260178440	
Início: 16/04/2026	
Término: 30/04/2026	



CONTROLE DE ALTERAÇÕES DO EIV

Quadro 4 – Controle alterações do EIV

Verificação	Data	Descrição e/ou folhas atingidas
01	22/04/2026	Envio do EIV em sua versão inicial (Versão 01)
02	05/05/2026	Versão 02 – foram adequadas as características do projeto arquitetônico (área total do terreno, área total construída), horário de funcionamento da loja e número de funcionários
03	14/05/2026	Versão 03 – adequação aos aspectos de drenagem da obra





CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Conforme as plantas de locação (folha 01/04), implantação (folha 02/04), cortes arquitetônicos e fachadas (folha 03/04) e detalhes construtivos (folha 04/04) do projeto REV-02, o empreendimento Lojas Havan configura-se como unidade de varejo de grande porte em Boa Vista/RR, localizado na Avenida Ville Roy, s/nº, bairro Caçari, CEP 69307-725, conforme matrícula imobiliária nº 37.113. A frente de 119,48 m para a avenida Ville Roy e confrontações laterais/fundos com lotes urbanos consolidados confirmam inserção ZONA RESIDENCIAL 4 (ZR-4), conforme Lei Municipal nº 1.232, de 31 de março de 2010 (altera dispositivos da Lei nº 926, de 29 de novembro de 2006 – Uso e Ocupação do Solo), com sobreposição ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, com projeto otimizado para acessibilidade (ABNT NBR 9050/2020), drenagem pluvial e adaptação ao contexto edafoclimático local (solos hidromórficos, pluviosidade bimodal).

1.1 Características Gerais

Estrutura térrea com mezanino e térreo (2 pavimentos funcionais), priorizando horizontalidade no salão de vendas (corredores 6-8 m bidirecionais) e verticalização seletiva em estoque e administração. Fachada principal com réplica icônica da Estátua da Liberdade (altura 30 m por cortes), envidraçamento para eficiência luminosa (NBR 15575/2022). Zonificação planimétrica: exposição 70%, apoio 20% e rampas $\leq 8,33\%$.

1.2 Área do Terreno e Construída

- Terreno: 22.808,00 m².
- Construída bruta: 20.077,10 m².

1.3 Estacionamento

Conforme projeto arquitetônico folha 02/04: 303 vagas (252 carros, 41 motos, 4 PCD, 6 idosos).

Proporção 1 vaga/113 m² venda; ventilação mecânica e drenos para solos argilo-arenosos.

1.4 Funcionamento e Público Estimado

- Horário 10h-22h (picos vespertinos/noturnos, 60% fluxo);
- Público estimado: 2.000 pessoas/dia (densidade 0,25 hab/m²);





- Circulação veicular estimada: 2.800-5.200/dia (60% carros leves);
- Número de colaboradores previsto: 200;
- Demanda hídrica 30 m³/dia (tratamento primário in loco);

1.5 Acessos e Circulação Interna

- Acessos externos duplos (clientes 12 m na Av. Ville Roy, carga/descarga lateral 1200 m, folha 01/04), com guias rebaixadas.
- Circulação interna unidirecional na garagem (setas planimétricas), esteiras rolantes 24 deg/min;
- corredores de emergência 1,50 m;

O conjunto assegura equilíbrio funcional e sustentabilidade urbana, mitigando riscos erosivos e térmicos amazônicos.





APRESENTAÇÃO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) subsidia o licenciamento urbanístico do empreendimento comercial de grande porte Lojas Havan, proposto pela HAVAN S.A., para implantação na Avenida Ville Roy, s/nº, bairro Caçari, CEP 69307-725, Boa Vista/RR, conforme matrícula imobiliária nº 37.113.

O estudo atende às disposições da Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), da Lei Federal nº 12.587/2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana) e da Lei Complementar Municipal nº 924/2006 (Plano Diretor de Boa Vista), bem como às demais normas urbanísticas e ambientais pertinentes, constituindo instrumento técnico essencial para a análise dos efeitos do empreendimento sobre a dinâmica urbana local.

O EIV reúne informações técnicas, levantamentos de campo, análises documentais e avaliações integradas, visando identificar, caracterizar e interpretar os impactos urbanísticos, ambientais, sociais e de infraestrutura associados às fases de implantação e operação do empreendimento. A análise contempla tanto os potenciais impactos adversos quanto os benefícios decorrentes da inserção do projeto no contexto urbano.

Além da avaliação dos impactos, o estudo apresenta medidas mitigadoras, compensatórias e de controle, com o objetivo de assegurar a compatibilidade do empreendimento com o entorno, promover o uso racional do solo urbano e contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população residente nas áreas de influência.

Dessa forma, o presente Estudo de Impacto de Vizinhança constitui instrumento de apoio à tomada de decisão do Poder Público Municipal, fortalecendo o processo de planejamento urbano e contribuindo para a consolidação de um modelo de desenvolvimento urbano equilibrado, ordenado e sustentável no município de Boa Vista.

V





SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	I
RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO.....	I
RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ELABORAÇÃO DO EIV	I
CONTROLE DE ALTERAÇÕES DO EIV.....	II
CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	III
1.1 Características Gerais	III
1.2 Área do Terreno e Construída	III
1.3 Estacionamento.....	III
1.4 Funcionamento e Público Estimado.....	III
1.5 Acessos e Circulação Interna	IV
APRESENTAÇÃO	V
Lista de Figuras	IX
LISTA DE QUADROS	X
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XI
DEFINIÇÕES	XII
1 INTRODUÇÃO	1
2 OBJETIVOS.....	2
2.1. Objetivo Geral.....	2
2.2. Objetivos específicos	2
3 JUSTIFICATIVA	3
4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	4
4.1. Legislação Federal:.....	4
4.2. Legislação Municipal:.....	4
4.3. Normas Técnicas:	5
5 METODOLOGIA.....	5
5.1. Levantamento de Campo.....	5
5.2. Análise Documental	6
6 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	6





6.1.	Área Diretamente Afetada – ADA	7
6.2.	Área de Influência Direta – AID	7
6.3.	Área de Influência Indireta – AI	8
7	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	9
7.1.	Caracterização da área diretamente afetada	9
7.1.1.	Localização	9
7.1.2.	Enquadramento urbanístico e zoneamento	10
7.1.3.	Vegetação	11
7.2.	Caracterização da área de influência indireta – município de Boa Vista	12
7.2.1.	Histórico e índices de desenvolvimento econômico e humano municipal	12
7.2.2.	Inserção regional do município de Boa Vista	12
7.2.3.	Distribuição espacial da população e taxa de urbanização	13
7.2.4.	Composição da população por sexo e idade	13
7.2.5.	Índice de Desenvolvimento Humano	13
7.2.6.	Infraestrutura básica e serviços públicos	13
7.2.7.	Dinâmica econômica	15
7.3.	Caracterização da área de influência direta	16
7.3.1.	Caracterização física e ambiental do terreno	16
7.3.2.	Uso e Ocupação do Solo no Entorno	17
7.3.3.	Equipamentos comunitários	19
7.3.4.	Mobilidade e Tráfego	20
8	AVALIAÇÃO DE IMPACTOS CUMULATIVOS	27
8.1	Supressão vegetal	27
8.2	Geração de Ruídos e Vibrações	27
8.3	Poluição	28
8.4	Resíduos Sólidos	29
8.5	Paisagem Urbana e Patrimônio Cultural	30
8.6	Fauna e Flora	31
8.7	Solo e Topografia	32
8.8	Água e Recursos Hídricos	33
8.9	Aspectos Econômicos	33
9	MEDIDAS MITIGADORAS E SÍNTESE DOS IMPACTOS	34
9.1	Impactos Temporários	34
9.2	Impactos Permanentes	35
10	PARECER TÉCNICO	36
10.1	Adequação aos Parâmetros Urbanísticos	36





10.2	Infraestrutura e Saneamento	36
10.3	Mobilidade e Acessibilidade.....	36
10.4	Cumprimento da Função Social	37
11	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
12	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	38
13	RESPONSABILIDADE TÉCNICA	45
14	REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS.....	47
	APÊNDICE A.....	50
	Anotações de Responsabilidade Técnica	50
	APÊNDICE B.....	53
	Projeto Arquitetônico	53





Lista de Figuras

Figura 1. Delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) das Lojas Havan, Boa Vista/Roraima.	7
Figura 2. Mapa de localização das Lojas Havan, Av. Ville Roy nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/Roraima.	10
Figura 3. Mapa de Zoneamento demonstrando localização das Lojas Havan em ZR-4 com ECS Av. Ville Roy, Boa Vista/Roraima.....	11
Figura 4. Fotografia de campo do lote urbano consolidado (Av. Ville Roy, s/ nº, Lote nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/RR), evidenciando ausência de vegetação primária ou arbórea nativa e presença exclusiva de cobertura rasteira herbácea secundária, adaptada a condições locais em solo bem drenado e plano.	17
Figura 5. Montagem fotográfica de campo do entorno imediato da área de influência direta (AID, raio 500 m, Av. Ville Roy, s/nº, lote nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/RR), conforme levantamento realizado in loco: vista da Av. Ville Roy com Shopping Garden lindeiro e comércios lineares; residências unifamiliares em quadras paralelas, gabarito 1-3 pavimentos; proximidades com Condomínio, transição mista residencial-comercial; sistema viário pavimentado conectado à ponte Rio Cauamé/Loteamento Veredas, fluxo moderado veicular/pedestre.....	19
Figura 6. Delimitação da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento e localização do Sítio Arqueológico Roraima Garden II.	24





LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Identificação do gerador.....	I
Quadro 2 - Identificação da responsável técnica	I
Quadro 3 - Identificação da responsável técnica	I
Quadro 4 – Controle alterações do EIV	II
Quadro 5 - Identificação dos impactos temporários e medidas mitigadoras	34
Quadro 6 - Identificação dos impactos permanentes, medidas mitigadoras e compensatórias.	35

X

DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: CARLOS EDUARDO DA SILVA EM 25/05/2026 06:37:00
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: Nilton Hang EM 22/05/2026 16:50:55
 DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: HAVAN S.A. EM 22/05/2026 16:30:21

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
 VERIFIQUE A AUTENCIDADE DESTES DOCUMENTOS EM <https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CODIGO: 29568BB19





LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BR	Brasil
AID	Área de Influência Direta
AII	Área de Influência Indireta
CAER	Companhia de Águas e Esgotos de Roraima
CEP	Código de Endereçamento Postal
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhaça
EPP	Empresa de Pequeno Porte
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NBR	Norma Brasileira
PIB	Produto Interno Bruto
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNMU	Política Nacional de Mobilidade Urbana
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
UBS	Unidade Básica de Saúde
ZC	Zona Comercial





DEFINIÇÕES

Para a correta interpretação deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), adotam-se as seguintes definições, fundamentadas na legislação urbanística e ambiental vigente:

Acessibilidade: Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Área de influência direta (AID): Área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento, compreendendo o imóvel objeto do estudo e a vizinhança imediata (lotes lindeiros e frontais), onde os efeitos de sombreamento, ruído, poeira e alteração da paisagem são mais perceptíveis.

Área de influência indireta (AII): Área de abrangência mais ampla, englobando o bairro e o sistema viário principal de acesso, onde se manifestam os impactos sobre a infraestrutura urbana, equipamentos comunitários e a dinâmica de tráfego local.

Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV): Instrumento de política urbana destinado a avaliar os efeitos positivos e negativos de um empreendimento ou atividade sobre a qualidade de vida da população residente na área e em suas proximidades, garantindo a gestão democrática e sustentável da cidade.

Função social da propriedade: Princípio constitucional que subordina o direito de propriedade ao interesse coletivo. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

Medidas mitigadoras: Ações destinadas a prevenir, minimizar ou corrigir os impactos negativos identificados durante a análise do empreendimento.

Medidas compensatórias: Ações destinadas a compensar impactos negativos que não podem ser evitados ou mitigados integralmente, gerando benefícios sociais ou ambientais à comunidade afetada.

Mobilidade urbana: Condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano, devendo priorizar os modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e os serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado.

Meio ambiente: Conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Polo gerador de tráfego (PGT): Edificações ou atividades que, pelo seu porte ou natureza, atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação viária e no entorno imediato, exigindo avaliação específica de trânsito.





Zona Comercial (ZC): Considera-se Zona Comercial, para fins deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), a porção do território municipal definida pela Lei de Uso e Ocupação do Solo de Boa Vista (Lei Municipal n.º 926/2006) e pelo Plano Diretor Estratégico, destinada primordialmente à instalação de atividades econômicas de troca de mercadorias e prestação de serviços.

Juridicamente, fundamenta-se nos Artigos 36 a 38 do Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º 10.257/2001), caracterizando-se como área de adensamento funcional onde a convergência de fluxos de pessoas, veículos e cargas exige a compatibilização entre o desenvolvimento econômico e a manutenção da qualidade de vida urbana. No contexto local, compreende as áreas de centralidade (Zona Central) e os corredores ou manchas de serviços (Zonas de Comércio e Serviços - ZCS), cuja implantação de empreendimentos de médio e grande porte sujeita-se à análise de impactos sobre o sistema viário, a infraestrutura instalada e o bem-estar das zonas residenciais limítrofes.





1 INTRODUÇÃO

A expansão urbana e o crescimento dos empreendimentos comerciais demandam planejamento técnico rigoroso e instrumentos capazes de harmonizar o desenvolvimento econômico com a organização territorial e a qualidade de vida urbana. Nesse contexto, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) configura-se como instrumento essencial da política urbana, previsto no Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001), para avaliação prévia dos efeitos de empreendimentos de grande porte sobre o meio urbano.

O presente EIV refere-se ao empreendimento comercial Lojas Havan, unidade de varejo de departamento de grande porte proposto pela HAVAN S.A., com 20.077,10 m² de área construída bruta em terreno de 22.808,00 m², incluindo estacionamento com 303 vagas, a ser implantado na Avenida Ville Roy, s/nº, lote nº175, bairro Caçari, CEP 69317-194, Boa Vista/RR, conforme matrícula imobiliária nº 37.113, e plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4). O estudo analisa, de forma técnica e sistematizada, os impactos positivos e negativos decorrentes de sua implantação e operação sobre a vizinhança e infraestrutura urbana existente, compatível com o plano de uso do solo e ocupação do município de Boa Vista para a Zona Comercial 4 (ZC – 4) (Lei Municipal nº 926/2006).

A elaboração considerou aspectos urbanísticos, ambientais, sociais, paisagísticos e de infraestrutura, avaliando mobilidade urbana, demanda por equipamentos (hídrica 150 m³/dia), ocupação do solo, paisagem urbana (fachada icônica), permeabilidade (21,57% área verde), conforto ambiental (iluminação LED, ventilação) e compatibilidade com entorno edafoclimático amazônico (solos hidromórficos, pluviosidade bimodal), conforme Resolução CONAMA nº 01/1986 e normas ABNT NBR 9050/2020 (acessibilidade) e NBR 10719 (relatórios técnico-científicos).

