

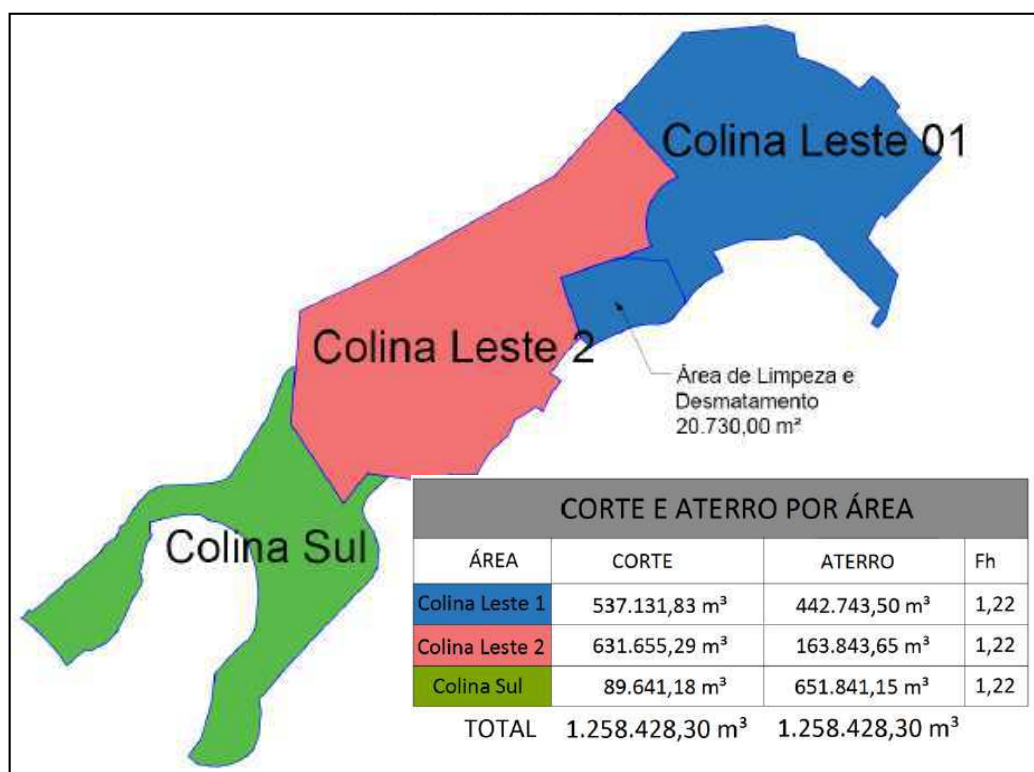


Figura 20. Áreas que envolvem as atividades de Terraplanagem.

Proteção dos Taludes

Serão implantadas valetas visando à proteção dos taludes, e consequentemente, a instalação de processos erosivos, conforme descrito na figura a seguir:

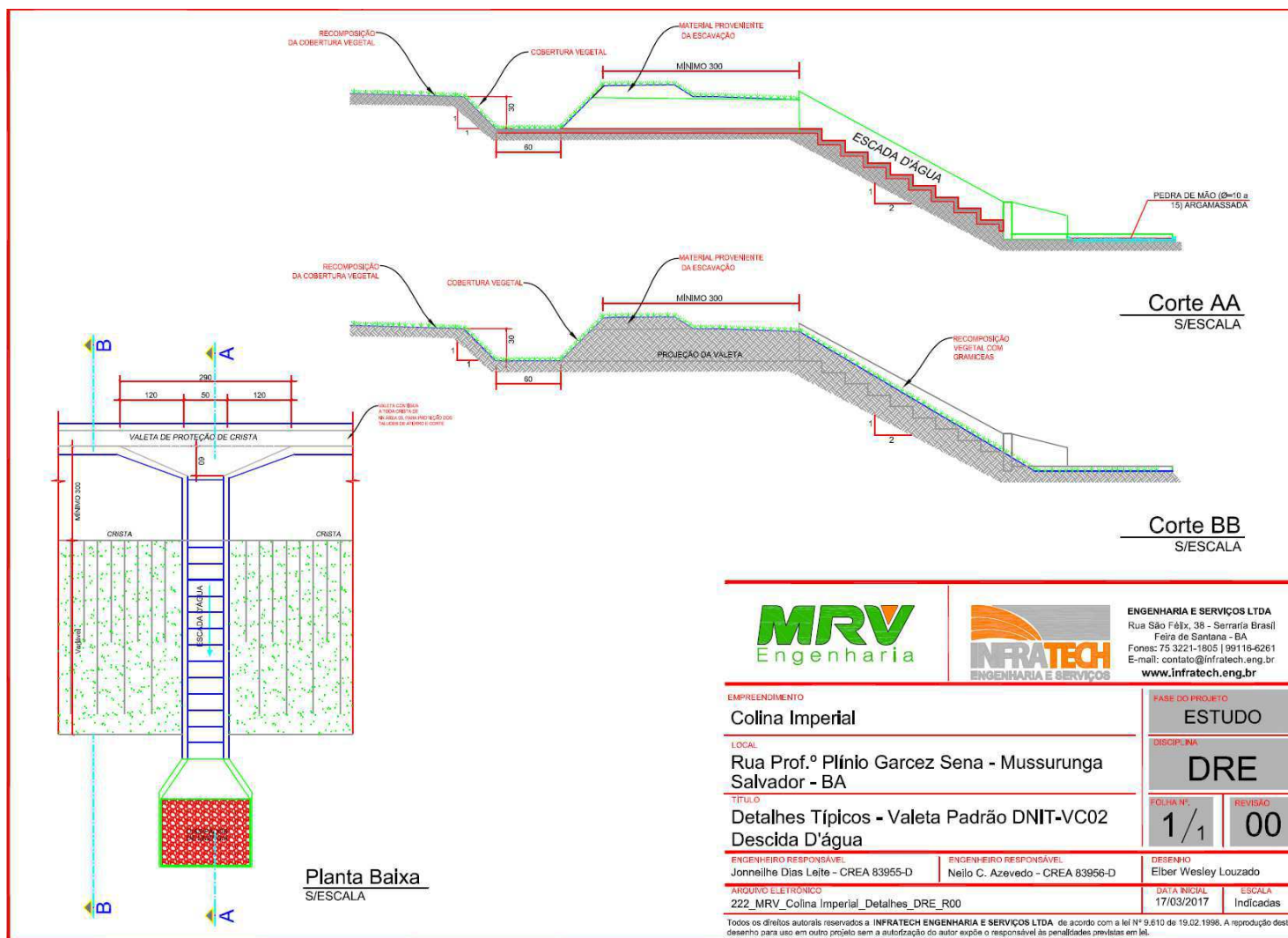


Figura 21. Detalhes valeta padrão.

3.6 Indicar a infraestrutura do canteiro de obras (se couber).

A planta do canteiro de obras encontra-se anexa. Em relação à solução para esgotamento será em fossa séptica com retirada de resíduos semanalmente e água fornecida pela concessionária Embasa (**Anexo VII – Planta Canteiro de Obras**).

3.7 Indicar as possíveis áreas de empréstimo e bota fora (se couber).

Todo bota fora de terraplanagem será disposto no próprio terreno contornando a via de acesso.

3.8 Apresentar projetos de redes de água domiciliar e redes de esgotos sanitários.

O projeto será implantado, conforme aprovação da EMBASA.

3.9 Apresentar informações relativas à mão de obra utilizada para implantação do empreendimento.

Na média serão gerados 1600 empregos, sendo que no pico da obra serão 2000.

