



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA (EIV)

EMPREENDIMENTO: COLINA
IMPERIAL

LOCALIZAÇÃO: RUA PROF. PLÍNIO GARCEZ DE
SENA
MUSSURUNGA - SALVADOR, BAHIA

NOVEMBRO, 2019

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Área de estudo – AVI e AVM.	13
Figura 2	Principais vias de acesso ao empreendimento.	14
Figura 3	Rua Prof. Plínio Garcez de Sena. Em A: Estacionamento em um dos lados; em B: Estacionamento nos dois lados; C: Estacionamento em um dos lados; D: Passeios existentes; E:	16
Figura 4	Diferentes pontos da Rua Eurico da Costa Coutinho	17
Figura 5	Diferentes pontos da Avenida Aliomar Baleeiro	18
Figura 6	Usos e padrão de ocupação do solo da área de estudo	19
Figura 7	Diferentes tomadas da Rua Prof. Plínio Garcez de Sena	20
Figura 8	Rua Prof. Plínio Garcez de Sena	21
Figura 9	Rua Eurico da Costa Coutinho	21
Figura 10	Linhas 1 e 2 do metrô (destaque para Estação Mussurunga e Bairro da Paz). Fonte: http://www.ccrmetrobahia.com.br/guia-do-usu%C3%A1rio/mapas-do-metr%C3%B4/	21
Figura 11	Em A: Estação de ônibus de Mussurunga; em B: Estação do metrô de Mussurunga; e em C: Estação do metrô Bairro da Paz.	22
Figura 12	Diferentes tipologias de abrigos de paradas de ônibus existentes na área de estudo. Em A: Rua Prof. Plínio Garcez de Sena; em B: Avenida Aliomar Baleeiro, em C: Eurico da Costa Coutinho, e em D: Plínio Garcez de Sena.	23
Figura 13	Indicação das vias de acesso.	24
Figura 14	Acesso (entrada e saída) pela Rua Prof. Plínio Garcez de Sena.	25
Figura 15	Acesso (entrada e saída) pela Avenida 29 de Março.	26
Figura 16	Planta Baixa Geral	37
Figura 17	Planta Baixa – Apartamento padrão	38
Figura 18.	Planta Baixa – Apartamento adaptado	38
Figura 19	Vista geral da implantação da via.	44
Figura 20	Áreas que envolvem as atividades de Terraplanagem.	46
Figura 21	Detalhes valeta padrão.	47

Figura 22	Indicação dos espaços que permitem a circulação do vento nos espaços do projeto. Fonte: TTC, 2017.	62
Figura 23	Macroáreas onde o empreendimento está situado.	86
Figura 24	Área de estudo dos meio físico e biótico	90
Figura 25	Gráfico com dados climáticos de temperatura, tipo climático, pluviosidade do município de Salvador - BA. Fonte: CLIMATE-DATA, 2015	91
Figura 26	Gráfico com dados de temperatura média do município de Salvador - BA. Fonte: CLIMATE-DATA, 2015.	96
Figura 27	Indicação da direção dos ventos no Estado da Bahia.	92
Figura 28	Direção dos ventos na área de estudo	93
Figura 29	Mapa geológico do município de Salvador. Fonte: SOUZA (2009)	95
Figura 30	Aspecto do relevo da área do terreno, característico de colinas.	96
Figura 31	Solo característico da área de influência do empreendimento, Argissolo Vermelho-Amarelo (PVA), em amarelo os horizontes que o representa. (Foto arquivo Plama).	97
Figura 32	Mapa da Bacia de Jaguaribe com a área do terreno em destaque. Fonte: Caminho das Águas, 2010.	99
Figura 33	Área do terreno e corpos hídricos	100
Figura 34	Vistas gerais do terreno evidenciando que na área já ocorreu a supressão da vegetação.	
Figura 35	Espécies ruderais e/ou colonizadoras que ocorrem na área. Em A: Baba de boi – <i>Cordia nodosa</i> Lam; em B: Camboatã – <i>Cupania impressinervia</i> Acev.-Rodr.; em C: Chumbinho – <i>Lantana camara</i> L, em D: <i>Turnera</i> sp, em E: Unha de gato e em F: Jurubeba – <i>Solanum stipulaceum</i> Willd. ex Roem. & Schult.	102
Figura 36	Vistas gerais das Áreas de Preservação Permanente com remanescentes de vegetação nativa. Em A e B: Destaque - com a seta vermelha – para a APP próxima a comunidade de Colina de Mussurunga; em C a G: APP mais conservada entre o terreno e a rua Plínio Garcez de Sena.	104
Figura 37	Espécies arbóreas encontradas nas Áreas de Preservação Permanente. Em A: Lixeira - <i>Curatella americana</i> L; em B: Murici -	106