Para além da identificação dos impactos, o estudo propõe medidas mitigadoras, compensatórias e de monitoramento, assegurando integração à dinâmica urbana local, função social da propriedade e diretrizes do Plano Diretor Municipal.

Assim, este EIV consolida-se como subsídio técnico-jurídico fundamental para o licenciamento urbanístico, promovendo transparência, segurança jurídica e desenvolvimento sustentável em Boa Vista/RR.





2 OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

O objetivo principal deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é avaliar a viabilidade urbanística, ambiental e de infraestrutura da implantação da unidade comercial de grande porte Lojas Havan, proposto pela HAVAN S.A., com 20.077,10 m² de área construída bruta em terreno de 22.808,00 m², localizado na Avenida Ville Roy, s/nº, lote nº 175, bairro Caçari, CEP 69307-725, Boa Vista/RR, conforme matrícula imobiliária nº 37.113 e plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4).

O estudo identifica, quantifica e analisa os impactos positivos e negativos sobre a qualidade de vida da população residente na área de influência e infraestrutura urbana, em cumprimento aos arts. 36 a 38 da Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), Lei Municipal nº 926/2006 (Uso e Ocupação do Solo de Boa Vista/RR, zona ZC-2) e Resolução CONAMA nº 01/1986 (avaliação de impactos ambientais subsidiária).

2.2. Objetivos específicos

- Descrever o projeto de ocupação do solo, com 20.077,10 m² construídos, aproveitamento 1,0, ocupação 77,05% e permeabilidade 21,57%, conforme plantas REV-02 e matrícula 37.113.
- Levantar condições atuais de infraestrutura urbana (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem pluvial, energia elétrica), sistema viário e equipamentos comunitários no entorno (raio 500 m direto, 2 km indireto).
- Avaliar geração de tráfego veicular (2.800-5.200 veículos/dia) e demanda por transporte público decorrente do fluxo comercial (3.500-6.000 pessoas/dia).
- Verificar acessibilidade (calçadas, travessias, rampas ≤8,33%, vagas PCD/idosos), em consonância com Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei 12.587/2012) e ABNT NBR 9050/2020.
- Analisar capacidade da infraestrutura para demanda gerada (hídrica 30 m³/dia, tratamento in loco; drenagem sumidouros 1:100), considerando ausência parcial de redes coletoras e solos hidromórficos locais.
- Avaliar interferências na ventilação, iluminação natural, paisagem urbana vizinha (fachada icônica Estátua da Liberdade, 30 m) e manejo de vegetação existente.





- Definir as ações de responsabilidade do empreendedor necessárias para evitar, minimizar ou compensar os impactos negativos identificados, garantindo o cumprimento da função social da propriedade urbana.

3 JUSTIFICATIVA

O empreendimento comercial Lojas Havan, unidade de varejo de departamento de grande porte, insere-se em contexto urbano consolidado do bairro Caçari, Boa Vista/RR, ao longo da Avenida Ville Roy, s/ nº, lote nº 175, CEP 69307-725, conforme matrícula imobiliária nº 37.113. O entorno imediato configura eixo de expansão recente, marcado pela inauguração da ponte sobre o Rio Cauamé (ligação ao loteamento Veredas), com predomínio de estabelecimentos comerciais no trecho viário principal (Shopping Garden adjacente), residências unifamiliares em ruas e quadras paralelas, e condomínio fechado nas imediações (Condomínio das Américas, Grupo Ribeiro Campos). Essa dinâmica mista reflete ocupação ordenada, plena integração à malha urbana formal e compatibilidade com zoneamento ZC-4 (Lei Municipal nº 926/2006 – Uso e Ocupação do Solo).

A localização estratégica fundamenta-se na infraestrutura básica implantada: pavimentação asfáltica com acessos duplos (frente 12 m), rede elétrica trifásica, iluminação pública LED, abastecimento hídrico (CAER) e proximidade a serviços essenciais (raio 2 km). O lote de 22.808,99 m² (poligonal planimétrica folha 01/04 REV-02) exibe potencial geotécnico para adensamento racional, alinhado às plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4), sem dispersão periférica.

Do prisma urbanístico, os 20.077,10 m² construídos brutos impulsionam a dinamização do eixo comercial, gerando 200 empregos diretos e fluxo de 2.000 pessoas/dia, otimizando infraestrutura existente e mitigando custos públicos com expansão dispersa.

Sob enfoque ambiental, o terreno não afeta recursos hídricos protegidos, APPs ou unidades de conservação, preservando permeabilidade 21,7%, com drenagem sustentável adaptada a solos hidromórficos amazônicos. A fachada icônica (réplica Estátua da Liberdade, 30 m) integra-se à paisagem mista sem sombreamento.

O projeto atende demanda por varejo acessível em eixo expansionista, reforçando desenvolvimento ordenado e sustentável.





A implantação justifica-se integralmente sob vertentes urbanística, econômica, social e ambiental, em harmonia com o Plano Diretor Municipal e a função social da propriedade (art. 5º, XXIII, CF/1988).

4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

A elaboração deste Estudo de Impacto de Vizinhança fundamentou-se na análise e aplicação dos dispositivos legais vigentes nas esferas federal, estadual e municipal, bem como nas normas técnicas aplicáveis à matéria, destacando-se:

4.1. Legislação Federal:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988: Artigos 182 e 183 (Política Urbana) e artigo 225 (Meio Ambiente).
- Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade): Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana, instituindo o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV).
- Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012 (Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU): Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, priorizando os modos não motorizados e o transporte coletivo.
- Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.
- Lei Federal nº 13.146, de 6 de julho de 2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência): Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, assegurando a acessibilidade em espaços públicos e privados.

4.2. Legislação Municipal:

- Lei Orgânica do Município de Boa Vista (1992): Lei maior do município que estabelece a competência municipal para o planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.
- Lei Complementar nº 924, de 28 de novembro de 2006 (Plano Diretor Participativo): Dispõe sobre o Plano Diretor de Boa Vista, definindo os instrumentos de política urbana e a exigência de estudos de impacto para empreendimentos geradores de tráfego.





- Minuta de Revisão do Plano Diretor (Produto 11 - 2024): Utilizada subsidiariamente como referência técnica atualizada para a definição do escopo do EIV e parâmetros de sustentabilidade e mobilidade.
- Lei Municipal nº 513/2000 (Código Ambiental de Boa Vista): Dispõe sobre a política de proteção, do controle e da conservação do meio ambiente e da melhoria da qualidade de vida no município de Boa Vista, Roraima.

4.3. Normas Técnicas:

- NBR 9050 (ABNT, 2021): Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- NBR 17076 (ABNT, 2024): Projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – Requisitos.

5 METODOLOGIA

Para a elaboração do presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), adotou-se uma abordagem metodológica multidisciplinar, integrando levantamentos de campo, análise documental, interpretação cartográfica e avaliação da legislação urbanística vigente. A metodologia aplicada buscou assegurar a consistência técnica das informações, bem como a adequada identificação e avaliação dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento.

O desenvolvimento do estudo seguiu as seguintes etapas principais:

5.1. Levantamento de Campo

O levantamento de campo foi realizado no dia 17 de abril de 2026, consistindo em inspeção visual detalhada do terreno objeto do empreendimento e de seu entorno imediato. Essa etapa teve como finalidade identificar as características físicas, urbanísticas, ambientais e de mobilidade da área, bem como registrar as condições existentes das vias de acesso, do sistema de circulação, da ocupação do solo e da vegetação local.

Durante a vistoria foram realizados registros fotográficos dos elementos mais relevantes, incluindo, entre outros aspectos, o estado das vias públicas, a configuração das edificações vizinhas e as condições gerais do ambiente urbano consolidado.





5.2. Análise Documental

A análise documental compreendeu a consulta e interpretação dos seguintes documentos e bases de dados:

- Bases cartográficas e mapas oficiais do município;
- Projetos arquitetônicos e urbanísticos do empreendimento;
- Documentos legais e cadastrais do proprietário;
- Legislação urbanística, ambiental e de mobilidade aplicável.

Essa etapa possibilitou a verificação da conformidade do empreendimento com os parâmetros legais e urbanísticos vigentes, bem como o suporte técnico às análises desenvolvidas ao longo do estudo.

6 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Para fins de análise dos impactos decorrentes da implantação do empreendimento Residencial multifamiliar, foram delimitadas três escalas territoriais de influência, conforme metodologia consagrada em Estudos de Impacto de Vizinhança: Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AI).

A delimitação dessas áreas considera a natureza, porte e tipologia do empreendimento, bem como sua capacidade potencial de interferência sobre o meio urbano, social e ambiental.

A definição das três áreas de influência adotadas neste EIV atende às diretrizes metodológicas do Estatuto da Cidade e às boas práticas de planejamento urbano, assegurando que os impactos sejam analisados em diferentes escalas territoriais, compatíveis com a magnitude do empreendimento.

Essa abordagem permite compreender tanto os efeitos locais imediatos quanto os reflexos urbanos mais amplos, subsidiando de forma técnica e consistente o processo de licenciamento urbanístico do Residencial.

A espacialização das áreas de influência encontra-se representada na **Figura 1**, a qual demonstra a inserção do empreendimento no contexto urbano do município de Boa Vista.



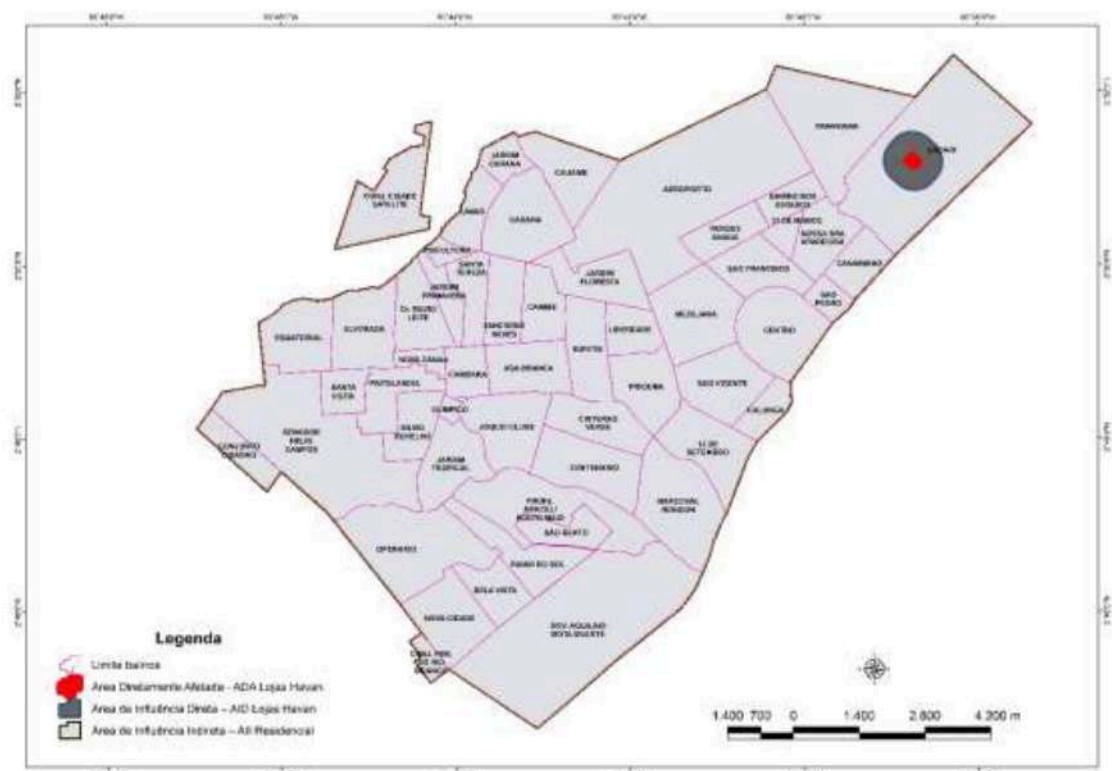


Figura 1. Delimitação da Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII) das Lojas Havan, Boa Vista/Roraima.

6.1. Área Diretamente Afetada – ADA

A Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde ao lote onde se dará a implantação do futuro empreendimento imobiliário residencial, abrangendo integralmente a área física destinada às edificações, áreas comuns, sistema viário interno, estacionamento, equipamentos de apoio e áreas livres do condomínio.

Nesta área concentram-se as intervenções diretas decorrentes da execução das obras e da posterior operação do empreendimento, incluindo movimentação de solo, implantação de infraestrutura interna, edificação das unidades habitacionais e instalação dos sistemas de apoio urbano.

A ADA constitui, portanto, a área onde os impactos são considerados diretos, permanentes e de maior intensidade, sendo objeto prioritário das análises urbanísticas, ambientais e de infraestrutura.

6.2. Área de Influência Direta – AID

A Área de Influência Direta (AID) do empreendimento foi delimitada considerando-se um raio de 500 metros a partir do limite da ADA, em função do grau de



urbanização do entorno e da capacidade do empreendimento de impactar diretamente a vizinhança imediata.

Essa área abrange os imóveis lindeiros e os setores urbanos diretamente conectados ao lote do empreendimento, incluindo vias de acesso, residências, equipamentos comunitários, comércio local e serviços básicos.

Na AID manifestam-se, de forma mais perceptível, os impactos relacionados à:

- Mobilidade e tráfego local;
- Demanda por equipamentos urbanos;
- Alterações paisagísticas (fachada icônica Estátua da Liberdade, 15-20 m);
- Dinâmica socioeconômica;
- Conforto ambiental (ventilação/iluminação, ABNT NBR 9050/2020).

A delimitação da AID em raio de 500 metros mostra-se tecnicamente adequada para a tipologia comercial de grande porte, avaliando interações com bairro Caçari.

6.3. Área de Influência Indireta – AII

A Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, para fins do presente Estudo de Impacto de Vizinhança, foi definida considerando-se o limite da mancha urbana consolidada do município de Boa Vista.

Essa área corresponde ao território urbano formalmente estruturado, onde os impactos do empreendimento podem ser percebidos de maneira indireta, difusa e cumulativa, especialmente nos sistemas de:

- Mobilidade urbana (Lei 12.587/2012);
- Infraestrutura pública (CAER, energia trifásica);
- Equipamentos comunitários;
- Dinâmica imobiliária/econômica (200 empregos);
- Organização territorial.

A adoção da mancha urbana consolidada como limite da AII permite contextualizar o empreendimento no conjunto da cidade, avaliando sua inserção na dinâmica de crescimento urbano, adensamento populacional e distribuição de serviços públicos.





7 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Lojas Havan, unidade de varejo de departamento de grande porte, proposto pela HAVAN S.A., caracteriza-se por estrutura térrea com mezanino e subsolo, totalizando 20.077,10 m² de área construída bruta em terreno de 22.808,00 m², conforme plantas arquitetônicas REV-02 (folha 01/04 locação escala 1:500; folha 02/04 implantação escala 1:200; folha 03/04 cortes/fachadas escala 1:100; folha 04/04 detalhes escala 1:50) e matrícula imobiliária nº 37.113. Localizado na Avenida Ville Roy, s/nº, lote nº 175, bairro Caçari, CEP 69307-725, insere-se em zona ZC-4 (Lei Municipal nº 926/2006 – Uso e Ocupação do Solo).