3.10 Adensamento populacional e seus efeitos sobre o espaço urbano e a população moradora e usuária da área.

A implantação do empreendimento Colina Imperial irá disponibilizar unidades habitacionais para o município de Salvador, dentro do Programa Habitacional Minha Casa Minha Vida, ocupando um terreno que não apresenta ocupação ou qualquer uso, inclusive para a população do entorno. Assim, considerando-se que o empreendimento Colina Imperial é um projeto de urbanização integrada, subdividido em setores, onde cada um irá dispor de toda a infraestrutura básica e de lazer, a chegada de novos moradores, não levará a um aumento da pressão sobre os espaços urbanos existentes, com destaque para o bairro de Mussurunga.

Deve-se considerar ainda que da área total escriturada (348.438,37 m²), estão excluídos do projeto 20.437,37m² estando ocupados por terceiros. Também será disponibilizado para o município 16.467,12m² de Área Institucional e 1.421,67m² destinados para a associação de condomínio.

Ainda nesse contexto, embora estatisticamente ocorra um incremento na população do bairro de Mussurunga, a urbanização integrada promove uma certa independência do empreendimento em relação ao bairro, não interferindo na dinâmica da população

já residente no entorno. Deve-se considerar ainda que está prevista a implantação de um novo eixo viário de acesso ligando o bairro de Mussurunga (Plínio Garcez de Senna) à Avenida 29 de março, reduzindo de forma considerável o tráfego de veículos nas vias já existente no bairro.

Deve-se considerar também que o empreendimento será implantado em setores, de forma gradativa, com prazo de ocupação total prevista em 8 anos, assim haverá um período de tempo que possibilite acomodação de novos moradores na região.

3.11 Equipamentos urbanos e comunitários.

O impacto sobre os equipamentos urbanos localizados na região de entorno será baixo, pois o empreendimento irá oferecer novos equipamentos urbanos à população que irá residir na área.

Em relação aos serviços públicos, os que terão maior demanda serão aqueles relacionados à saúde, educação e transporte público, sendo que a MRV já solicitou junto SEMOB a análise de viabilidade de linha de ônibus em ofício protocolado junto a SEMOB em 26/04/2017.

3.12 Uso e a ocupação do solo.

O empreendimento não irá interferir em usos ou ocupação do solo pré-existentes, estando o terreno desocupado. Ademais, o mesmo está enquadrado nas exigências das legislações vigentes, e de acordo com o Plano Diretor Urbano (PDDU - LEI Nº 9.069/2016), o empreendimento está localizado na Macrozona de Ocupação Urbana, que estabelece em seu Art. 131:

Art. 131. A Macrozona de Ocupação Urbana compreende os espaços urbanizados do Município em seus diversos estágios de estruturação, qualificação e consolidação, destinando-se à moradia, ao exercício de atividades econômicas e sociais predominantemente urbanas, comportando níveis diferenciados de densidade populacional e de ocupação do solo.

Ainda de acordo com a referida lei, o terreno está inserido Macroárea de Integração Metropolitana, sendo um dos usos de destaque desta o uso habitacional, e em especial de habitação de interesse social, como descrito na transcrição da lei a seguir:

Art. 132. A Macroárea de Integração Metropolitana (MIM) define-se como território estratégico para o desenvolvimento urbano da Cidade de Salvador por abranger os principais espaços de articulação da metrópole com o seu entorno regional, no qual se materializam importantes relações econômicas e institucionais que definem e

fortalecem o papel de Salvador como sede da sua Região Metropolitana e capital do Estado da Bahia.

§1º Esta macroárea compreende as faixas contíguas ao sistema viário estrutural formado pela **Av. Luís Viana (Paralela)**, pela Rodovia BR-324 e pela Rodovia BA-526 (Estrada CIA-Aeroporto), que integram o Município de Salvador aos municípios da Região Metropolitana e à rede de cidades do País. (Grifo nosso)

(...)