Byrsonima sericea DC.; em C: *Eschweilera ovata* (Cambess.) Mart. Ex Miers; em D: indivíduos de pau pombo - *Tapirira guianensis* Aubl. e janauba - *Himatanthus bracteatus* (A. DC.) Woodson (destaque seta vermelha) ; em E: Sucupira - *Bowdichia virgilioides* Kunth e em F: matatauba - *Schefflera morototoni* (Aubl.) Maguire et al.

Figura 38.	Lagartos constatados na área de estudo. Em A: <i>Tropidurus hygoni</i> (Lagartixa) e em B: calango (<i>Tropidurus torquatus</i>).	111
Figura 40	Exemplar de <i>Crotophaga ani</i>	112
Figura 41	Exemplar de <i>Caracara plancus</i>	112
Figura 42	Bairro de Mussurunga e sua delimitação territorial. Fonte: SIM 2013	117
Figura 43	Registro de crescimento populacional no bairro de Mussurunga Fonte; SIM (2010)	117
Figura 44.	Localização do empreendimento. Fonte: SIM 2013	44
Figura 45.	Registro de crescimento populacional no bairro de Mussurunga. Fonte; SIM (2010)	119
Figura 46	Equipamentos urbanos de lazer no bairro de Mussurunga. Em A Quadra de esporte e em B: Campo de futebol.	120
Figura 47	Unidades habitacionais no bairro de Mussurunga. Em A: unidades verticalizadas; em B: unidades horizontais; em C: casas em área de ocupação espontânea; e em D: vias no bairro de Mussurunga fechadas com portões, formando pequenos condomínios	121
Figura 48	IDHM da RMS, Salvador e Mussurunga. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano	122
Figura 49	Atividades comerciais no bairro de Mussurunga. Em A: Churrascaria, Em B: Lotérica e lojas de utensílios domésticos e em C; Comércio informal.	123
Figura 50	Unidades de Saúde no bairro de Mussurunga. Em A: USF Mussurunga I; e em B: UFS Professor Eduardo B. Mamede.	124
Figura 51	Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) em Mussurunga.	125
Figura 52	Unidades de ensino estadual. Em A: Colégio Est. Prof. ^a Leila Rubens Fonseca; em B: Centro de Educação Especial Elcy Freire; e em C: Escola Estadual Raul Sá	126
Figura 53	Unidades de ensino municipal. Em A: Escola Municipal Célia Nogueira; em B: Escola Municipal Laura Sales de Almeida; e em C: Creche Vila Verde.	127

Figura 54	Área de AISP 12 – Itapuã, onde está localizado o bairro de Mussurunga. Fonte: SSP-BA	128
Figura 55	CIPT/CPRC CENTRAL – Companhia Independente de Policiamento Tático – RONDESP	129
Figura 56	Lixo disposto de maneira irregular e fora do horário da coleta em diversos pontos	130
Figura 57	Transporte Urbano: Em A: Linhas de ônibus que circula na comunidade de Vila Verde; e em B: Transporte alternativo	131