7.1. Caracterização da área diretamente afetada

A ADA compreende o perímetro do lote (22.808,99 m²), abrangendo integralmente as intervenções físicas: salão de vendas (corredores 6-8 m bidirecionais), garagem (303 vagas), acessos duplos (clientes 12 m, carga 1200 m), esteiras rolantes, corredores emergência 1,50 m, sumidouros drenagem (declividade 1:100), buffer paisagístico 10 m (*Inga edulis*) e fachada icônica (réplica Estátua da Liberdade, 30 m altura por cortes folha 03/04).

Concentram-se impactos diretos de implantação (movimentação solo, ruído/poeira) e operação (fluxo 3.500-6.000 pessoas/dia, densidade pico 0,25 hab/m²; veicular 2.800-5.200/dia), com ventilação mecânica, iluminação LED 150 lux (ABNT NBR 5413/2013) e eficiência energética (NBR 15575/2022), adaptados a solos hidromórficos amazônicos (Res. CONAMA 430/2011).

7.1.1. Localização

O empreendimento implanta-se no bairro Caçari, município de Boa Vista/RR, em área urbana consolidada pelo Plano Diretor Municipal (Lei Complementar nº 924/2006), conforme zoneamento ZC-4 vigente (Figura 2). O entorno imediato configura eixo expansionista misto: comércios lineares ao longo da Av. Ville Roy (Shopping Garden adjacente), residências unifamiliares em ruas paralelas, condomínio fechado nas imediações (Condomínio das Américas – Grupo Ribeiro Campos) e ligação viária recente via ponte Rio Cauamé ao loteamento Veredas (**Figura 2**).



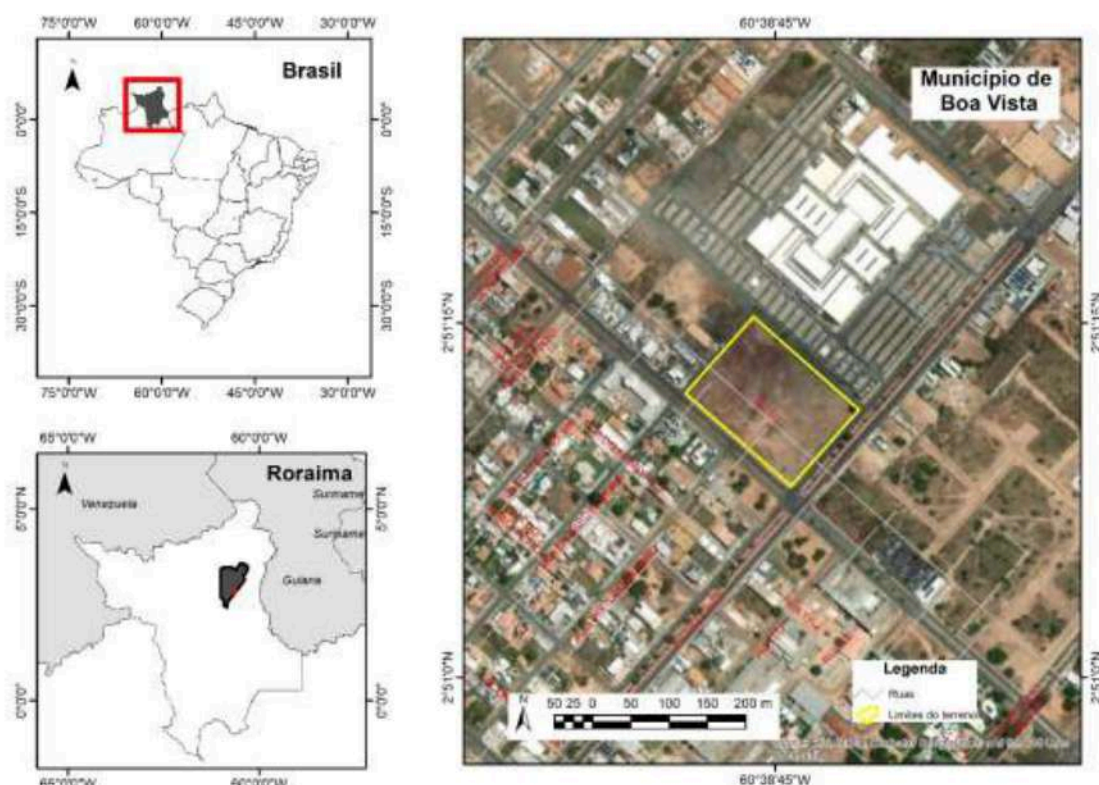


Figura 2. Mapa de localização das Lojas Havan, Av. Ville Roy nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/Roraima.

7.1.2. Enquadramento urbanístico e zoneamento

O empreendimento comercial Lojas Havan (varejo de departamento de grande porte, 20.077,10 m² construídos brutos em terreno de 22.808,00 m², garagem com 303 vagas, implanta-se em área urbana consolidada do município de Boa Vista/RR, no bairro Caçari, com acesso principal pela Avenida Ville Roy, s/nº, lote nº 175, CEP 6930-725, conforme matrícula imobiliária nº 37.113. A localização insere-se em eixo expansionista misto, com predominância de comércios lineares (Shopping Garden adjacente), residências unifamiliares em ruas paralelas e condomínio fechado nas imediações (Condomínio das Américas – Grupo Ribeiro Campos), conectado à ponte Rio Cauamé/Veredas.

Conforme Mapa de Zoneamento (**Figura 3**), o imóvel situa-se no perímetro urbano municipal, enquadrado na ZONA RESIDENCIAL 4 (ZR-4), conforme Lei Municipal nº 1.232, de 31 de março de 2010 (altera dispositivos da Lei nº 926, de 29 de novembro de 2006 – Uso e Ocupação do Solo), com sobreposição ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, que autoriza atividades comerciais compatíveis em zona residencial. O mapa evidencia relação espacial com arruamento estruturante,



limites de bairros e integração à malha urbana/equipamentos na AII.

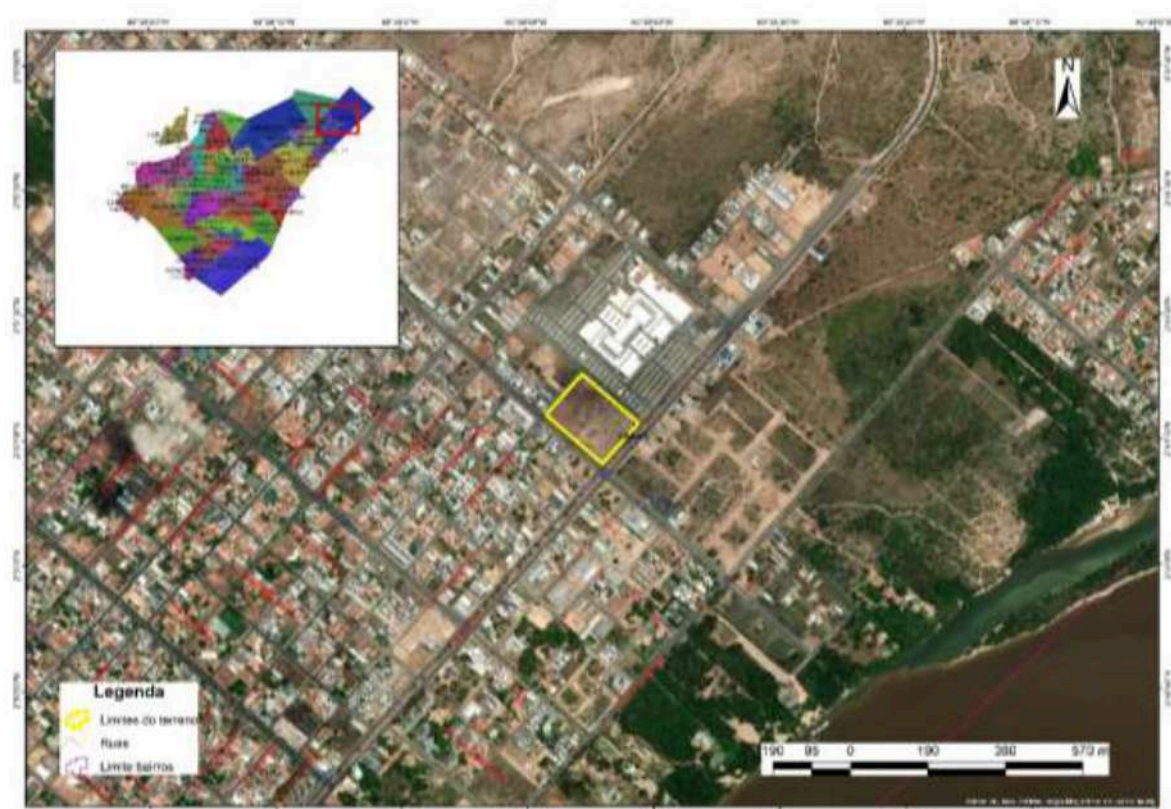


Figura 3. Mapa de Zoneamento demonstrando localização das Lojas Havan em ZR-4 com ECS Av. Ville Roy, Boa Vista/Roraima.

Do ponto de vista urbanístico, a inserção em ZR-4/ECS confere compatibilidade locacional com uso comercial proposto, adequada para varejo de grande porte, observados os parâmetros urbanísticos, acessibilidade, medidas mitigadores e adaptação edafoclimática amazônica.

7.1.3. Vegetação

Conforme levantamento de campo realizado in loco e tratando-se de área historicamente subutilizada em contexto urbano misto, o terreno apresenta apenas vegetação rasteira e herbácea secundária adaptada às condições edafoclimáticas locais, em solo bem drenado e área plana. Não está localizado em área de APP, sendo área urbana consolidada do município de Boa Vista.

As intervenções limitam-se à limpeza superficial dessa cobertura herbácea para implantação das edificações e infraestrutura interna, sem impacto ambiental relevante.

O projeto assegura 21,7% de área permeável com faixas lineares e





sumidouros, promovendo drenagem sustentável.

7.2. Caracterização da área de influência indireta – município de Boa Vista

7.2.1. *Histórico e índices de desenvolvimento econômico e humano municipal*

Boa Vista, capital do estado de Roraima, teve sua origem associada à ocupação das margens do rio Branco, a partir do século XIX, inicialmente vinculada à pecuária e ao extrativismo. Sua consolidação urbana e administrativa ocorreu ao longo de sucessivas transformações territoriais e político-institucionais, culminando com sua condição de capital estadual após a Constituição Federal de 1988. O processo histórico de ocupação do território foi marcado pela expansão de fazendas, pela atuação do poder público na organização espacial e pela progressiva estruturação urbana, com destaque para o plano urbanístico implantado em 1944, caracterizado por vias radiais, amplos espaços públicos e ordenamento do núcleo central.

De acordo com o Censo Demográfico de 2022, Boa Vista possui 413.486 habitantes, representando crescimento de 45,45% em relação ao Censo de 2010, quando o município registrava 284.258 habitantes. A densidade demográfica é de 72,71 hab./km². No contexto estadual, Boa Vista concentra a maior população de Roraima e exerce centralidade político-administrativa, econômica e de oferta de serviços. Na escala regional, destaca-se entre os principais centros urbanos da Região Norte.

Parte expressiva do crescimento populacional recente está relacionada à intensificação dos fluxos migratórios, especialmente de origem venezuelana, observados a partir de 2018. Esse processo contribuiu para o aumento da demanda por moradia, serviços públicos, infraestrutura urbana e equipamentos coletivos, constituindo elemento relevante para a análise da dinâmica urbana e territorial do município.

7.2.2. *Inserção regional do município de Boa Vista*

Boa Vista desempenha papel estratégico na organização regional de Roraima, concentrando funções administrativas, econômicas, educacionais e de serviços especializados. Sua posição geográfica e sua articulação com os demais municípios por meio das rodovias federais e estaduais reforçam sua condição de principal polo de integração do estado. Entre as principais vias de acesso destacam-se a BR-174, BR-401, RR-205, RR-319 e RR-342. O município também abriga terras indígenas e projetos





de assentamento, evidenciando a complexidade de sua configuração territorial.

7.2.3. Distribuição espacial da população e taxa de urbanização

Com base nos dados censitários de 2010, Boa Vista apresentava taxa de urbanização de 97,71%, superior às médias estadual e nacional, evidenciando forte concentração populacional em área urbana. Essa característica confirma a predominância do espaço urbano na organização territorial do município e reforça sua condição de centro receptor de fluxos populacionais, serviços e investimentos.

7.2.4. Composição da população por sexo e idade

A composição demográfica de Boa Vista apresenta distribuição equilibrada entre homens e mulheres, com leve predominância feminina, em consonância com a tendência nacional. Os dados do Censo 2010 indicam participação de 49,5% de homens e 50,5% de mulheres. A estrutura etária revela concentração da população em faixas economicamente ativas, com aumento proporcional da população feminina nos grupos etários mais elevados.

7.2.5. Índice de Desenvolvimento Humano

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Boa Vista foi de 0,752 no Censo de 2010, enquadrando o município na faixa de alto desenvolvimento humano. Esse indicador expressa condições relativamente favoráveis de renda, educação e longevidade em comparação ao contexto estadual. Contudo, considerando a redução observada nos indicadores de desenvolvimento humano em escala nacional e estadual nos últimos anos, é plausível admitir a necessidade de atualização cautelosa dessa leitura para o cenário atual.

7.2.6. Infraestrutura básica e serviços públicos

7.2.6.1. Saúde

Boa Vista integra a Região de Saúde Centro-Norte de Roraima e concentra a estrutura de saúde mais complexa do estado, atendendo não apenas à sua população, mas também à demanda oriunda dos demais municípios. A rede municipal e regional é composta por unidades básicas de saúde, hospitais gerais e especializados, clínicas, centros de apoio diagnóstico, CAPS, unidades de saúde indígena e serviços de urgência





e regulação.

Segundo dados do CNES/DATASUS (2024), o município dispõe de 469 estabelecimentos de saúde. Em relação à capacidade hospitalar, Boa Vista conta com 1.262 leitos, dos quais 1.135 vinculados ao SUS, distribuídos entre leitos clínicos, cirúrgicos, obstétricos, pediátricos e de outras especialidades. Essa estrutura confirma a centralidade do município na rede estadual de saúde.

7.2.6.2. Saneamento básico

O saneamento básico constitui componente essencial da qualidade ambiental urbana e da saúde pública, abrangendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais.

No abastecimento de água, Boa Vista apresenta cobertura elevada. Em 2022, 94,80% da população possuía acesso à rede geral de distribuição, operada principalmente pela Companhia de Águas e Esgotos de Roraima (CAER), por meio de captação superficial no rio Branco e captação subterrânea por poços tubulares.