Art. 135. O ordenamento territorial da Macroárea de Integração Metropolitana tem como estratégias:

I - incentivo à concentração de usos e equipamentos de abrangência local, regional e metropolitana;

II - promoção do maior aproveitamento da terra urbana, por meio do adensamento demográfico e construtivo e da implantação de novas atividades econômicas de abrangência metropolitana, atendendo a critérios de sustentabilidade;

III - estímulo à provisão habitacional para a população de baixa e média renda, sobretudo nas proximidades das estações de metrô;

(...)

XI - adequação e integração dos espaços urbanos das centralidades, visando à melhoria do desempenho de suas funções, a racionalização e a utilização plena da infraestrutura instalada, a criação de oportunidades para localização de atividades econômicas, residenciais e institucionais com garantia da qualidade da mobilidade e da acessibilidade, do conforto ambiental e da segurança pública;

(...)

Art. 136. Na Macroárea de Integração Metropolitana aplicam-se prioritariamente os seguintes instrumentos de política urbana, dentre os previstos nesta Lei e facultados pelo Estatuto da Cidade:

I - parcelamento, edificação e utilização compulsória;

II - regularização fundiária, compreendendo: usucapião especial de imóvel urbano e demarcação urbanística e legitimação de posse, concessão de direito real de uso e concessão de uso especial para fins de moradia;

III - zonas especiais de interesse social (ZEIS);

IV - outorga onerosa do direito de construir;

V - outorga onerosa de alteração de uso;

VI - transferência do direito de construir (TRANSCON);

VII - direito de preferência para a aquisição de terrenos, para implantação de empreendimentos de habitação de interesse social, equipamentos urbanos, em especial os relacionados às atividades do Polo Logístico e equipamentos sociais de educação, cultura e espaços para prática de esporte e lazer;

VIII - concessão urbanística;

IX - desapropriação urbanística e por zona;

X - estudo de impacto de vizinhança (EIV-RIV);

XI - incentivos fiscais e financeiros.

Ressalta-se que 20.437,37m² eram parte da poligonal do terreno e hoje encontram-se ocupados por terceiros, sendo que esta área foi excluída de projeto e será destinada para a regularização por parte do município.

3.13 Valorização imobiliária.

A região do entorno do empreendimento, com destaque para o bairro de Mussurunga, já tende a apresentar uma significativa valorização imobiliária, devido a melhoria da mobilidade urbana que vem se implantando na mesma. Assim, a área em questão encontra-se próxima a Avenida Luiz Viana Filho e Via 29 Março - que quando concluída irá realizar a ligação com a BR 324. Outro aspecto é que o sistema de transporte público local também é atendido pela Rede Metroviária, estando próximo da Estação de Transbordo de Mussurunga (terminal rodoviário e estação do metrô) assim como da estação do metro do Bairro da Paz.

Em relação ao empreendimento, com a implantação do mesmo haverá uma melhoria no aspecto da área, impedindo o uso da mesma para atividades ilícitas, além da construção de novas unidades habitacionais dentro de um modelo ordenado, com padrões construtivos de qualidade e com infraestrutura básica e de lazer, que deverá contribuir para a valorização imobiliária do entorno. Deve-se destacar ainda, que um novo eixo viário de acesso público será implantado pelo empreendedor ligando a Rua Plínio Garcez de Sena a via 29 de Março.

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.³

- **Transporte público**

Com base nas informações disponibilizadas no site da TRANSALVADOR, foi constatado que o sistema de transporte público atende a região do PGT, sendo identificadas 5 linhas do sistema regular de transportes público que utilizam ônibus convencionais, conforme lista a seguir:

³ Texto transcrito do Relatório de Impacto no Trânsito elaborado pela TTC. O documento na íntegra, segue anexo (**Anexo VIII**).