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Check List da Flora local	107
Quadro 2	Espécies de vertebrados terrestres registrados para a área de influência do empreendimento.	113

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	8
1.	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	9
2.	ASPECTOS GERAIS DA ÁREA DE ESTUDO	12
2.1	Delimitação da Área de Estudo de Vizinhança	12
2.2	Caracterização básica da área de vizinhança em seus aspectos urbanos	19
3.	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO/PARÂMETROS CONSTRUTIVOS	27
3.1	Descrever a situação do empreendimento com objetivos, informando a importância no contexto econômico e social municipal.	27
3.2	Apresentar as seguintes plantas do empreendimento	27
3.3	Apresentar as seguintes informações do empreendimento	27
3.4	Padrões urbanísticos por setores	30
3.5	Projeto Eixo Viário – Colina Sul	41
3.6	Indicar a infraestrutura do canteiro de obras.	48
3.7	Indicar as possíveis áreas de empréstimo e bota fora (se couber)	48
3.8	Apresentar projetos de redes de água domiciliar e redes de esgotos sanitários.	48
3.9	Apresentar informações relativas à mão de obra utilizada para implantação do empreendimento	48
3.10	Adensamento populacional e seus efeitos sobre o espaço urbano e a população moradora e usuária da área	48
3.11	Equipamentos urbanos e comunitários	49
3.12	Uso e a ocupação do solo	49
3.13	Valorização imobiliária	51
3.14	Geração de tráfego (área de estacionamento, entrada e saída de veículos, área para carga e descarga, embarque e desembarque de passageiros e horário de funcionamento) e a demanda por transporte público	51
3.15	Ventilação	62
3.16	Iluminação e sombreamento	63

3.17	Geração de ruído	82
18	Emissão de resíduos sólidos e de efluentes líquidos e gasosos	82
4.	ASPECTOS JURÍDICOS E INSTITUCIONAIS	84
5.	DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL	90
5.1	Meio Físico	91
5.1.1	Classificação Climática	91
5.1.2	Geologia	93
5.1.3	Geomorfologia	96
5.1.4	Pedologia	97
5.1.5	Recursos Hídricos	98
5.2	Meio Biótico	101
5.2.1	Aspectos gerais da vegetação	101
5.2.2	Aspectos Gerais da Fauna	109
5.3	Caracterização do Meio Socioeconômico:	116
5.3.1	Histórico de ocupação da área de estudo, apresentando a ocupação atual do solo onde será implantado o empreendimento.	116
5.3.2	Análise da Dinâmica Populacional.	118
5.3.3	Aspectos Culturais e Lazer.	119
5.3.4	Organização Social e Nível de Vida.	120
5.3.5	Saúde Pública	123
5.3.6	Educação	125
5.3.8	Infraestrutura e serviços públicos na AID do Empreendimento.	129
6.	AVALIAÇÃO DE IMPACTO URBANO/AMBIENTAL	133
7.	PROGRAMAS	163
	REFERÊNCIAS	166

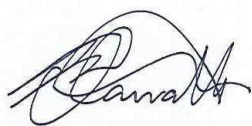
APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Estudo de Impacto de Vizinhaça referente ao empreendimento Colina Imperial a ser implantado no bairro de Mussurunga, na Rua Prof. Plínio Garcez de Sena, pela MRV Engenharia e Participações S/A, visando o licenciamento ambiental do mesmo, junto a Prefeitura Municipal de Salvador.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

a) Identificação do empreendedor

- Razão social: MRV Engenharia e Participações S/A
- CNPJ: 08.343.492/0022-54
- Endereço: Avenida Luis Viana, nº 6462, salas 501 a 506, Patamares – Salvador, Bahia.
- CEP.: 41.680-400
- Endereço eletrônico: daniel.alban@mrv.com.br
- Inscrição Estadual: 079.623.791
- Responsável Técnico pelo Projeto:



Engenheiro Civil Osvaldo Martins de Carvalho Netto

CREA 18066-0

b) Identificação da Empresa Consultora (Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV)

Plama – Planejamento e Meio Ambiente Ltda

Responsável pela empresa: Carleci Souza da Silva

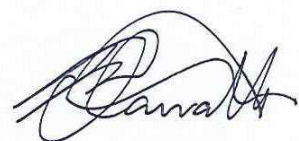
Endereço: Ruas dos Colibris, 79 – Edf. Paralela Place, 6º Andar, Sala 605 – Imbuí, Salvador–BA; CEP: 41.720-060

Fone/Fax: (71) 3231-1378

E-mail: plama@plama.com.br

EQUIPE TÉCNICA

Equipe MRV



Engenheiro Civil Osvaldo Martins de Carvalho Netto

CREA 18066-0

Equipe Plama – Planejamento e Meio Ambiente – Elaboração e Revisão do EIV e RIV
(Anexo I - ART's)

Bióloga Lana Cristineee Mistro

CRBio: 27.255/08-D

Eng. Ambiental e Sanitarista Kelen Martins Rosa

RNP: 0510604617

Bióloga Ana Claudia Bastos de Souza

CRBio: 92.419/08-D

Arquiteta e Urbanista Joice Neiva Damasceno

CAU: 103633-5

Geólogo Heverton da Silva Costa

RNP: 0518115291

Assistente Social Sandy de Souza Alves Cordeiro - CRESS 7646

c) Contexto do projeto

Anexo II – Mapa de Localização.

- Nome do empreendimento: Colina Imperial
- Responsável técnico pelo projeto: Osvaldo Martins de Carvalho Netto
- Localização do empreendimento: Rua Prof. Plínio Garcez de Sena
- Área da escritura: 348.438,37 m²
- Área Projeto (A.Escritura-A.Ocupada) 328.001,00 m²
- Áreas Públicas 122.093,76 m²
- Área Comercializável 205.907,24 m²

d) Apresentar mapa de restrições legais e ambientais da área de estudo.

O mapa de restrição ambiental (**Anexo III – Mapa de Restrições Ambientais**) apresentado levou em consideração na sua elaboração a Lei Federal 12.651/12 (Novo Código Florestal), considerando o entorno de 30m dos recursos hídricos:

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;

(...)

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

(...)

2. ASPECTOS GERAIS DA ÁREA DE ESTUDO

2.1. Delimitação da Área de Estudo de Vizinhança

A) AS VIAS PÚBLICAS DO ENTORNO IMEDIATO DO EMPREENDIMENTO, PARA POSTERIOR AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE AS MESMAS.

Para a determinação da área de estudo foram estabelecidos raios de 1000m e 1500m tendo ao centro o terreno do novo empreendimento projetado. Por conta do tamanho deste empreendimento temos praticamente o próprio inscrito no raio de 1000m.

Dentro do raio de 1000m (área de vizinhança imediata - AVI¹), foram levantados e mapeados os principais pontos de referência do entorno, com identificação de quadras, passeios e vias, e no raio de 1500m (área de vizinhança mediata- AVM²) os pontos de referência e as principais vias.

Este parâmetro é usualmente utilizado no planejamento urbano para identificar áreas de atendimento de equipamentos urbanos e comunitários, tais como: redes de abastecimento de água, coleta de esgoto, drenagem de águas pluviais e energia elétrica, coleta de resíduos sólidos, praças, escolas, unidades de saúde, delegacia, terminal de transporte, entre outros, em função de ser a distância máxima desejada a ser percorrida no modo a pé, conforme estabelecido no Art. 138 da Lei 9.148/20016 (LOUS).

As áreas de estudos definidas (**Figura 1**) abrangem os imóveis vizinhos, principais receptores dos impactos, as principais vias da região e seus pontos mais críticos em relação ao novo Empreendimento, além de outros locais de merecida atenção.