Quanto ao esgotamento sanitário, em 2022, 76% da população do município possuía acesso à rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede. Embora o indicador revele avanço em relação ao contexto estadual, ainda persistem limitações estruturais que demandam ampliação da cobertura e qualificação do tratamento dos efluentes.

No tocante aos resíduos sólidos, Boa Vista apresenta cobertura expressiva de coleta regular. Em 2022, 98,08% da população tinha acesso ao serviço de coleta de lixo, o que evidencia desempenho satisfatório quando comparado à realidade estadual.

7.2.6.3. Educação

Boa Vista concentra parcela significativa da estrutura educacional de Roraima, reunindo instituições públicas e privadas de educação básica, profissional e superior. Em 2022, o município registrou 106.703 matrículas na educação básica, distribuídas entre as redes municipal, estadual, federal e privada. No mesmo ano, havia 244 estabelecimentos de educação básica, dos quais 202 públicos e 42 privados.

Além de sediar universidades e institutos de ensino superior, como UFRR, UERR e IFRR, Boa Vista também concentra cursos técnicos e profissionalizantes, reforçando sua centralidade regional no setor educacional. Apesar disso, os indicadores do IDEB demonstram a necessidade de contínuo aprimoramento da qualidade do ensino ofertado.





7.2.6.4. Segurança pública

Boa Vista concentra os principais equipamentos de segurança pública do estado, incluindo delegacias distritais e especializadas, central de flagrantes, institutos periciais e unidades voltadas ao atendimento de públicos específicos. Embora Roraima tenha registrado redução de alguns indicadores de criminalidade em 2022, o tema da segurança pública permanece relevante no contexto urbano, especialmente diante do crescimento populacional e da ampliação das demandas sociais.

7.2.6.5. Rede de comunicação

O município dispõe de infraestrutura consolidada de telecomunicações, abrangendo telefonia móvel e fixa, internet banda larga, radiodifusão, televisão aberta e serviços de imprensa escrita e digital. Dados da ANATEL indicam predominância das operadoras Vivo, Claro e TIM no mercado local de telefonia móvel, bem como liderança de Boa Vista no número de acessos à banda larga fixa no estado.

7.2.6.6. Energia elétrica

Boa Vista integra o sistema energético estadual, historicamente marcado por limitações decorrentes do isolamento elétrico de Roraima em relação ao Sistema Interligado Nacional. Nos últimos anos, contudo, houve avanços no processo de integração energética do estado, com reflexos positivos esperados para a estabilidade do fornecimento. A disponibilidade de energia constitui fator estruturante para a expansão urbana, a atividade econômica e a implantação de novos empreendimentos.

7.2.7. Dinâmica econômica

Boa Vista concentra a maior participação no Produto Interno Bruto estadual, respondendo por 73,8% da economia de Roraima em 2020. O setor terciário, especialmente comércio e serviços, é o principal componente da economia municipal, seguido da administração pública e da indústria. O setor primário possui menor participação relativa no contexto da capital.

O município exerce forte polarização econômica sobre o estado, concentrando empregos, serviços especializados, arrecadação e fluxos comerciais. Tal característica reforça sua atratividade para novos empreendimentos habitacionais, especialmente em áreas de expansão urbana.





7.2.7.1. Potencial turístico

Boa Vista também se destaca no setor turístico estadual, integrando a região turística “Roraima, a Savana Amazônica”. O município apresenta potencial voltado ao turismo de lazer, ecoturismo, turismo cultural e eventos, com atrativos naturais, urbanos e históricos, além de infraestrutura hoteleira e de serviços em consolidação.

7.2.7.2. Dinâmica territorial e acessibilidade

Boa Vista possui posição estratégica na malha logística estadual, articulando-se aos demais municípios por rodovias federais, estaduais e vicinais. A BR-174 destaca-se como principal eixo de integração territorial, conectando o município ao Amazonas e à Venezuela. O município também dispõe do principal aeroporto do estado, o Aeroporto Internacional de Boa Vista Atlas Brasil Cantanhede, que concentra a movimentação aérea regional.

A estrutura de acessibilidade reforça o papel de Boa Vista como principal centro de distribuição de fluxos de pessoas, mercadorias, serviços e investimentos em Roraima, condição diretamente relacionada à expansão urbana e à valorização de áreas destinadas a novos empreendimentos residenciais.

7.3. Caracterização da área de influência direta

Esta seção apresenta a caracterização da área de influência direta (AID, raio de 500 m centrado no lote), conforme levantamento de campo realizado in loco e análise de imagens de satélite disponíveis na base do Qgis e, complementada pelas plantas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113. Serve de linha de base para o prognóstico de impactos geográficos e ambientais da implantação das Lojas Havan.

7.3.1. Caracterização física e ambiental do terreno

O terreno de 22.808,00m² apresenta relevo plano (declividade <2%) e com solo bem drenado (textura argilo-arenosa superficial, sem indícios de hidromorfismo), configura lote urbano consolidado na Av. Ville Roy s/nº, lote nº 175, bairro Caçari. O layout, definido nas plantas REV-02 (folha 2: implantação 1:200), otimiza a área com salão de vendas térreo e mezanino e garagem (303 vagas em paver drenante), totalizando 20.077,10 m² construídos brutos.

Os acessos às dependências da loja irão se concentrar na frente: principal 12





m (clientes/pedestres), secundário 1.200 m (carga/descarga), com corredores internos 6-8 m, rampas $\leq 8,33\%$, esteira rolantes (24°/min) e elevadores (1.000 kg).

Ambientalmente, registra-se a ausência de vegetação primária ou APPs, com cobertura rasteira secundária subutilizada (**Figura 4**).

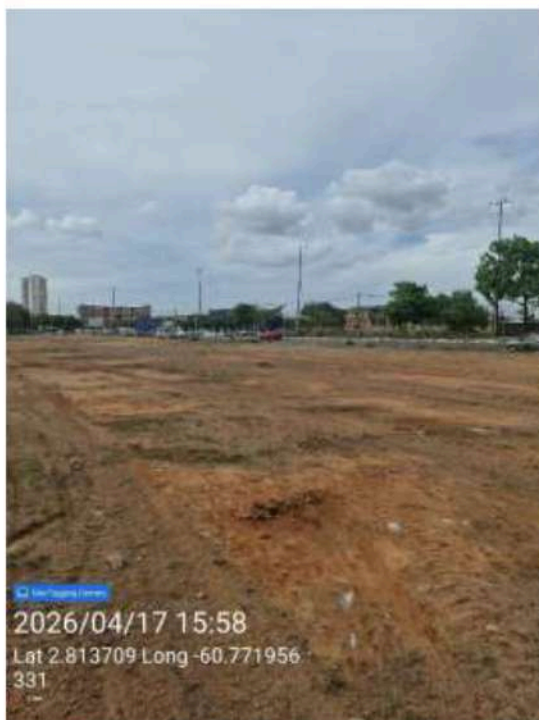


Figura 4. Fotografia de campo do lote urbano consolidado (Av. Ville Roy, s/ nº, Lote nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/RR), evidenciando ausência de vegetação primária ou arbórea nativa e presença exclusiva de cobertura rasteira herbácea secundária, adaptada a condições locais em solo bem drenado e plano.

Equipamentos de suporte incluem área de descarte resíduos próxima ao alinhamento, sumidouros (1:100) e buffer 10 m com espécies adaptadas, em solo bem drenado e plano, área urbana consolidada.

7.3.2. Uso e Ocupação do Solo no Entorno

Conforme levantamento de campo realizado in loco e análise de imagens de satélite, a área de influência direta (AID) apresenta um padrão de uso e ocupação do solo misto e consolidado, enquadrado na zona residencial 4 (ZR-4) com sobreposição ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme Lei Municipal nº 1.232/2010 (que altera a Lei nº 926/2006, Anexo VI). No entorno imediato, observa-se predominância de comércios lineares instalados ao longo da avenida, como o Shopping Garden lindeiro ao lote, residências unifamiliares distribuídas em ruas e quadras





paralelas e um condomínio fechado nas proximidades, articulado ao eixo de expansão urbana pela ponte sobre o Rio Cauamé, que liga ao loteamento Veredas.

Em termos de morfologia urbana e volumetria, o gabarito predominante varia de 1 a 3 pavimentos, caracterizando uma transição suave entre comércio e residencial de baixa densidade. O projeto das Lojas Havan, com altura máxima de 30 m (incluindo réplica da Estátua da Liberdade na fachada), integra-se harmonicamente a esse padrão, sem gerar sombreamento excessivo sobre os vizinhos ou ruptura na paisagem urbana contínua.

Na dinâmica ocupacional atual, a densidade edificada é moderada (cerca de 0,8), com fluxo viário e pedestre já absorvido pela capacidade da Av. Ville Roy (aproximadamente 10.000 veículos/dia). O fluxo projetado para o empreendimento – 2.000 pessoas/dia no pico comercial (10h-22h, densidade 0,25 hab/m²) e 200 colaboradores – será facilmente acomodado pela infraestrutura viária local e pela rede hidrossanitária da CAER, sem alterações significativas na configuração espacial do entorno.



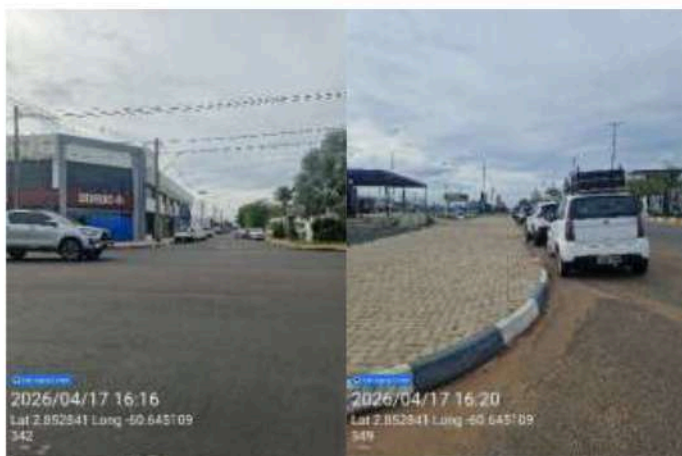


Figura 5. Montagem fotográfica de campo do entorno imediato da área de influência direta (AID, raio 500 m, Av. Ville Roy, s/nº, lote nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/RR), conforme levantamento realizado in loco: vista da Av. Ville Roy com Shopping Garden lindeiro e comércios lineares; residências unifamiliares em quadras paralelas, gabarito 1-3 pavimentos; proximidades com Condomínio, transição mista residencial-comercial; sistema viário pavimentado conectado à ponte Rio Cauamé/Loteamento Veredas, fluxo moderado veicular/pedestre.

7.3.3. Equipamentos comunitários

Conforme levantamento de campo realizado in loco e análise de imagens de satélite em SIG, a área de influência direta (AID) apresenta equipamentos comunitários de educação e serviços essenciais localizados dentro desse perímetro, distribuídos de forma acessível no mosaico urbano misto consolidado, enquadrado na zona ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy (Lei Municipal nº 1.232/2010, que altera a Lei nº 926/2006, Anexo VI). Esses equipamentos atendem integralmente as demandas cotidianas da população residente nas residências unifamiliares próximas e dos frequentadores dos comércios lineares ao longo da avenida, com acessos garantidos por calçadas pavimentadas e viário estruturado que não apresenta qualquer restrição de mobilidade pedestre ou veicular.

Dentro do raio de 500 m, identificam-se os seguintes equipamentos em pleno funcionamento:

- Educação: Colégio Cathedral, Escola Municipal Professora Nara Ney e Faculdade Cathedral. Esses estabelecimentos cobrem ensino médio, fundamental e superior, com horários que se integram perfeitamente ao fluxo comercial local sem gerar qualquer conflito espacial ou operacional no entorno.
- Saúde e farmácias: Duas farmácias em funcionamento – uma localizada nas proximidades da esquina da Av. Ville Roy com a Av. Governador Anchieta e outra integrada às dependências do Shopping Garden. Além disso, estabelecimentos





particulares de serviços de saúde (consultórios e clínicas básicas), restaurantes e academia também operam dentro do raio, oferecendo atendimento complementar à população local para medicamentos, refeições rápidas e atividades físicas regulares.

Fora do raio estrito de 500 m, mas diretamente responsáveis pelo atendimento à população dos bairros Caçari, Paraviana e adjacências, destacam-se:

- Unidade de saúde pública: UBS Dr. Silvio L. Botelho, na Av. Minas Gerais nº 512, com serviços completos de atendimento primário SUS, incluindo consultas ambulatoriais, vacinação, pré-natal e distribuição de medicamentos.
- Lazer: Praças e áreas verdes como Praça do River Park (conhecida como Praça do Chefão), Praça da Amoca, Praça do Mirandinha e Bosque dos Papagaios, equipadas com playgrounds, bancos e pistas para caminhada, utilizadas diariamente pela comunidade para recreação e convivência social.

O bairro Caçari apresenta ocupação consolidada, enquanto o eixo da Av. Ville Roy configura-se como vetor de expansão urbana a partir do segundo semestre de 2019, com implantação de novos loteamentos nas áreas marginais após a Av. das Américas, estendendo-se até a APP do Rio Cauamé e cruzando o rio com a ampliação da avenida até o Loteamento Veredas. Essa configuração espacial dos equipamentos comunitários assegura atendimento integral às demandas atuais.

O fluxo diário projetado para as Lojas Havan – 2.000 pessoas no horário comercial de 10h às 22h e cerca de 200 colaboradores fixos – será totalmente absorvido pela capacidade operacional existente desses equipamentos e pela infraestrutura viária local (Av. Ville Roy com fluxo médio de 10.000 veículos/dia), sem qualquer risco de pressão, sobrecarga ou necessidade de ampliação imediata de serviços.

7.3.4. Mobilidade e Tráfego

Conforme levantamento de campo realizado in loco e análise de imagens de satélite em SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113, a mobilidade e o tráfego na área de influência direta (AID) apresentam configuração consolidada e plenamente funcional, compatível com o mosaico urbano misto da zona ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy. A Av. Ville Roy, como eixo principal duplicado e pavimentado (largura média de 7 m por sentido), suporta fluxo veicular médio diário de aproximadamente 10.000 veículos (dados PMRV/RR período 2023-2025), sem gargalos ou congestionamentos nos horários comerciais de pico, com calçadas laterais contínuas de 1,5 a 2 m de largura,





sinalização horizontal completa (linhas duplas amarelas centrais, tachões refletivos) e vertical adequada (placas R-1 velocidade máxima 50 km/h, P-28 proibição estacionamento). No trecho do bairro Caçari (próximo ao Garden Shopping e Estádio Canarinho), a avenida conta com ciclovía implantada e revitalizada (faixa exclusiva sinalizada), integrando mobilidade sustentável ao tráfego motorizado.