Nº	Linha
N039	LAPA-CHAP/ITAIG/ORLA/A DORIV/S CRIS/MUSS
L301	MUSSURUNGA - ITAPUÃ
1041	MUSSURUNGA 1 (SETOR G/C)- EST.MUSSURUNGA
1048	MUSSURUNGA 2 (SETOR H/I)- EST MUSSURUNGA
1042	MUSSURUNGA 2(SETOR L/J)- EST. MUSSURUNGA

Fonte: TRANSALVADOR - <http://www.transalvador.salvador.ba.gov.br/?pagina=onibus/onibus>

A Figura 2.8 abaixo indica a localização dos pontos de parada de ônibus existentes próximos ao PGT.

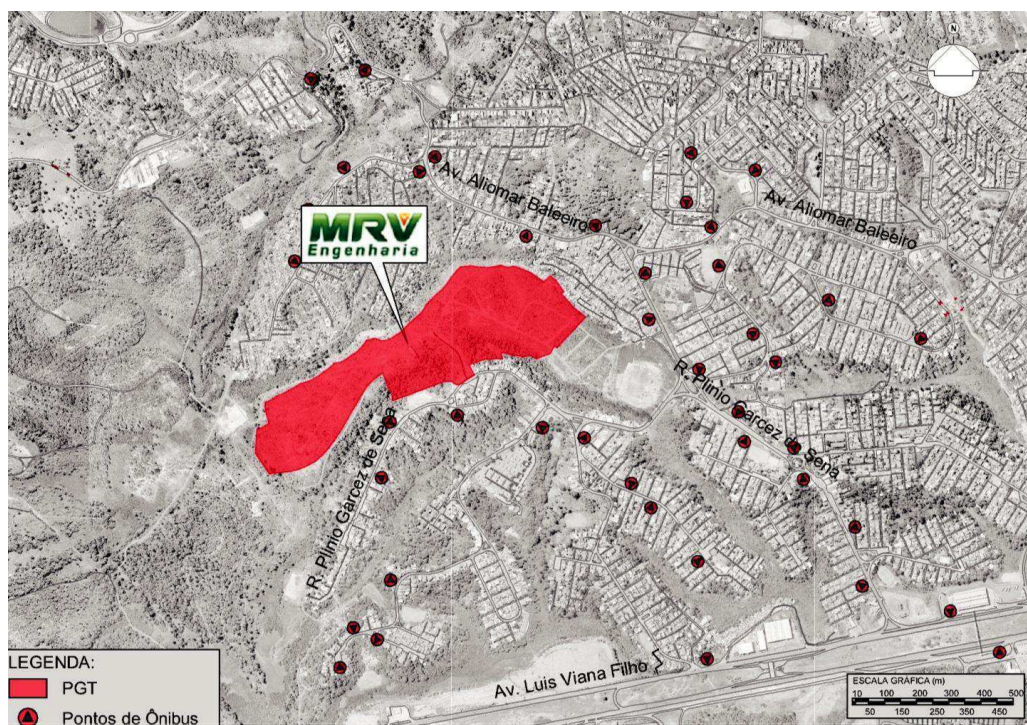


Figura 2.8 – Pontos de ônibus
Fonte: TTC

• Estimativa de demanda

Para efeito de cálculo, foi considerado que o **PGT** estará em pleno funcionamento com todo o projeto apresentado implantado até o ano de 2025. Dessa forma, com base nos dados fornecidos pelo empreendedor, foram calculadas as demandas esperadas e o número de viagens de automóveis a serem atraídas. O PGT apresenta hora pico de fluxo de veículos nos intervalos de **7:00-8:00** e **18:00-19:00**.

• **Distribuição da demanda**

O conhecimento da demanda implica num primeiro momento no cálculo para o tipo de atividade a ser desenvolvida no PGT (Residencial) fazendo-se necessário distribuí-la de forma modal, temporal e espacial.

A interpretação do total de viagens de entrada e de saída nas garagens nos períodos de maior solicitação (hora pico) contribuiu para o conhecimento do grau de influência do PGT sobre o tráfego de passagem. Portanto, com base nos dados que caracterizam o PGT foram calculadas as demandas a serem atraídas pelo novo PGT.

a) Atração de Viagens

O cálculo de geração de viagens do PGT em estudo foi baseado na ocupação das 4.596 unidades **residenciais** projetados para a Urbanização Integrada.