¹ Vizinhança Imediata é percebida como aquela do entorno imediato que poderá sofrer impactos diretos da operação do empreendimento é analisada como imediata ao empreendimento ao entorno que o envolve.

² Vizinhança Mediata é aquela situada além da área vizinhança imediata e que pode ser atingida pela implantação do empreendimento.

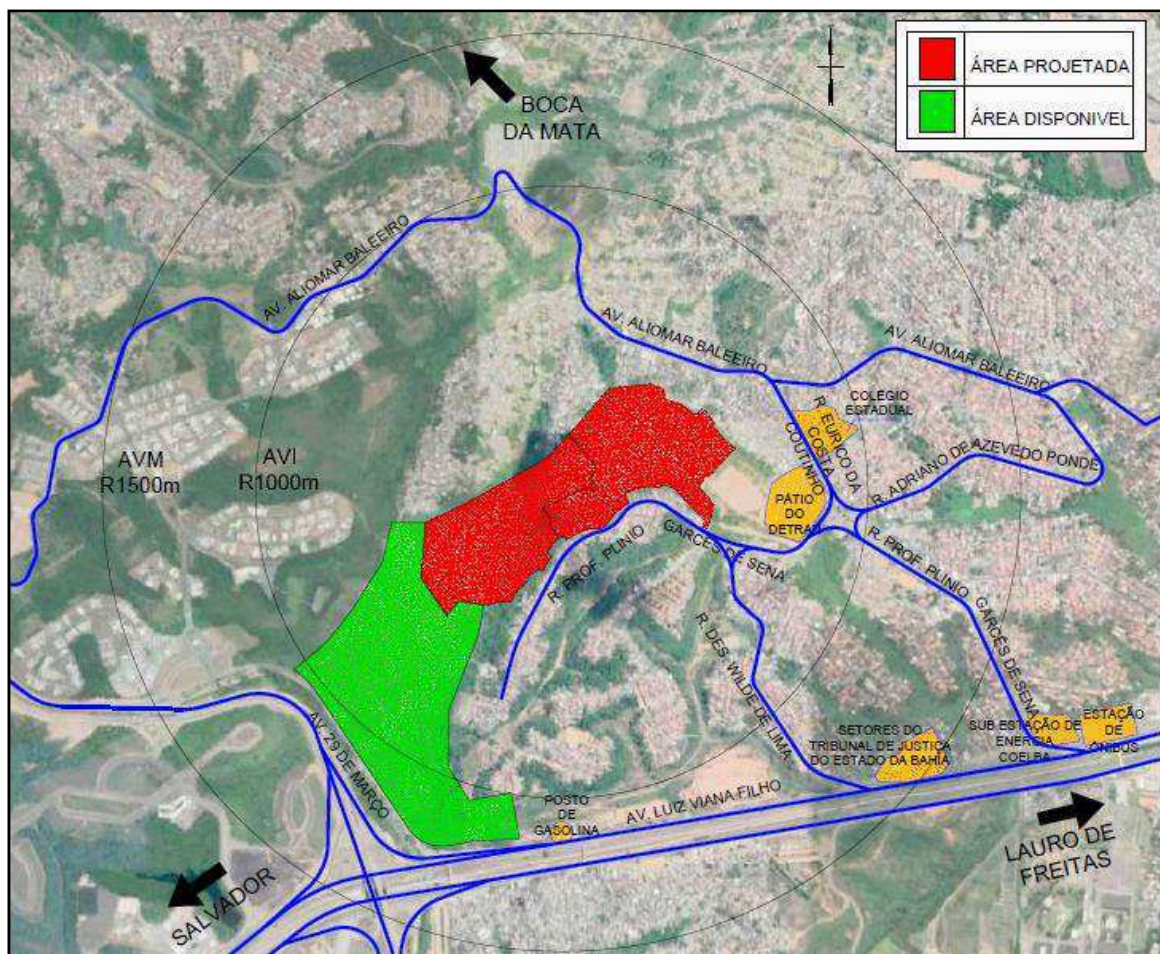


Figura 1. Área de estudo – AVI e AVM.