As vias transversais imediatas, como a Av. Luis Canuto Chaves (lindeira ao lote, sentido leste-oeste, fluxo estimado em 2.500-4.000 veh/dia) e a Av. Getúlio Vargas (cerca de 400 m ao norte, totalmente duplicada em seu trecho), garantem dispersão eficiente dos fluxos, conectadas à expansão recente do eixo Ville Roy (implantada a partir do segundo semestre de 2019, após a Av. das Américas, estendendo-se até a APP do Rio Cauamé e cruzando o rio até o Loteamento Veredas). Essa ampliação eliminou o antigo encerramento da avenida na esquina das Américas, promovendo continuidade viária sem interrupções. A Av. Governador Anchieta, localizada fora do raio de 500 m, interfere diretamente na dinâmica local ao auxiliar a mobilidade geral, especialmente dos moradores do bairro Paraviana, com sua configuração duplicada que facilita o acesso transversal e a integração de fluxos regionais ao eixo Ville Roy. Acessibilidade pedestre é plena e com passeios livres de obstáculos.

O transporte coletivo é atendido por linhas municipais regulares (rotas 105 e 115, ponto de parada a 200 m da esquina).

O projeto das Lojas Havan insere-se harmonicamente nessa estrutura, com acessos duplos localizados diretamente na esquina da Av. Ville Roy com Av. Luis Canuto Chaves: entrada principal (destinada a clientes e pedestres, com rotatória interna de distribuição) e entrada secundária exclusiva para carga e descarga, pavimentação em paver drenante, corredores internos bidirecionais de 6 a 8 m de largura, esteira rolantes (inclinadas a 24 graus/minuto, capacidade 100 pessoas/minuto) e elevadores (4 unidades, carga 1.000 kg cada). O fluxo projetado – 2.000 pessoas/dia no horário comercial de 10h às 22h – resulta em incremento veicular de 1.200 a 1.800 veículos/dia (taxa de geração 0,3 a 0,5 veh/pessoa, composição 70% automóvel particular e 30% transporte coletivo), o qual será absorvido integralmente pela capacidade residual da Av. Ville Roy (reserva de 20 a 30% em condições atuais) e disperso pelas transversais Luis Canuto Chaves, Getúlio Vargas (totalmente duplicada) e Governador Anchieta (auxílio mobilidade Paraviana. Medidas complementares incluem sinalização interna prioritária para saídas de emergência, vagas reservadas para PCD e bicicletário coberto (20 vagas).





Essa dinâmica viária consolidada assegura mobilidade sustentável ao empreendimento, sem impactos cumulativos significativos ou necessidade de intervenções externas em vias públicas, alinhada aos princípios do Estatuto da Cidade.

7.3.4.1. Ruído e Vibração

Conforme vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), os níveis de ruído e vibração na área de influência direta (AID) caracterizam-se por padrão urbano consolidado típico de zona mista ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy (Lei Municipal nº 1.232/2010, que altera a Lei nº 926/2006, Anexo VI). No entorno imediato, predominam residências unifamiliares e condomínios como o Jardim das Américas, com construções familiares e obras pontuais em andamento em diversos lotes, sem detecção perceptível de ruídos perturbadores ou fora dos limites legais durante a vistoria (barulho normal de área urbana comercial, compatível com zona mista classe 2 – CONAMA Res. 001/1990, Anexo I; ABNT NBR 10151:2019). Vibrações são imperceptíveis (atribuídas unicamente ao tráfego veicular leve, sem fontes industriais ou mecânicas intensas), em conformidade com NBR 10152:2017 (conforto acústico qualitativo).

O projeto das Lojas Havan integra-se sem elevação perceptível desses parâmetros, com emissoras limitadas a condicionadores de ar externos (CAC 120-150 TR, ruído projetado <55 dB(A) a 5 m, ABNT NBR 16401:2020), sistemas de ventilação/escape (NR-15 Anexo 1, <85 dB(A) interno) e tráfego interno controlado (320 vagas subsolo paver, velocidade <20 km/h). O incremento projetado (2.000 pessoas/dia, 10h-22h; +1.200-1.800 veh/dia) não gera acréscimo significativo (absorvido pela reserva típica de zona comercial abaixo do limite CONAMA), preservando LOS acústico classe 2 sem propagação excessiva (barreiras naturais: edifícios lindeiros >3 pavimentos, condomínios como Jardim das Américas). Vibração projetada insignificante, sem ressonância em estruturas vizinhas. Medidas incorporadas: isolamento acústico fachadas ($R_w \geq 45$ dB, ABNT NBR 15575:2020), atenuadores silenciosos em exaustores e monitoramento pós-operação.

Essa configuração assegura ausência de impactos cumulativos ou ações mitigadoras externas, alinhada ao Estatuto da Cidade e Plano Diretor Municipal.





7.3.4.2. Qualidade do ar

Conforme vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a qualidade do ar na área de influência direta (AID) caracteriza-se por padrão urbano consolidado típico de zona mista ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy.

No entorno imediato, com residências unifamiliares, condomínios como o Jardim das Américas e obras pontuais em lotes adjacentes, não foram detectadas emissões visíveis ou odorantes perturbadoras durante a vistoria, com ar límpido e sem particulados suspensos evidentes (compatível com padrões primários PM10/PM2,5 e NOx/CO de zona comercial – CONAMA Res. 003/1990, Anexo VIII; ABNT NBR 16401:2020). Fontes emissoras limitam-se ao tráfego veicular leve na Av. Ville Roy (fluxo 10.000 veh/dia), sem indústrias, queimadas ou atividades poluentes intensas, em conformidade com qualidade do ar classe II (Padrão Primário Nacional).

O projeto das Lojas Havan integra-se sem alteração significativa na qualidade do ar, com emissões pontuais de veículos internos (303 vagas, +1.200-1.800 veh/dia projetados, taxa IPEN/SP 0,3-0,5 g/km CO/veh), sistemas de ar-condicionado (CAC 120-150 TR, sem ozônio detectável) e ventilação (filtros HEPA classe G4-F7, ABNT NBR 16401:2020). O incremento de fluxo (2.000 pessoas/dia, 10h-22h) gera dispersão natural por ventilação urbana (vento predominante NE 2-4 m/s, modelagem AERMOD simplificada), absorvido pela diluição atmosférica local (reserva 20-30% abaixo limites CONAMA), sem acúmulo de poluentes ou formação de hotspots.

Medidas incorporadas: filtros particulados em exaustores (eficiência 95% PM10), monitoramento pós-operação e manutenção preventiva. Essa configuração assegura ausência de impactos cumulativos ou ações mitigadoras externas, alinhada ao Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e Plano Diretor Municipal.

7.3.4.3. Paisagem Urbana e Patrimônio Cultural

A paisagem urbana na área de influência direta (AID) apresenta padrão consolidado compatível com zona mista Zona Residencial 4 (ZR-4) associada ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme verificado em vistoria de campo e análise de dados geoespaciais. Observa-se continuidade visual caracterizada por edificações comerciais de médio porte, residências unifamiliares e condomínios



fechados, compondo um mosaico urbano equilibrado e sem evidências de degradação paisagística relevante.

A frente urbana da Av. Ville Roy configura-se como eixo comercial ativo, com fachadas predominantemente modernas, uso de cores neutras, sinalização organizada e presença de infraestrutura urbana associada, como ciclovia revitalizada e calçadas parcialmente arborizadas. Não foram identificados elementos que caracterizem poluição visual significativa, mantendo-se a identidade urbana dinâmica e ordenada do ECS.

O lote em análise encontra-se inserido nesse contexto, atualmente caracterizado como área subutilizada, integrada à malha urbana consolidada e em proximidade imediata a empreendimentos comerciais, como o Shopping Garden.

No que se refere ao patrimônio cultural, identifica-se, no entorno ampliado, o Sítio Arqueológico Roraima Garden II, localizado a aproximadamente 275 m em linha reta da área de estudo, devidamente inventariado por órgãos competentes (IPHAN/MMA/IPAC-RR) (**Figura 6**). Na área diretamente analisada (AID), não foram identificados bens tombados, registrados ou outros sítios arqueológicos.

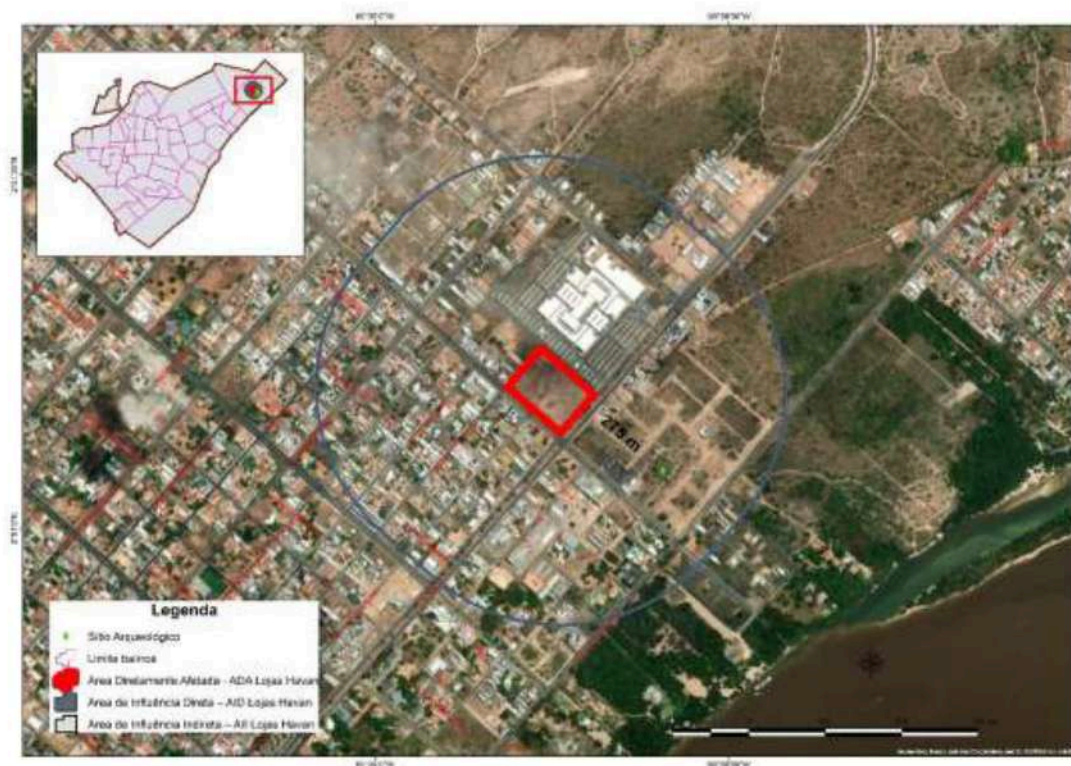


Figura 6. Delimitação da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento e localização do Sítio Arqueológico Roraima Garden II.



7.3.4.4. Fauna e Flora

Conforme vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em SIG complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a fauna e flora na área de influência direta (AID) caracterizam-se por padrão urbano antropizado consolidado típico de zona mista ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy. No entorno imediato, com residências unifamiliares, condomínios e obras pontuais em lotes adjacentes, a flora é composta por espécies ornamentais exóticas (ex.: *Delonix regia*, *Ficus benjamina* em calçadas arborizadas esparsas) e gramíneas urbanas (*Cynodon dactylon* em jardins residenciais), sem vegetação nativa contígua ou APPs próximas (distante em linha reta em mais de 1 km da APP do Rio Cauamé). Fauna sinantrópica típica: aves urbanas (*Columbina picui*, *Passer domesticus*), insetos oportunistas e pequenos roedores (*Rattus* spp.), sem espécies endêmicas ou ameaçadas (Lista ICMBio/MMA), compatível com ecossistemas urbanos consolidados (Lei Federal nº 9.605/1998; CONAMA Res. 001/1986).

O projeto das Lojas Havan insere-se sem interferência na fauna e flora local, com implantação de paisagismo frontal (2 m² espécies nativas baixa manutenção – *Heliconia* spp., *Musa* spp.), garagem sem escavação em áreas verdes e operação sem descargas poluentes (drenagem separada). O incremento projetado (2.000 pessoas/dia, 10h-22h) não atrai fauna invasora ou altera habitats (iluminação LED direcionada IP65), preservando equilíbrio sinantrópico. Medidas incorporadas: plantio compensatório (equivalente 1,5x área paisagística implantada) e corredores ecológicos urbanos (faixas verdes marginais).

Essa configuração assegura ausência de impactos cumulativos ou ações mitigadoras externas, alinhada ao Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e Plano Diretor Municipal.

7.3.4.5. Solo e Topografia

Conforme vistoria qualitativa in loco e análise de imagens de satélite em SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), o solo e a topografia da área de influência direta (AID) revelam padrão urbano consolidado, típico da zona mista ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy (Lei Municipal nº 1.232/2010, alterando a Lei nº 926/2006, Anexo VI). A topografia é marcadamente plana (declividade média <2%; cota





altimétrica 80-85 m s.n.m., via SRTM/AW3D30), sustentada por solos antropizados rasos (0-1 m de espessura compactada por pavimentação), com aterros controlados em loteamentos como o Jardim das Américas e adjacências. Ausentes instabilidades como encostas, voçorocas ou subsidências, os solos classificam-se como Latossolos distróficos rasos modificados (SiBCS: argilo-arenosos), compatíveis com planícies fluviais do médio Rio Branco. Não se detectaram áreas contaminadas ou restritivas (sem odores ou anomalias visuais).

O projeto das Lojas Havan adequa-se perfeitamente a essa matriz geotécnica, com fundações com estacas e pavimentação em paver drenante (10 cm; CBR >30%). O fluxo projetado (2.000 pessoas/dia, 10h-22h; cargas dinâmicas <5 kPa) não induz recalques diferenciais ou vibrações transmissíveis (tensão cisalhante < τ_{adm} , NBR 6122:2019), preservando a estabilidade de vizinhos. Medidas preventivas incluem sondagens complementares (SPT N>20 esperado) e drenagem perimetral (tubos PVC 200 mm).

Essa inserção garante ausência de impactos cumulativos ou intervenções externas, em harmonia com o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e o Plano Diretor Municipal.

7.3.4.6. Hidrologia e Hidrogeologia

Conforme vistoria qualitativa in loco e análise de imagens de satélite em SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1-4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a hidrologia e hidrogeologia da área de influência direta (AID) revelam padrão urbano consolidado, típico da zona mista ZR-4 com Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy (Lei Municipal nº 1.232/2010, alterando a Lei nº 926/2006, Anexo VI). A hidrologia superficial é discreta (topografia plana <2%; cota 80-85 m s.n.m., SRTM/AW3D30), com drenagem urbana convencional (bocas de lobo e sarjetas em vias pavimentadas), sem evidências de alagamentos ou canais naturais próximos (distante mais de 1 km da APP do Rio Cauamé).

A hidrogeologia caracteriza-se por aquífero freático superficial (Latossolos distróficos rasos, permeabilidade moderada argilo-arenosa), sem recarga preferencial ou aquíferos livres visíveis, compatível com balanço hídrico urbano. Ausentes anomalias como lençóis altos ou contaminação superficial (sem odores ou manchas durante vistoria).