Apesar do disposto no art.5 item V da Lei 7.719/2009⁵, que regula a participação do município no programa **Minha Casa Minha Vida**, devem ser disponibilizadas 01 vaga para cada 02 unidades Habitacionais. Portanto o total de vagas exigidas é de 2.298 vagas, contudo foi disponibilizado um total de 5.084 vagas para veículos distribuídos por setor conforme tabela 2.1 do item 2.3.

ÁREA ÚTIL (porte) (m²)	QUANT. (Unidades Residenciais)	Lei 7.719/2009 Minha (1 vaga para cada 2 unidades)	Vagas do projeto
Residencial 205.026,88	4.596	2298	5084

• **POPULAÇÃO FIXA**

Tomando o total de vagas do projeto, foi calculado o número de viagens de moradores ao dia, conforme fórmula apresentada:

$$VMd = 1,105 * VL \quad \text{onde;}$$

$$VMd = \text{Viagens de moradores/dia}$$

$$VL = \text{Número de vagas do projeto arquitetônico}$$

Vagas de estacionamento

Conforme o projeto de arquitetura disponibilizado pelo empreendedor, são ofertadas pelo PGT 5084 vagas. A Tabela 4.2 ilustra a quantidade de vagas de estacionamento para autos considerando as leis vigentes para Urbanização Integrada: Lei 7.719/2009 (Minha casa minha vida) e Lei 9.148/2016 (LOUOS 2016).

Tabela 4.2 – Demonstrativo das Vagas do Estacionamento

ÁREA ÚTIL (porte) (m²)	QUANT. (unidades Residenciais)	Lei 7.719/2009 Minha Casa (1 vaga para cada)		VAGAS Minha Casa Minha Vida	Parâmetros da LOUOS			VAGAS LOUOS
					Grupo de uso	(1 vaga para cada)		
Residencial	205.026,88	4.596	2 um	2298	EHIS	2	um	2298
							Vagas do projeto	5084
							Saldo	2786

Portanto, o total de **5.084 vagas** de veículos projetado e apresentado no projeto de arquitetura atende satisfatoriamente ao número de vagas solicitadas pela LOUOS de Salvador, apresentando um excedente de **2.786 vagas** em relação à ocupação máxima estimada para o uso planejado para o PGT – residencial como pode ser observado no Gráfico 4.1.