B) A DISTÂNCIA DO EMPREENDIMENTO ATÉ OS “NÓS” DE TRÁFEGO MAIS PRÓXIMOS, PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE OS SISTEMAS VIÁRIO E DE TRANSPORTE PÚBLICO.

As principais vias de acesso ao empreendimento estão ilustradas na **Figura 2**, bem como os pontos onde os conflitos entre veículos já se encontram controlados com rotatórias e geometria de via que acomodam os movimentos necessários à boa circulação dos veículos.

Também há uma boa sinalização para travessia de pedestres sem uso de semáforos. A boa situação dos passeios nas vias analisadas ajuda a evitar os conflitos entre pedestres e veículos.

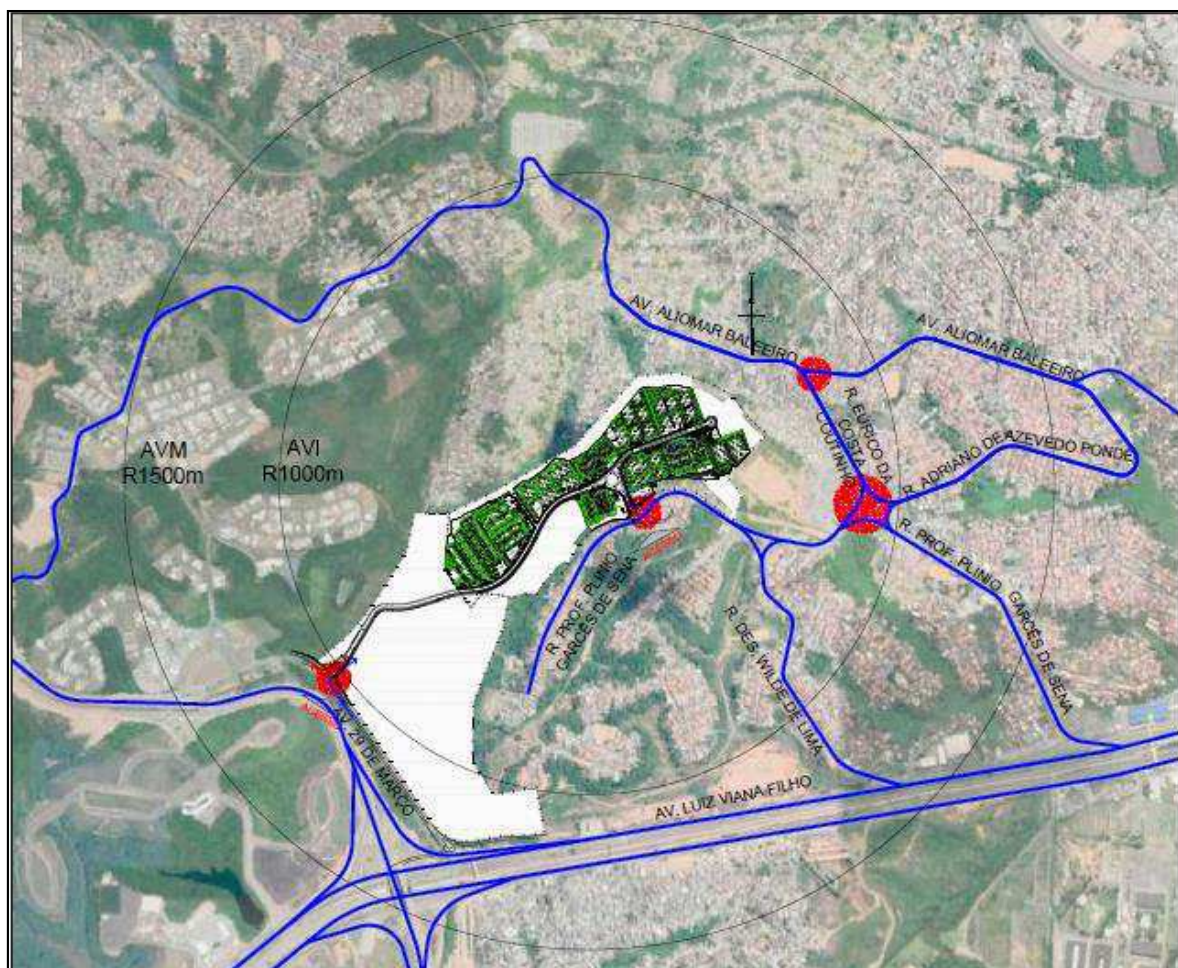


Figura 2. Principais vias de acesso ao empreendimento.

C) EXTENSÃO DAS VIAS PÚBLICAS DO ENTORNO IMEDIATO DO EMPREENDIMENTO CONSIDERADO, PARA AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOBRE AS REDES DE SERVIÇOS PÚBLICOS. ÁREA DE VIZINHANÇA IMEDIATA (AVI).

Com o propósito de se obter a melhor percepção desta avaliação e dos seus impactos, foram realizadas medições tanto das vias como de seus passeios, além da análise da circulação de pedestre e tráfego de veículos. Para tanto foi utilizado como parâmetro as vias lindeiras, da área de implantação do empreendimento considerando que as mesmas se encontrassem dentro de um raio de 1000m de extensão.

RUA PROF. PLÍNIO GARCEZ DE SENA

Principal via de acesso ao empreendimento, e onde está previsto o acesso principal através de uma nova via, a Rua Prof. Plínio Garcez de Sena possui extensão de aproximadamente 3 km, tendo início na Av. Paralela e contornando parte do terreno. Ao longo desta estão entroncados caminhos de acesso às residências.

A largura da mesma varia ao longo de sua extensão, diminuindo conforme se afasta da Avenida Luis Viana Filho (Paralela), porém sempre com passeio confortável para pedestre, mesmo que com dimensões menores que o recomendado ou irregulares.

As dimensões variam entre 5m e 10m de via, sendo que há trechos com áreas de estacionamento nas laterais da via, conforme ilustrado nas fotos abaixo. As áreas, por vezes, se apresentam nos dois sentidos, acomodando carros estacionados a 90º com a via, e em momentos somente em um dos sentidos, podendo estacionar a 90º ou ao longo da via.

Possui tráfego intenso na sua primeira parte até encontrar-se com a Rua Eurico da Costa Coutinho por ser um dos acessos principais ao bairro de Mussurunga. Após este trecho o tráfego de veículos é menor por não ter ligação com outra via, e o transporte público que atende a região é realizado através de linha regular de ônibus.

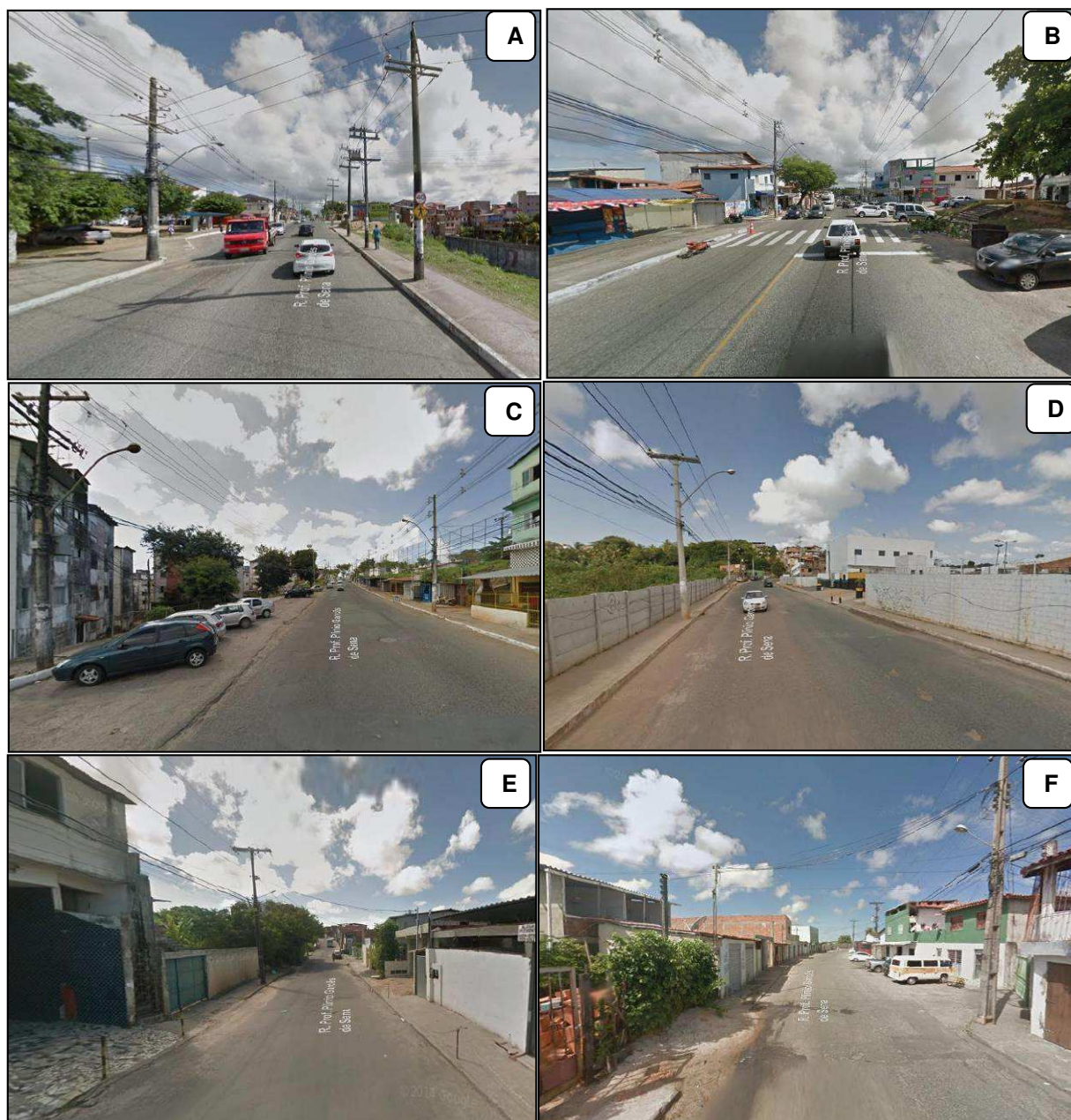


Figura 3. Rua Prof. Plínio Garcez de Sena. Em A: Estacionamento em um dos lados; em B: Estacionamento nos dois lados; C: Estacionamento em um dos lados; D: Passeios existentes; E: Trecho mais estreito; Trecho estreito com estacionamento.

RUA EURICO DA COSTA COUTINHO

A Rua Eurico da Costa Coutinho liga a Avenida Aliomar Baleeiro a Rua Prof. Plínio Garcez de Sena. Possui aproximadamente 530 m de extensão e apresenta grande fluxo de veículos por se tratar de uma ligação entre vias principais,

A via apresenta largura constante de aproximadamente 12m, comportando uma faixa por sentido.

Os passeios se apresentam confortáveis para a circulação de pedestres e algumas ocupações apresentam recuo frontal aumentando as dimensões destes.

Nesta via há a circulação de ônibus realizando o transporte público e os pontos de parada não apresentam abrigos, sendo sinalizados com placas.



Figura 4. Diferentes pontos da Rua Eurico da Costa Coutinho