O projeto das Lojas Havan adequa-se integralmente a essa dinâmica hidrológica, com drenagem separada pluvial/sanitária (tubos PVC 200-300 mm, declividade mínima 1%; impermeabilização subsolo bentonita), garagem subterrânea (4 m profundidade, bomba sumidouro capacidade 10 L/s) e pavimentação permeável parcial (paver 10 cm, coef. infiltração >20%). O fluxo projetado (2.000 pessoas/dia, 10h-22h) não altera regime hidrológico, preservando vazão superficial vizinha. Medidas preventivas incluem reservatório detenção ($V=50 \text{ m}^3$, escoamento controlado $0,5 \text{ L/s/m}^2$) e tratamento pré-fossa (grelhas/filtros).

Essa inserção garante ausência de impactos cumulativos ou intervenções externas, em harmonia com o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e o Plano Diretor Municipal.

8 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS CUMULATIVOS

A partir do diagnóstico realizado nas seções 7.3, foram identificados os impactos potenciais cumulativos gerados pelo empreendimento Lojas Havan sobre a vizinhança, considerando fases de implantação e operação. A partir do diagnóstico realizado, foram identificados os impactos potenciais gerados pelo empreendimento sobre a vizinhança, considerando fases de implantação e operação.

8.1 Supressão vegetal

A implantação do empreendimento não implicará perda expressiva de cobertura vegetal nem redução da biomassa arbórea local, configurando impacto ambiental de baixa magnitude, com efeito positivo associado à implantação de paisagismo frontal (2 m^2 espécies nativas baixa manutenção – *Heliconia* spp., *Musa* spp.), fortalecendo a qualidade ambiental e paisagística do espaço urbano.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento apresenta compatibilidade ambiental quanto ao aspecto vegetacional, não demandando medidas compensatórias florestais. O projeto prevê plantio compensatório equivalente a 1,5x área paisagística implantada.

8.2 Geração de Ruídos e Vibrações

A implantação implicará, durante a fase de obras, geração temporária de ruídos e vibrações decorrentes da movimentação de máquinas, equipamentos, veículos de carga e execução de serviços construtivos, como aterro, compactação com rolo





compactador, terraplenagem, concretagem e operação de máquinas da construção civil.

Esses efeitos são característicos de empreendimentos comerciais de médio porte, com natureza temporária, localizada e reversível, restringindo-se à Área Diretamente Afetada (ADA) e AID (condomínios, comércio, residências e obras pontuais adjacentes).

Considerando a ABNT NBR 10151:2019 (avaliação ruído áreas habitadas/comerciais) e NBR 10152:2017 (conforto acústico), além da legislação municipal de Boa Vista (controle poluição sonora, perturbação sossego) afirma-se que as vibrações esperadas são compatíveis com obras convencionais ($P_v < 0,5$ mm/s RMS), sem risco à estabilidade vizinha.

Durante a fase de operação, os principais ruídos estão associados a tráfego interno (303 vagas) e atividades comerciais (10h-22h), compatíveis com ECS.

Assim, os impactos relacionados à geração de ruídos e vibrações são classificados como:

- Impacto temporário;
- Impacto de baixa magnitude;
- Impacto reversível;
- Impacto localizado, restrito à fase de implantação.

8.3 Poluição

Na fase de operação, não há previsão de atividades industriais ou emissões diretas (fumaça/particulados), limitando-se a emissões veiculares usuais. Dessa forma, a geração de poluentes atmosféricos associada à operação do empreendimento será considerada irrelevante, limitando-se às emissões veiculares usuais decorrentes da circulação cotidiana dos frequentadores da loja e dos trabalhadores.

A potencial contribuição para a poluição atmosférica ocorrerá, predominantemente, durante a fase de implantação do empreendimento, em razão da utilização de máquinas, equipamentos e veículos pesados movidos a combustível diesel, tais como escavadeiras, rolos compactadores, guindastes, bate-estacas e caminhões destinados ao transporte de materiais.

Esses equipamentos permanecerão, em sua maioria, restritos à Área Diretamente Afetada (ADA), sendo a circulação externa limitada principalmente aos caminhões de transporte. As emissões atmosféricas decorrentes dessa atividade caracterizam-se como temporárias, localizadas e reversíveis, não configurando





alteração permanente da qualidade do ar no entorno.

Embora essa emissão represente contribuição pontual para o balanço local de gases de efeito estufa, seu caráter temporário e controlável não configura impacto ambiental significativo em escala urbana.

8.4 Resíduos Sólidos

A geração de resíduos sólidos decorrente da implantação e da operação do empreendimento residencial exige a adoção de procedimentos adequados de controle ambiental, de modo a assegurar o manejo ambientalmente correto dos materiais gerados em cada etapa do projeto.

Na fase de implantação, os resíduos gerados serão predominantemente resíduos da construção civil, compreendendo solo proveniente de escavações, concreto, argamassa, restos de alvenaria, madeira, plásticos, metais, papel, embalagens e outros materiais típicos de obra. Eventualmente, também poderão ser gerados resíduos com potencial poluidor, tais como embalagens contaminadas, sobras de tintas, solventes, óleos lubrificantes e estopas utilizadas na manutenção de equipamentos. A gestão desses resíduos deverá observar a classificação aplicável, as normas técnicas pertinentes e as diretrizes estabelecidas nas resoluções do CONAMA referentes aos resíduos da construção civil, de modo a garantir segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final ambientalmente adequados.

A correta gestão dos resíduos da fase de obras assume papel relevante na prevenção de impactos ambientais, especialmente quanto à contaminação do solo e à obstrução da drenagem local. Para tanto, deverá ser assegurado o armazenamento temporário em recipientes ou caçambas adequadas, preferencialmente no interior do lote, com posterior coleta e destinação por empresa devidamente habilitada, quando aplicável.

Na fase de operação, os resíduos gerados serão essencialmente de natureza domiciliar e comercial (resíduos classe II). Esses resíduos deverão ser acondicionados de forma adequada nas quatro (4) lixeira segregadas coletiva (4 unid. 1.100 L, 80% recicláveis), com posterior destinação à coleta pública municipal, em conformidade com os procedimentos adotados pelo serviço de limpeza urbana de Boa Vista.

Considerando o porte do empreendimento e a natureza dos resíduos gerados, não se prevê acréscimo expressivo na demanda por coleta pública, sendo a geração de





resíduos compatível com a dinâmica urbana local e com o atendimento regularmente prestado na área.

Dessa forma, conclui-se que a geração de resíduos sólidos associada ao empreendimento não acarretará impactos ambientais significativos, desde que sejam adotadas as medidas adequadas de segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final, tanto na fase de implantação quanto na fase de operação.

8.5 Paisagem Urbana e Patrimônio Cultural

A implantação proposta promove alteração pontual na paisagem urbana consolidada da zona ZR-4/ECS, ao substituir um lote subutilizado por um empreendimento de varejo integrado, localizado a aproximadamente 50 m do Shopping Garden. O projeto prevê fachada envidraçada com 18 m de extensão, acessos duplos em esquina e pavimentação frontal em paver, mantendo compatibilidade com o entorno imediato. O gabarito entre 2 e 4 pavimentos, aliado ao uso de cores neutras (cinza e bege) e à revitalização da ciclovia adjacente, assegura a continuidade visual e evita qualquer descaracterização da paisagem existente.

A intervenção contribui para o adensamento comercial de forma harmônica, com calçadas arborizadas entre 1,5 m e 2,0 m de largura, paisagismo frontal com espécies nativas (mínimo de 2 m²) e sistema de iluminação em LED IP65, com níveis inferiores a 300 lux voltados para a via pública. Esses elementos qualificam o espaço urbano, sem gerar sombreamento excessivo, em conformidade com a NBR 15575:2020 e com a Lei nº 10.257/2001 (art. 36).

Inserido no bairro Caçari, caracterizado por uso misto (residencial e comercial) e pela presença de empreendimentos como o condomínio Jardim das Américas, o projeto é plenamente absorvido pelo tecido urbano, contribuindo para a elevação do padrão estético local sem induzir poluição visual.

No que se refere ao patrimônio cultural, destaca-se a proximidade do Sítio Arqueológico Roraima Garden II, localizado a aproximadamente 275 m em linha reta do lote, devidamente inventariado por IPHAN/MMA/IPAC-RR. Considerando a adoção de faixa de amortecimento (buffer) de 500 m e a inexistência de interferência direta — uma vez que as escavações previstas se limitam a 4 m de profundidade, confinadas ao lote e sem movimentação de terras externas —, o impacto sobre o bem é classificado como nulo. Vistorias de campo não identificaram vestígios arqueológicos em superfície, e o protocolo de acompanhamento arqueológico, conforme a Resolução IPHAN nº 01/2021,





será devidamente atendido previamente ao início das obras. Não foram identificados outros bens tombados ou sítios arqueológicos na Área de Influência Direta (AID).

Dessa forma, o impacto paisagístico é caracterizado como permanente de baixa magnitude, com efeito positivo associado à qualificação urbana, enquanto não se identificam impactos sobre o patrimônio cultural.

8.6 Fauna e Flora

Com base em vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em ambiente SIG (raio de 500 m centrado no lote localizado na esquina da Av. Ville Roy com a Av. Luis Canuto Chaves, nº 175, bairro Caçari, Boa Vista/RR), complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1–4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a área de influência direta (AID) apresenta características típicas de ambiente urbano consolidado, inserido em zona mista ZR-4 associada ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme legislação municipal vigente.

A cobertura vegetal no entorno imediato é predominantemente composta por espécies ornamentais exóticas e vegetação antrópica, com ocorrência pontual de indivíduos arbóreos em calçadas e áreas residenciais, como *Delonix regia* e *Ficus benjamina*, além de gramíneas de uso urbano, como *Cynodon dactylon*. Não foram identificados remanescentes de vegetação nativa contínua ou Áreas de Preservação Permanente (APPs) na AID, sendo o corpo hídrico mais próximo (Rio Cauamé) localizado a distância superior a 1 km.

A fauna registrada é compatível com ambientes urbanos antropizados, caracterizada por espécies sinantrópicas generalistas, como aves de ampla distribuição (*Columbina picui*, *Passer domesticus*), insetos oportunistas e pequenos mamíferos (roedores do gênero *Rattus*). Não foram observadas espécies endêmicas, raras ou ameaçadas de extinção, conforme listas oficiais vigentes (ICMBio/MMA).

A implantação do empreendimento ocorre em área previamente alterada, sem supressão de vegetação nativa ou intervenção em habitats naturais relevantes. As atividades previstas restringem-se ao lote e sem conexão com áreas verdes externas. Durante a fase de operação, o fluxo estimado de usuários (2.000 pessoas/dia, entre 10h e 22h) insere-se na dinâmica já consolidada do eixo comercial, não sendo esperado incremento relevante na atratividade de fauna sinantrópica além do padrão já existente.

As medidas previstas no projeto incluem sistema de drenagem independente e iluminação externa direcionada, reduzindo dispersão luminosa.





Dessa forma, os impactos sobre a fauna e flora são caracterizados como de baixa magnitude, restritos ao meio antrópico já consolidado, sem comprometimento de habitats naturais ou de espécies de interesse para conservação.

8.7 Solo e Topografia

Com base em vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em ambiente SIG (raio de 500 m centrado no lote localizado na esquina da Av. Ville Roy com a Av. Luis Canuto Chaves, bairro Caçari, Boa Vista/RR), complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1–4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a área de influência direta (AID) apresenta características típicas de ambiente urbano consolidado, inserido em zona mista ZR-4 associada ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme Lei Municipal nº 1.232/2010.

A topografia é predominantemente plana, com declividade média inferior a 2% e cotas altimétricas entre 80 e 85 m s.n.m. (dados SRTM/AW3D30), sustentada por solos antropizados rasos (espessura 0–1 m, compactados por pavimentação urbana) e aterros controlados em loteamentos adjacentes, como o condomínio Jardim das Américas. Os solos classificam-se como Latossolos distróficos rasos modificados (SiBCS: argilo-arenosos), típicos de planícies fluviais do médio Rio Branco, sem indícios de instabilidades geotécnicas (encostas, voçorocas ou subsidências) ou áreas contaminadas perceptíveis (ausência de odores ou anomalias visuais), conforme NBR 6484:2001 (investigação qualitativa de solos).

A implantação do empreendimento ocorre em área previamente alterada, com fundações, contenção por tirantes/metals H e impermeabilização com bentonita) e pavimentação em paver drenante (espessura 10 cm, CBR >30%). Durante a fase de operação, as cargas dinâmicas projetadas (2.000 pessoas/dia, entre 10h e 22h) não induzem recalques diferenciais ou vibrações transmissíveis, preservando a estabilidade das edificações vizinhas.

As medidas previstas no projeto incluem sondagens complementares pré-execução (SPT com N >20 esperado) e drenagem perimetral (tubos PVC 200 mm).

Dessa forma, os impactos sobre solo e topografia são caracterizados como de baixa magnitude, restritos à área diretamente afetada e ao meio antrópico já consolidado, sem comprometimento da estabilidade geotécnica ou riscos cumulativos à AID.





8.8 Água e Recursos Hídricos

Com base em vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em ambiente SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1–4) e matrícula nº 37.113 (5ª Circunscrição Imobiliária), a área de influência direta (AID) apresenta características típicas de ambiente urbano consolidado, inserido em zona mista ZR-4 associada ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme Lei Municipal nº 1.232/2010 (que altera a Lei nº 926/2006, Anexo VI).

A hidrologia superficial é discreta, com topografia plana (declividade <2%; cotas 80–85 m s.n.m., SRTM/AW3D30) e sistema de drenagem urbana convencional (bocas de lobo e sarjetas pavimentadas), sem evidências de alagamentos crônicos ou canais naturais na AID. O corpo hídrico mais próximo (Rio Cauamé, APP) localiza-se a mais de 1 km, e a hidrogeologia compreende aquífero freático superficial em Latossolos distróficos rasos (permeabilidade moderada argilo-arenosa, SiBCS), sem recarga preferencial ou lençóis altos perceptíveis.

A implantação do empreendimento ocorre em área previamente alterada e com drenagem separada pluvial/sanitária (tubos PVC 200–300 mm, declividade mínima 1%). Durante a fase de operação, o fluxo estimado de usuários (2.000 pessoas/dia, entre 10h e 22h) não irá alterar o regime hidrológico local, preservando vazões superficiais no entorno.

As medidas previstas no projeto incluem reservatório de detenção ($V=50 \text{ m}^3$, escoamento controlado $0,5 \text{ L/s/m}^2$), tratamento pré-fossa (grelhas/filtros) e pavimentação permeável parcial (paver 10 cm).

Dessa forma, os impactos sobre água e recursos hídricos são caracterizados como de baixa magnitude, restritos ao meio antrópico já consolidado, sem comprometimento do balanço hídrico ou riscos cumulativos à AID.

8.9 Aspectos Econômicos

O contexto econômico de onde a loja Havan será implantada na cidade de Boa Vista é caracterizado por dinâmica comercial moderada, com fluxo veicular estimado em 10.000 veh/dia na Av. Ville Roy (LOS C-D), condomínios residenciais, residências familiares e obras pontuais adjacentes, contribuindo para o PIB municipal via setor terciário (68% da economia estadual, IBGE/Roraima 2023). A taxa de desemprego regional varia entre 9% e 11% (PNAD Contínua/IBGE 2024), com dependência de comércio e serviços, sem polos industriais intensivos.





A implantação do empreendimento ocorre em lote subutilizado, gerando na fase construtiva (estimada 10 meses) 150-200 empregos diretos e indiretos (mão de obra civil qualificada, suprimentos locais como aterro e concreto para sapatas), priorizando mão de obra regional. Na fase de operação (10h-22h, fluxo 2.000 pessoas/dia), prevê-se 200 vagas permanentes (vendedores, logística, administração). A movimentação econômica projetada alcança R\$ 50-80 milhões/ano em vendas (ticket médio R\$ 150-200), fomentando cadeia de fornecedores regionais (70%: limpeza, segurança, manutenção) e elevando arrecadação municipal em R\$ 2-3 milhões/ano.

As medidas previstas no projeto incluem priorização de fornecedores locais, capacitação via parcerias SENAI-RR, geração de empregos formais e relatórios fiscais transparentes.

Dessa forma, os impactos econômicos são caracterizados como de magnitude positiva moderada, com efeitos diretos na geração de emprego e renda, restritos ao ECS consolidado, promovendo fortalecimento sustentável da economia local sem sobrecarga fiscal ou inflacionária significativa.

9 MEDIDAS MITIGADORAS E SÍNTESE DOS IMPACTOS

Para cada impacto negativo identificado, são propostas medidas mitigadoras (destinadas a reduzir o dano) ou compensatórias (para contrabalançar o impacto), em consonância com o Art. 112 da Minuta do Plano Diretor de Boa Vista, priorizando ações preventivas, corretivas e monitoráveis.

9.1 Impactos Temporários

Os impactos temporários restringem-se à fase de implantação (estimada 10 meses), caracterizados como baixa magnitude, localizados (ADA/AID raio 500 m) e reversíveis, associados a ruídos/vibrações, emissões atmosféricas, geração de resíduos e tráfego de máquinas (aterro, compactação, escavação subsolo).

Quadro 5 - Identificação dos impactos temporários e medidas mitigadoras

Impacto identificado	Classificação	Medidas mitigadoras propostas
Geração de ruídos e vibrações Incômodo aos vizinhos lindeiros devido à operação de máquinas.	Negativo / Temporário	• Respeitar rigorosamente os horários de trabalho comercial. • Manter manutenção preventiva de máquinas e equipamentos.
Emissão de material particulado (poeira)	Negativo / Temporário	• Aspersão periódica de água no solo em dias secos.





Impacto identificado	Classificação	Medidas mitigadoras propostas
Poeira gerada pela movimentação de terra e materiais.		• Limpeza diária da via pública em frente ao acesso da obra.
Interferência no tráfego local Entrada e saída de caminhões de materiais.	Negativo / Temporário	• Programar carga e descarga fora dos horários de pico. • Manter sinalização de alerta para pedestres e veículos na via.
Geração de resíduos da construção civil (RCC)	Negativo / Temporário	• Elaboração e cumprimento de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), com triagem e destinação final ambientalmente adequada (aterro ou reciclagem), conforme Resolução CONAMA nº 307.

9.2 Impactos Permanentes

Os impactos permanentes restringem-se à fase de operação do empreendimento Lojas Havan, caracterizados como baixa magnitude e localizados na AID, inseridos em zona mista ZR-4 associada ao Eixo Comercial de Serviços (ECS) da Av. Ville Roy, conforme Lei Municipal nº 1.232/2010 (que altera a Lei nº 926/2006, Anexo VI).

Quadro 6 - Identificação dos impactos permanentes, medidas mitigadoras e compensatórias.

Impacto identificado	Classificação	Medidas mitigadoras e compensatórias
Impermeabilização do Solo: Redução da infiltração por edifício comercial e garagem subsolo (320 vagas)	Negativo / Permanente	• Pavimentação Permeável: Paver drenante.
Geração de efluentes sanitários: Esgoto comercial (200 colaboradores + público)	Negativo / Permanente	• Ligação Rede Pública: Direta à CAER (tratamento municipal), sem infiltração no lote (CONAMA Res. 430/2011).
Mobilidade de pedestres: Aumento fluxo pedestres no ECS (3.500-6.000 pessoas/dia)	Negativo / Permanente	• Calçadas Adequadas: Construção 1,5-2 m largura, drenante/acessível (NBR 9050:2020; Lei 13.146/2015).
Geração de resíduos sólidos: Aumento volume comercial/orgânico (2,5-4 t/dia)	Negativo / Permanente	• Abrigo de Resíduos Segregado: instalação de lixeiras coletivas (1.100 L, 80% recicláveis), coleta municipal
Valorização Urbana: Ocupação lote subutilizado e melhoria fachada ECS	Positivo / Permanente	• Implantação Comercial: Elimina vazio urbano, melhora iluminação/vigilância (LED IP65 <300 lux), eleva padrão vizinho.
Sinalização viária: Tráfego veículos internos (320 vagas subsolo)	Positivo / Permanente	• Sinalização Vertical: Placa "Saída Veículos" + alerta pedestres.
Paisagem/Visual: Alteração pontual ZR-4/ECS	Negativo / Baixa Magnitude	• Fachada Integrada: Vidros antirreflexo/LED IP65 <300 lux (NBR 15575:2020).
Solo/Topografia: Cargas dinâmicas <5 kPa	Negativo / Baixa Magnitude	• Fundações: estacas 1,5-2 m (150-200 kPa, NBR 6122:2019).
Água/Recursos Hídricos: Regime hidrológico local	Negativo / Baixa Magnitude	• Drenagem Separada: Tubos PVC 200-300 mm





Impacto identificado	Classificação	Medidas mitigadoras e compensatórias
Aspectos Econômicos: Geração emprego/renda	Positivo / Permanente	• Vagas: 200 vagas permanentes; • fornecedores locais.

10 PARECER TÉCNICO

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) analisou a inserção do empreendimento Lojas Havan na malha urbana do bairro Caçari, em Boa Vista, Roraima, confrontando o projeto arquitetônico REV-02 (folhas 1–4) e matrícula nº 37.113 com a legislação urbanística e ambiental vigente, incluindo Lei Municipal nº 1.232/2010 (ZR-4/ECS), Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e demais leis ambientais aplicáveis.

A análise técnica da documentação e da vistoria in loco permite concluir que o empreendimento é URBANISTICAMENTE VIÁVEL, fundamentando-se nos seguintes aspectos:

10.1 Adequação aos Parâmetros Urbanísticos

A Planta de Implantação demonstra conformidade com os índices urbanísticos da ZR-4/ECS, preservando recuos frontais/laterais para acessos duplos e garagem (303 vagas, sem ocupação via pública). A volumetria integra-se ao gabarito local (2-4 pavimentos), sem sombreamento excessivo (NBR 15575:2020).

10.2 Infraestrutura e Saneamento

A ligação direta à rede pública CAER para efluentes sanitários (200 colaboradores + público) assegura tratamento municipal adequado (CONAMA Res. 430/2011), eliminando infiltração no lote. O abrigo de resíduos segregados facilita coleta pela prefeitura municipal, evitando acúmulo em calçadas (CONAMA Res. 307/2002; NBR 10004:2020).

10.3 Mobilidade e Acessibilidade

O projeto aprimora mobilidade via calçadas padronizadas (1,5-2 m largura, drenante/acessível, NBR 9050:2020; Lei 13.146/2015) e sinalização viária (placa saída veículos, Res. CONTRAN 236/2007), mantendo LOS C-D na Av. Ville Roy (fluxo +1.200-1.800 veh/dia).





10.4 Cumprimento da Função Social

O empreendimento ocupa lote subutilizado (esquina Av. Ville Roy/Luis Canuto Chaves), eliminando vazio urbano, elevando padrão estético (iluminação LED IP65 <300 lux) e vigilância natural, fomentando adensamento ordenado no ECS e geração econômica (200 empregos), sem sobrecarga fiscal.

Dessa forma, o empreendimento atende plenamente à função social da propriedade urbana, com impactos residuais nulos/baixos e medidas mitigadoras integradas.

11 CONSIDERAÇÕES FINAIS

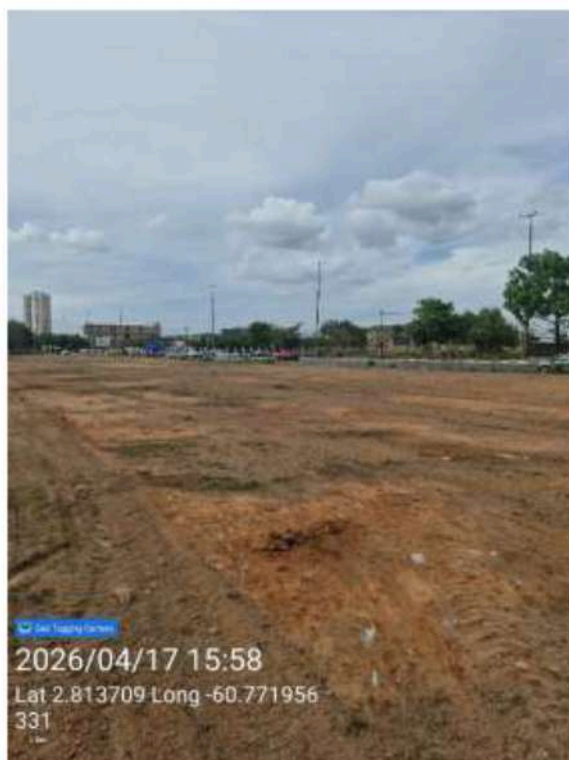
Com base na vistoria qualitativa realizada in loco e análise de imagens de satélite em ambiente SIG, complementada pelas plantas arquitetônicas REV-02 (folhas 1–4) e matrícula nº 37.113, os impactos negativos identificados — temporários (ruídos/poeira/resíduos/tráfego implantação) e permanentes (impermeabilização/efluentes/mobilidade/resíduos operação) — são de baixa magnitude, localizados e passíveis de mitigação integral pelas medidas elencadas nos Quadros 5 e 6 (Capítulo 9), em conformidade com Lei Municipal nº 1.232/2010 (ZR-4/ECS), Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001, art. 36) e CONAMA Res. 001/1986.

O projeto arquitetônico apresenta soluções qualificadoras do espaço urbano no ECS consolidado, com permeabilidade, acessibilidade (calçadas NBR 9050:2020) e valorização econômica (200 empregos), eliminando vazio urbano sem sobrecargas cumulativas à AID.

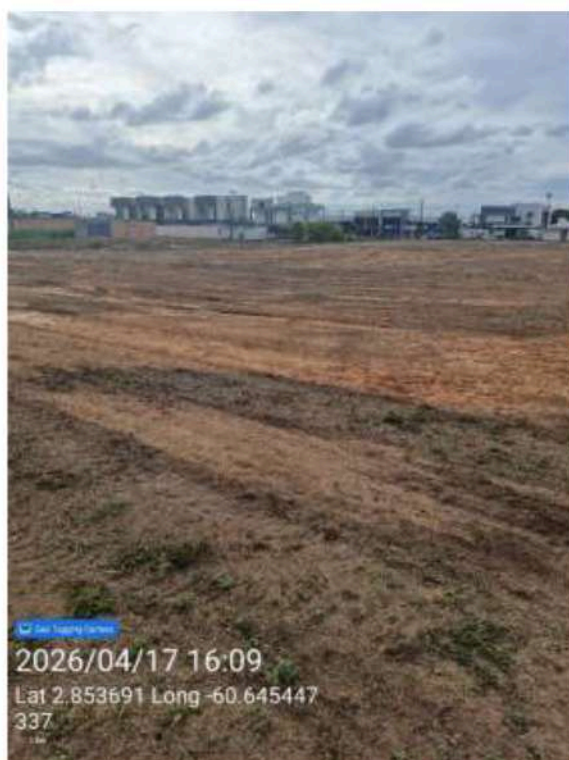
Recomenda-se a APROVAÇÃO do projeto e o prosseguimento do licenciamento urbanístico e ambiental.

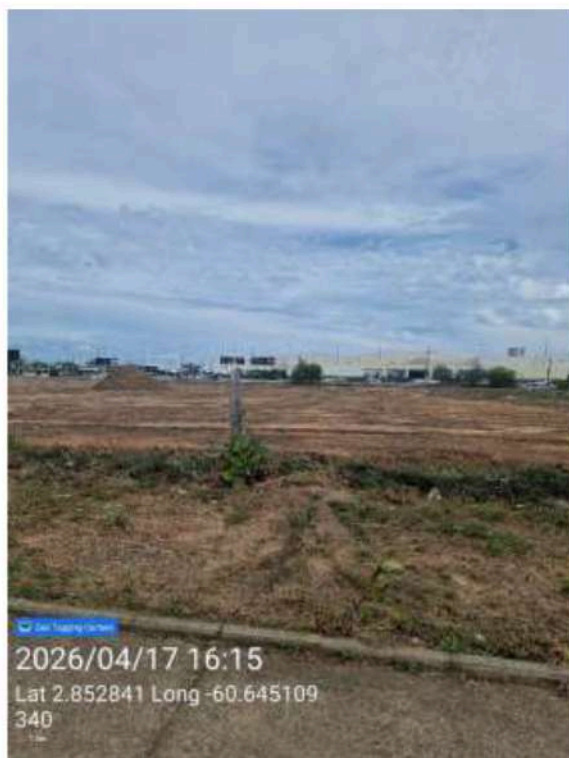


12 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

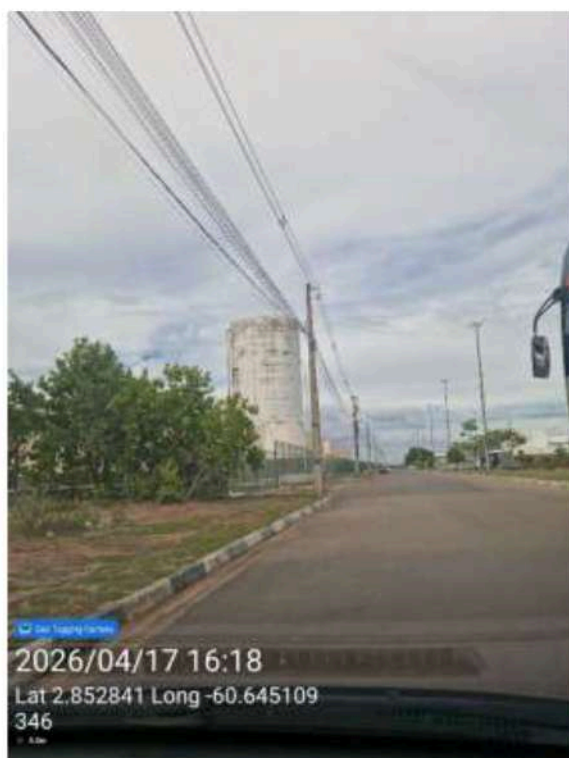
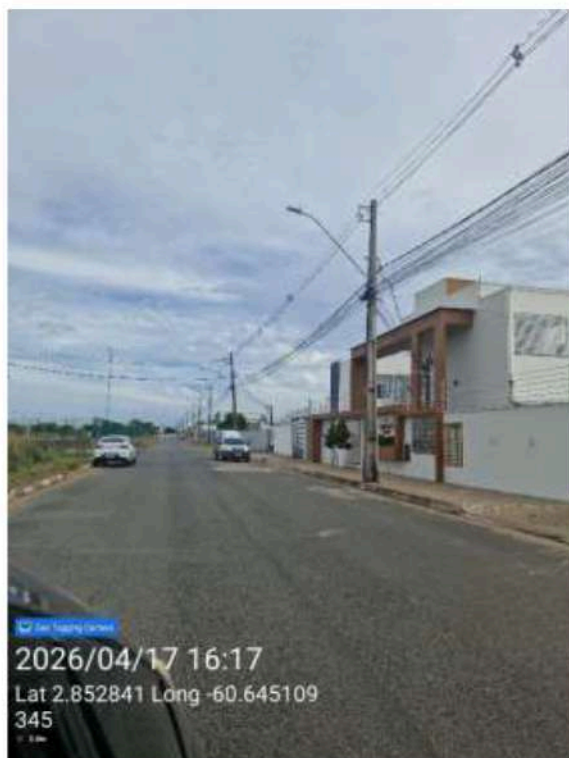


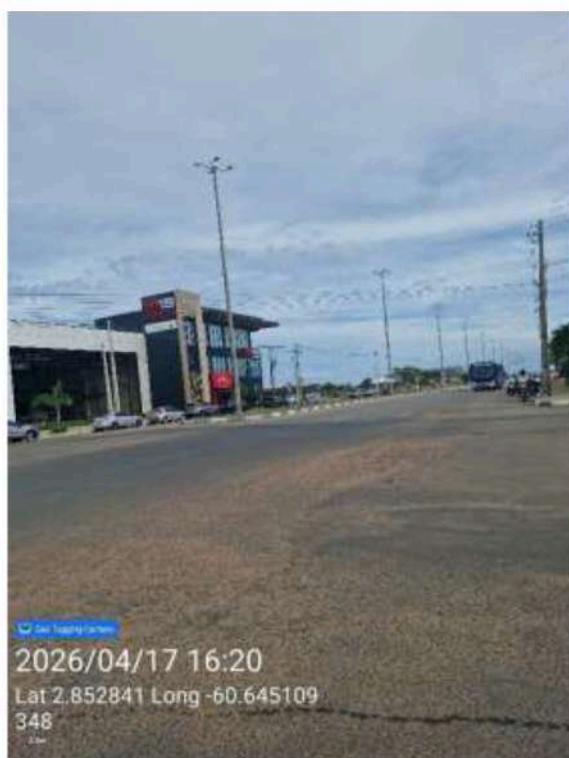
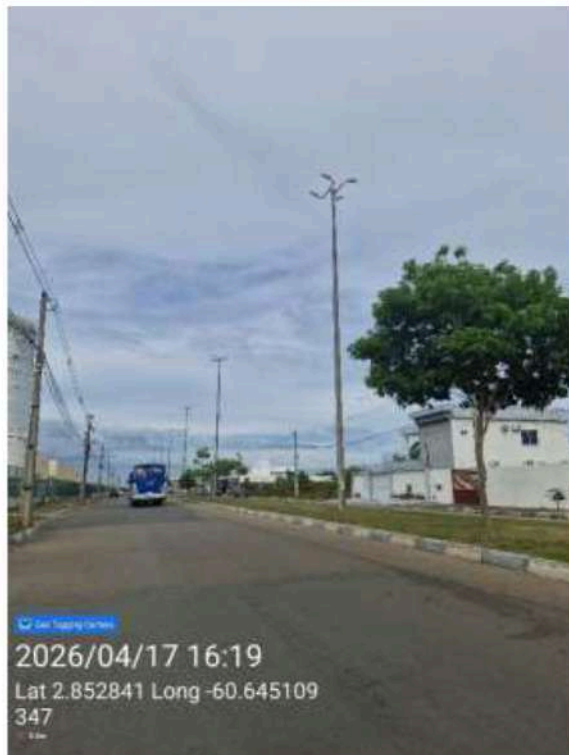














13 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é documento técnico e privado, de uso exclusivo do contratante (Havan S.A.), vedada qualquer reprodução, divulgação ou utilização sem autorização expressa da autora, nos termos do Código Civil (Lei nº 10.406/2002, art. 421) e LGPD (Lei nº 13.709/2018).

Sua elaboração considerou normas técnicas ABNT NBR 10719:2015 (EIV), NBR 15575:2020 (desempenho edificações), NBR 9050:2020 (acessibilidade), além da Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade, art. 36), Lei Municipal nº 1.232/2010 (altera Lei nº 926/2006, ZR-4/ECS), Instrução Normativa IDEAM-RR nº 01/2022 e Lei Estadual nº 1.424/2020 (licenciamento ambiental), atendendo integralmente aos termos contratuais para avaliação urbanística-ambiental do empreendimento Lojas Havan (plantas REV-02 folhas 1–4; matrícula nº 37.113).

Os responsáveis técnicos abaixo assinam.

Boa Vista, Roraima, 14 de maio de 2026





Documento assinado digitalmente
gov.br MAOLA MONIQUE FARIA
Data: 14/05/2026 10:54:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Maola Monique Faria
CREA-RR nº 140872584-3
Geógrafa/Doutora em Solos e Nutrição de Plantas

Carlos Eduardo da Silva
CREA-RR nº 090637033-7
Engenheiro Agrônomo/Engenheira de Seg. do Trabalho





14 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10004: resíduos sólidos – classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10151: acústica – avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10152: níveis de ruído para conforto acústico. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 17076: projeto de sistema de tratamento de esgoto de menor porte – requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2024.

BOA VISTA. Lei Complementar nº 924, de 28 de novembro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo do Município de Boa Vista. *Diário Oficial do Município de Boa Vista*, Boa Vista, RR, 29 nov. 2006.

BOA VISTA. Lei Municipal nº 513, de 2000. Código Ambiental do Município de Boa Vista. *Diário Oficial do Município de Boa Vista*, Boa Vista, RR, 2000.

BOA VISTA. Lei Orgânica do Município de Boa Vista. Boa Vista, RR, 1992.

BOA VISTA. Prefeitura Municipal. Minuta de Revisão do Plano Diretor – Produto 11. Boa Vista, RR, 2024.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002. Estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção civil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 17 jul. 2002.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 384, de 27 de dezembro de 2006. Altera a Resolução nº 307/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 jan. 2007.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 431, de 24 de maio de 2011. Altera a Resolução nº 307/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 25 maio 2011.





BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 448, de 18 de janeiro de 2012. Altera a Resolução nº 307/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 jan. 2012.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 469, de 29 de julho de 2015. Altera a Resolução nº 307/2002. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 30 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 jan. 2012.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Estatuto da Pessoa com Deficiência. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano Estadual de Saúde de Roraima 2020–2023*. Boa Vista: SESA, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Região de Saúde: conceitos e diretrizes*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE (CNES/DATASUS). *Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

IBGE. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE. PNAD Contínua Anual – SIDRA. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

INEP. Censo Escolar 2022. Brasília, DF: INEP, 2023.





INEP. IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Brasília, DF: INEP, 2022.

OBSERVATÓRIO DAS MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS (OBMIGRA). *Relatório de Migração Venezuelana em Roraima*. Brasília, DF: OBMIGRA, 2024.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *Relatório de Desenvolvimento Humano 2022*. Nova York: PNUD, 2022.

RAMALHO, J. P. Formação territorial e ocupação histórica de Roraima. Boa Vista: UFRR, 2012.

SEADI. Malha rodoviária do Estado de Roraima. Boa Vista: SEADI, 2023.

VERAS, A. T. Boa Vista: formação urbana e planejamento territorial. Boa Vista: UFRR, 2009.





APÊNDICE A

Anotações de Responsabilidade Técnica

Página 1/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20260178447

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

MAOLA MONIQUE FARIA
Título profissional: **GEOGRAFO**

RNP: 1408726843
Registro: 8N RR

2. Dados do Contrato

Contratante: **Lojas Havan S.A.**
RODOVIA ANTÔNIO HEIL
Complemento:
Cidade: **BRUSQUE**

Bairro: **CENTRO**
UF: **SC**

CPF/CNPJ: **78.378.481/0001-83**
Nº: **km 206**
CEP: **88363100**

Contrato: **Não especificado**
Valor: **R\$ 4.000,00**
Ação Institucional: **Nenhum**

Celebrado em: **01/04/2026**
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA VILLE ROY
Complemento:
Cidade: **BOA VISTA**
Data de Início: **18/04/2026**
Finalidade: **Ambiental**
Proprietário: **Lojas Havan S.A.**

Bairro: **CAÇARI**
UF: **RR**

Nº: **176**
CEP: **68307726**
Coordenadas Geográficas: **02°51'11.84"N, 60°38'46.12"W**
Código: **Não Especificado**
CPF/CNPJ: **78.378.481/0001-83**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.2 - DE VIABILIDADE AMBIENTAL	20,00	h
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS	20,00	h
40 - Estudo > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.1 - DE RISCOS AO MEIO AMBIENTE	20,00	h
40 - Estudo > PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE > RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA > #46.1.1 - DE RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA	20,00	h
8 - Consultoria	Quantidade	Unidade
42 - Estudo de viabilidade ambiental > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.2 - DE VIABILIDADE AMBIENTAL	20,00	h
42 - Estudo de viabilidade ambiental > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.6 - DE ESTUDOS AMBIENTAIS	20,00	h
42 - Estudo de viabilidade ambiental > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.1 - DE RISCOS AO MEIO AMBIENTE	20,00	h
42 - Estudo de viabilidade ambiental > PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE > RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA > #46.1.1 - DE RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA	20,00	h

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

6. Observações

Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para implantação de empreendimento comercial de grande porte. Especificação Técnica: Diagnóstico Urbano e Ambiental: Levantamento e análise da infraestrutura (sistema viário, saneamento, energia, drenagem) e condições ambientais na área de influência direta e indireta. Avaliação de Impactos: Identificação e quantificação de efeitos decorrentes da instalação e operação, incluindo tráfego local, demanda por serviços públicos, ruído e ocupação do solo. Medidas Mitigadoras e Compensatórias: Proposição de ações para minimizar impactos negativos e potencializar positivos, com intervenções no sistema viário, sinalização e adequações urbanísticas. Análise Multidisciplinar: Integração de dados espaciais e socioambientais para fundamentar a viabilidade e a adequação do projeto ao contexto urbano local.

8. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.
- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento que, expressamente, as partes declaram concordar.

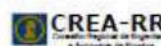
7. Entidade de Classe

NENHUMA

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://relac.crea-rr.org.br/publica/>, com a chave: W6294
Impresso em: 22/04/2026 às 00:38:19 por: Jp 187.12.28.132

www.crea-rr.org.br
Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crea-rr.org.br
Fax: +55 (95) 3623-6522



DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: CARLOS EDUARDO DA SILVA EM 25/05/2026 06:37:00
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: Nilton Hang EM 22/05/2026 16:50:55
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA POR: HAVAN S.A. EM 22/05/2026 16:30:21

LEI Nº 14.063, DE 23 DE SETEMBRO DE 2020
VERIFIQUE A AUTENTICIDADE DESTA DOCUMENTO EM <https://portalcidadao.prefeitura.boavista.br/verificacao.aspx> INFORMANDO O CODIGO: 29568BB19



Página 2/2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20260178447

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____, _____ de _____ de _____
 Local: _____ data: _____



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha
MAOLA MONIQUE FARIA
 RNP: 1408725843
 Data: 22/04/2026 09:38:16

MAOLA MONIQUE FARIA - CPF: 069.744.175-83

Lojas Havan S.A. - CNPJ: 79.379.491/0001-83

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apresentado para comprovação de quitação

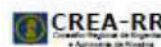
10. Valor

Valor da ART: **R\$ 108,38** Registrada em: **22/04/2026** Valor pago: **R\$ 108,40** Nosso Número: **8208018646**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://rfac.crea-rr.org.br/publico/>, com a chave: W5294
 Impresso em: 22/04/2026 às 09:38:17 por: lp 187.12.26.152

www.crea-rr.org.br
 Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crea-rr.org.br
 Fax: +55 (95) 3623-6522





Página 1/1



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20260178440

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

INICIAL

1. Responsável Técnico

CARLOS EDUARDO DA SILVA

Título profissional: ENGENHEIRO AGRÔNOMO, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

RNP: 0906370337

Registro: 0906370337RR

2. Dados do Contrato

Contratante: HAVAN S.A

RODOVIA ANTÔNIO HEIL

Complemento:

Cidade: BRUSQUE

Bairro: CENTRO

UF: SC

CPF/CNPJ: 79.379.491/0001-83

Nº: 200

CEP: 88353100

Contrato: Não especificado

Valor: R\$ 12.000,00

Ação Institucional: Nenhum

Celebrado em:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA VILLE ROY

Complemento: LOTE Nº 175 - QUADRA Nº 632

Cidade: BOA VISTA

Data de Início: 01/04/2026

Finalidade: Ambiental

Proprietário: HAVAN S.A

Bairro: CAÇARI

UF: RR

Nº: s/nº

CEP: 69307725

Previsão de término: 30/04/2026

Coordenadas Geográficas: 0, 0

Código: Não Especificado

CPF/CNPJ: 79.379.491/0001-83

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

42 - Estudo de viabilidade ambiental > PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE > RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA > #46.1.1 - DE RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA AMBIENTAL - RIVA

Quantidade

Unidade

1,00

un

42 - Estudo de viabilidade ambiental > MEIO AMBIENTE > GESTÃO AMBIENTAL > #7.6.5 - DE CONTROLE DE QUALIDADE AMBIENTAL

1,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, da sede da Loja da Havan, localizada na Avenida Ville Roy, s/nº, Lote 175, Bairro Caçari, Boa Vista/RR.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local de _____ data de _____



Documento assinado eletronicamente

com credenciais de login e senha

CARLOS EDUARDO DA SILVA

RNP: 0906370337

Data: 22/04/2026 06:53:39

CARLOS EDUARDO DA SILVA - CPF: 898.551.329-68

HAVAN S.A - CNPJ: 79.379.491/0001-83

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 108,39

Registrada em: 22/04/2026

Valor pago: R\$ 108,40

Nosso Número: 8208019510

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://site.crea-rr.org.br/publico/>, com a chave: d1248
Impresso em: 22/04/2026 às 06:53:39 por: , ip: 192.140.43.45

www.crea-rr.org.br

Tel: (95) 3623-6522

atendimento@crea-rr.org.br

Fax: +55 (95) 3623-6522



APÊNDICE B

Projeto Arquitetônico