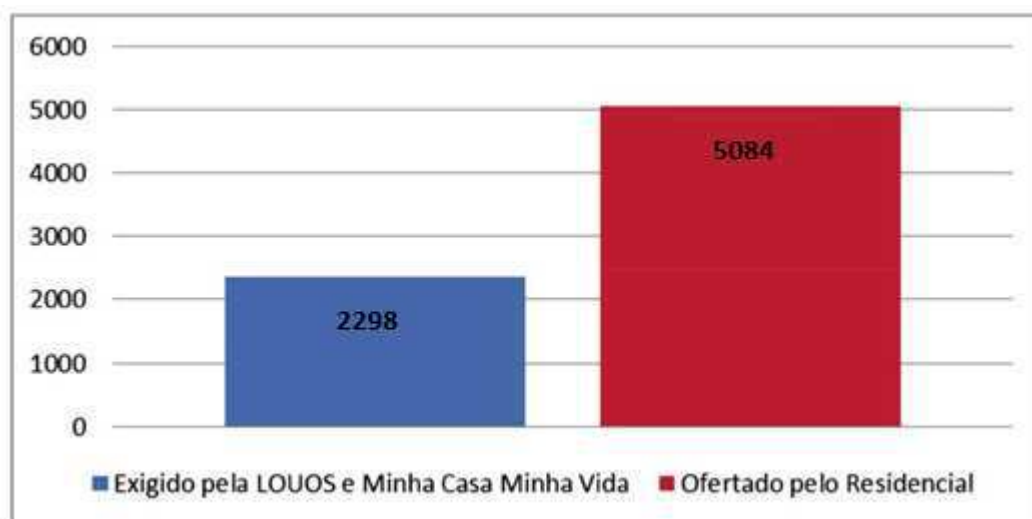


Gráfico 4.1 - Vagas para Estacionamento – Residencial

- **Avaliação de Impactos**

Uma vez estimada a demanda gerada pelo futuro PGT, foi simulada a distribuição dos fluxos de veículos gerados ao longo do sistema viário de entorno do novo PGT, seguindo a distribuição das origens das viagens apresentadas na Figura 5.1 abaixo.

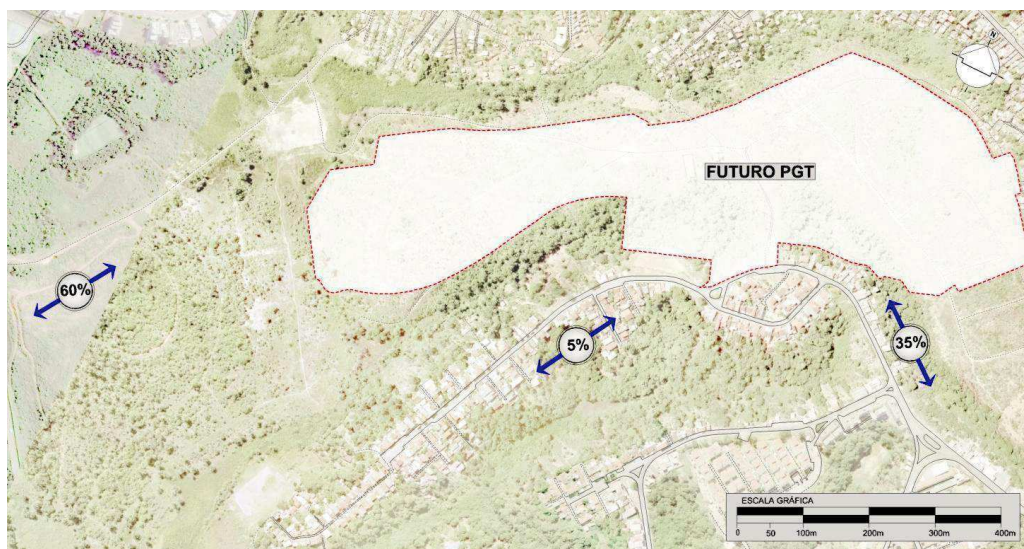


Figura 5.1 - Distribuição Espacial das Viagens Atraídas pelo PGT

Na Figura 5.6 e Figura 5.7 (hora pico da Manhã), Figura 5.8 e Figura 5.9 (hora pico da Tarde) apresentadas a seguir, foram quantificadas as viagens atraídas pelo PGT, considerando as demandas de entrada e saída do mesmo, com projeção para os anos de 2018, 2020, 2025, tendo em vista a entrega do PGT prevista para 2018. Destacando o grau de saturação da pista de rolamento em que foram detectados, com uma identificação cromática de seu índice de desempenho, indicando o nível de serviço verificado, conforme normatização do HCM (USA – 2000).

Foi assumida a seguinte capacidade para o sistema viário em estudo:

- Via Local = 1.200 veic/fx/h.
- Via coletora = 1.800 veic/fx/h.

Comparando os valores dos níveis de serviço considerando a **implantação** do PGT (Figura 5.6, Figura 5.7, Figura 5.8, Figura 5.9), com os valores apresentados na **Contagem** (Figura 5.2, Figura 5.3, Figura 5.4, Figura 5.5) e analisando as condições de acesso ao empreendimento, conforme projeto arquitetônico, conclui-se que: