



Prefeitura Municipal de Salvador
Fundação Mário Leal Ferreira - FMLF

**Plano de diretrizes
urbanísticas para áreas de
influência das estações do
metrô de Salvador**

Volume 1
Relatório Final
DIAGNÓSTICO

julho/2001

TRA-215
V.1 ex.1
4235

**imagem consultoria
e informática Ltda**



TRA-215

4AA-215 v.1

PMS	FMLE	GERIN
BIBLIOTECA		
<u>4235</u>	<u>16.104/02</u>	
Nº Reg.	Data	

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

NOTA PRÉVIA

INTRODUÇÃO

1. ESTRUTURA URBANA, USO DO SOLO E CIRCULAÇÃO GERAL

1.1. A ESTRUTURA URBANA E O SISTEMA METROVIÁRIO

1.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E DE ENTORNO IMEDIATO

1.2.1. ESTAÇÕES CENTRAIS

1.2.1.1 ESTAÇÃO LAPA

1.2.1.2 ESTAÇÃO CAMPO DA PÓLVORA

1.2.2. ESTAÇÃO BROTAS

1.2.3. ESTAÇÃO BONOCÔ

1.2.4. ESTAÇÃO ACESSO NORTE

1.2.5. ESTAÇÃO RETIRO

1.2.6. ESTAÇÃO JUÁ

1.2.7. ESTAÇÃO PIRAJÁ

2. SÍNTESE GERAL (POPULAÇÃO E VAZIOS URBANOS)

APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Final, do Plano de Diretrizes Urbanísticas para as áreas de influência do metrô de Salvador, é composto por dois volumes: o primeiro, corresponde à etapa analítica e o segundo, à etapa de propostas e diretrizes.

O texto, acompanhado de mapas, figuras e esquemas, consolida os quatro relatórios anteriores previstos no contrato 017/2000 entre a Fundação Mário Leal Ferreira (FMLF) e a Imagem Consultoria e Informática Ltda, após avaliações feitas tanto pela FMLF como pela Companhia de Transporte de Salvador (CTS), com a participação da DMC Engenharia S/C Ltda, responsável pelas “diretrizes viárias e operação do sistema de transportes”, nas áreas de influência supra referidas.

Neste Relatório Final, o volume 01 sintetiza os conteúdos dos Relatórios Parciais 01 e 02; enquanto o volume 02, reajusta e consolida os conteúdos dos Relatórios 03 e 04.

Portanto, este documento resulta também de ajustes ao longo de todo o processo de elaboração do trabalho, balizados por avaliações que, em última instância, não apontam para uma mera reprodução dos relatórios anteriores. Em especial o Relatório 04, o de diretrizes propriamente ditas, amplamente debatido num seminário interno promovido pela FMLF com a participação da CTS e Secretaria Municipal dos Transportes Urbanos (SMTU).

NOTA PRÉVIA

A justificativa para dividir o conteúdo do Relatório Final em dois volumes - um analítico, e outro essencialmente propositivo - encontra resposta no arrazoado a seguir:

- 1º - de um modo geral a fase analítica - de levantamentos, diagnósticos, pesquisas, etc -, na elaboração de Planos, é uma etapa muito densa, que contém dados e informações indispensáveis sobretudo para aqueles que carecem de uma compreensão mais abrangente das propostas;
- 2º - quando as propostas se fazem acompanhar de justificativas, e as mesmas sintetizam o próprio diagnóstico feito na fase anterior, é legítimo destacar as diretrizes em volume próprio; seja porque as propostas são de fato a razão de ser de qualquer Plano, seja porque as análises exaustivas, via de regra, interessam a um público mais reduzido de leitores;
- 3º - na pragmática do campo político-decisório o que assume relevância, destaque, prioridade, é o campo propositivo, restando ao campo analítico um papel de suporte às ações e medidas, mas que sempre estará à disposição dos interessados em volume próprio.

Isto posto, ratifica-se que a opção por dividir o conteúdo do Plano de Diretrizes Urbanísticas em dois volumes é um procedimento técnico mais adequado à pragmática de nossa administração pública, sem desmerecer, é claro, outras formas de apresentação.

No caso de uma publicação futura, o recomendável seria a elaboração de apenas um volume, colocando em destaque as proposições e, em anexo, uma síntese dos levantamentos e estudos feitos.

INTRODUÇÃO

O volume 01 do Relatório Final corresponde à fase Analítica, ou seja, contém uma síntese de amplo diagnóstico feito quanto ao uso e ocupação do solo, bem como sobre a acessibilidade e o sistema viário.

O conjunto de dados e informações analisados nos Relatórios Parciais 01 e 02, são aqui sistematizados de modo a consolidar os principais problemas detectados.

O capítulo-1 da uma visão ampla das relações entre a estrutura urbana planejada para a cidade, as diretrizes de uso e ocupação do solo e a circulação geral: transportes e sistema viário básico.

Analisada as questões gerais da estrutura urbana e as principais interfaces com o sistema metroviário (1.1), são feitas, em maior grau de detalhe, as análises das Áreas de Influência Direta e de Entorno Imediato, por cada estação (1.2).

Ao final, é feita uma espécie de síntese geral (2.) relacionando população e vazios urbanos, bem como uso do solo predominante (cf. LOUOS) por estação.

De resto, o Diagnóstico (volume 1) é tão somente uma etapa preliminar que ancora as Propostas (volume 2).

DIAGNÓSTICO

- 1. ESTRUTURA URBANA,
USO DO SOLO E
CIRCULAÇÃO GERAL**
- 2. SÍNTESE GERAL**

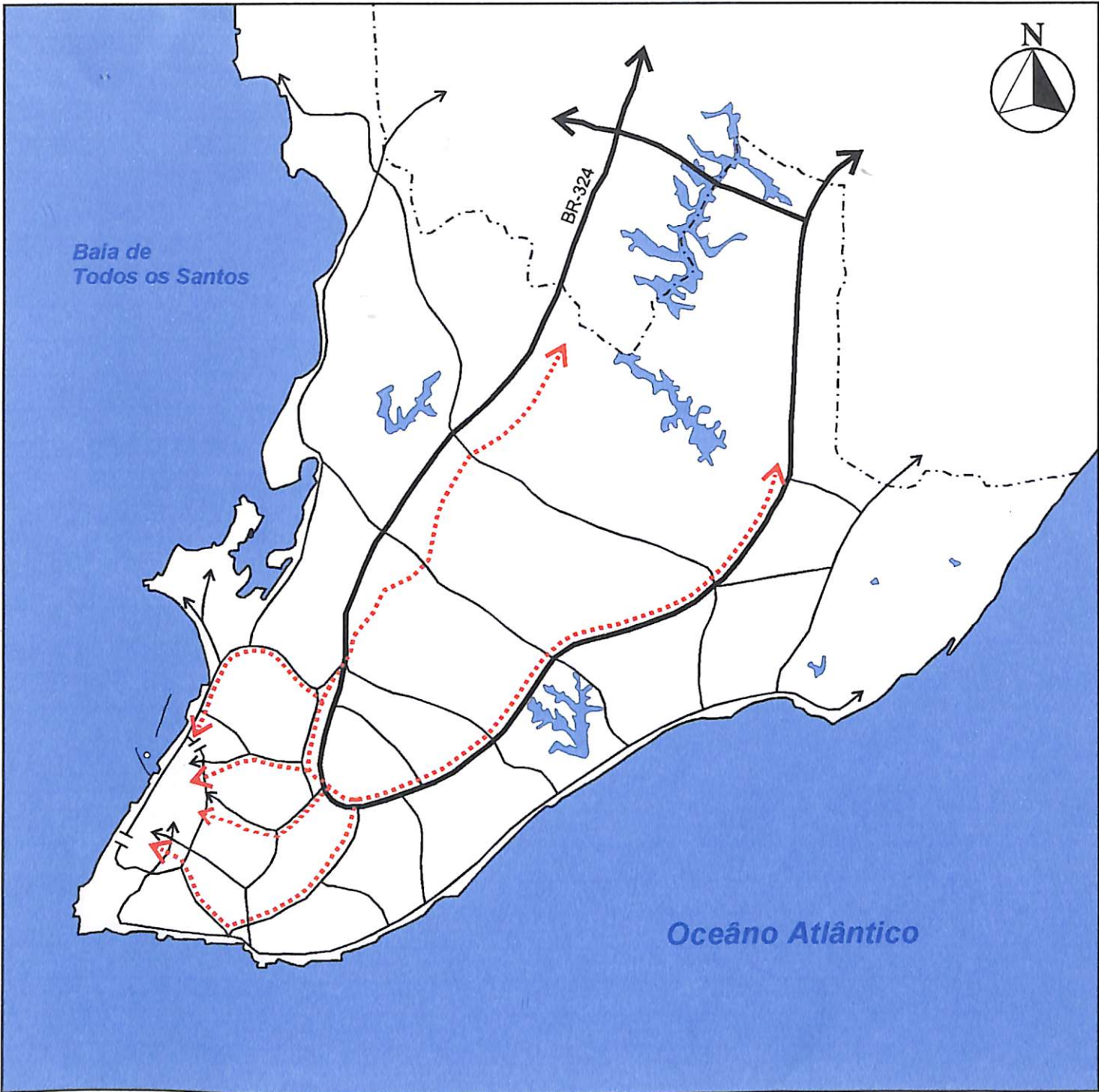
1. ESTRUTURA URBANA, USO DO SOLO E CIRCULAÇÃO GERAL

1.1 A ESTRUTURA URBANA E O SISTEMA METROVIÁRIO

Considerando que não é objetivo deste trabalho fazer um mapeamento da estrutura urbana da cidade, naquela ótica clássica - da dinâmica econômico-social -, mas reconhecendo a necessidade de entender a lógica das transformações localizadas ao longo do corredor metroviário e suas "áreas de influência", adota-se aqui um procedimento mais pragmático e operacional, centrado num enfoque essencialmente urbanístico. Logo, na análise do corredor metroviário interagem: realidade concreta observada, diretrizes de projeto e do planejamento urbano geral.

Neste sentido, parte-se do pressuposto que a linha-1 do projeto metroviário coincide com um dos "Corredores de Transporte" do tipo I (T-1), de alta capacidade e totalmente expresso, em sítio próprio, conforme institucionaliza o PDDU-85, articulado a uma **estruturação do espaço urbano cuja lógica pode ser sintetizada assim** (Figuras 01 e 02):

- a) Os Corredores de Transporte de Massa (cf. PDDU-85) ligam o Centro Tradicional aos outros sub-centros, onde as **nucleações de atividades** (comércio, serviços e indústrias) polarizam os fluxos (viagens) e concentram os empregos;
- b) É uma estrutura urbana polinuclear do ponto de vista da "Nucleação das Atividades", complementada pelas "Concentrações Lineares de Usos Múltiplos" (cf. PDDU e LOUOS) ao longo das vias expressas (VE) e arteriais (VA); ambas articuladas ao espaço regional pelos outros modos de transporte (ferroviário, marítimo e aéreo);
- c) As vias arteriais e também as coletoras funcionam como suporte físico de apoio ao transporte coletivo e individual que, por seu turno, devem alimentar as estações do metrô (cf. PDDU-85).

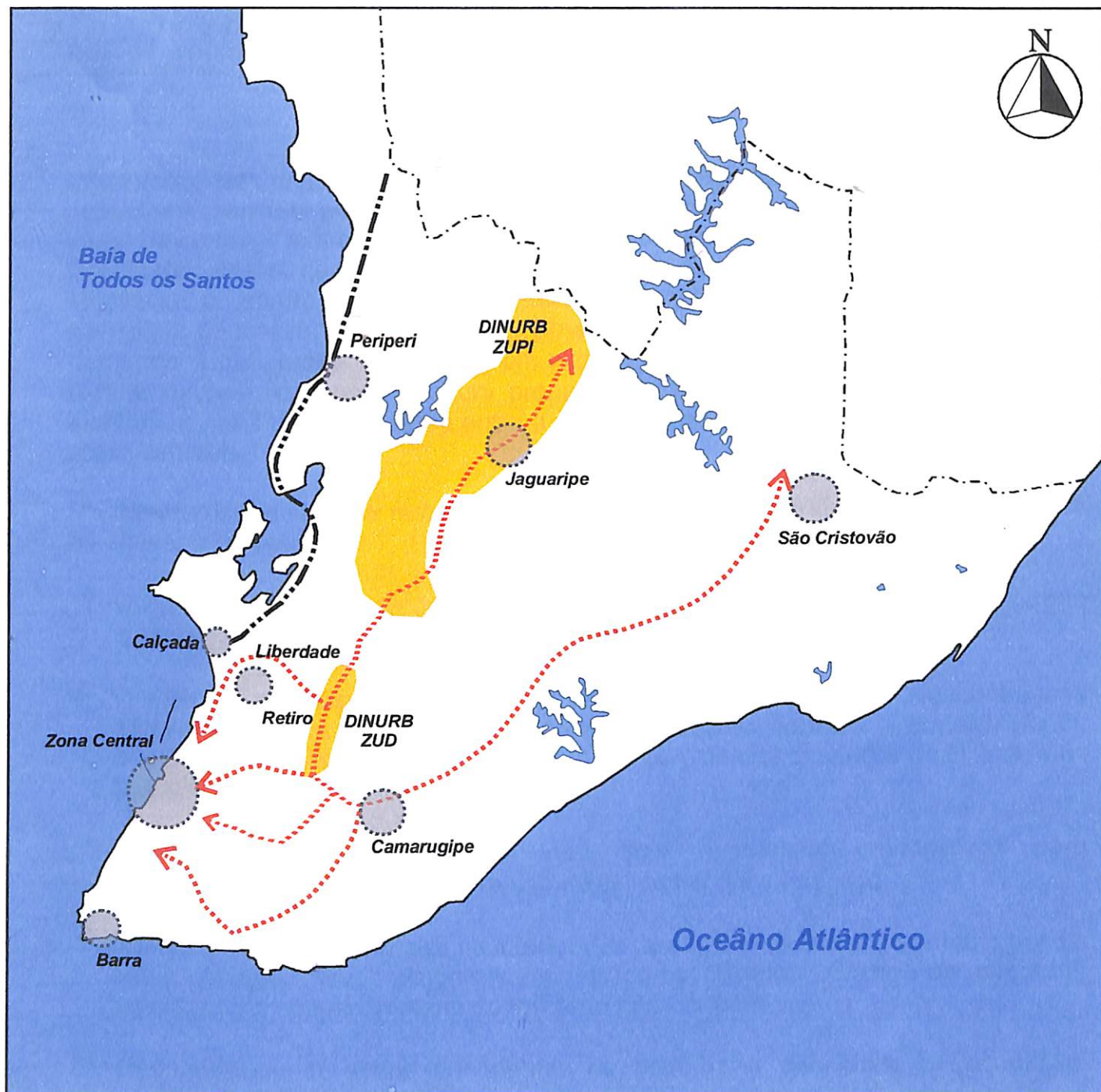


Fonte: PDDU - 1985 / SEPLAN
Transporte de massa de Salvador
(estudo básico - 1985 / CONDER)

LEGENDA

- Transporte de massa
- Vias expressas
- Vias arteriais





Fonte: PDDU - 1985 / SEPLAN
Transporte de massa de Salvador
(estudo básico - 1985 / CONDER)

LEGENDA

-  Comércio / Serviços
-  Indústrias
-  Transporte de massa
-  Trensurb



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

Entretanto, esta lógica geral da estrutura urbana projetada não responde a alguns aspectos essenciais para um projeto de detalhe, tanto nas “áreas de influências” ao longo do corredor metroviário como no “entorno imediato” das estações e terminais de integração. Assim, nem a própria LOUOS especifica quais os novos requerimentos, exigências ou parâmetros a serem obedecidos após a implantação de um corredor de transporte de massa, como um metrô. Obvio que se trata de uma situação nova, cuja demanda é deflagrada a partir de um projeto específico e não mais de um Plano Diretor (global), carecendo de um prognóstico sobre a dinâmica no corredor em questão, a partir de uma análise entre a situação planejada (e legislada) e a situação atual, concreta.

A implantação do sistema metroviário por certo afetará a estrutura urbana em vários aspectos, tais como:

- 1^o - Reforçando as “nucleações de atividades” já existentes, e propiciando outras concentrações no entorno das novas estações, pela acessibilidade criada;
- 2^o - Ampliando a atração de atividades não residenciais para as “Concentrações Lineares de Usos Múltiplos” cujas áreas lindeiras ao corredor – em elevado ou superfície – sejam afetadas diretamente por poluição sonora (metrô e vias marginais);
- 3^o - Potencializando mudanças de uso, tipo residencial unidomiciliar para pluridomiciliar e até mesmo para uso misto, comercial ou serviço;
- 4^o - Valorizando as áreas vazias no interior das “áreas de influência”, que tanto podem vir a deflagrar novos empreendimentos como cristalizar “vazios de engorda”, retardando a ocupação plena do território não-ocupado;
- 5^o - Revalorização de áreas decadentes ou com baixa densidade de ocupação, suscitando projetos estratégicos de renovação urbana para atrair investidores.

Fazendo uma re-leitura das questões acima e prospectando-se - com base nas informações disponíveis de uso e ocupação do solo -, a situação futura, é possível inferir alguns prognósticos sobre as transformações ao longo do corredor metroviário, após a sua implantação.

Um primeiro prognóstico é que o Corredor Metroviário tende a consolidar as atuais “Concentrações Lineares de Uso Múltiplos”, intensificando as conurbações de uso terciário entre as estações na superfície; notadamente entre: Brotas/Bonocô; Bonocô/Acesso Norte; Acesso Norte/Retiro e Retiro/Juá. Provavelmente, as estações serão uma espécie de ponto polarizador e referencial para atração de novos investimentos, com revalorização dos imóveis, e em especial dos terrenos vazios nas áreas de influência direta.

Um segundo prognóstico deriva da constatação de que, na área entre o Acesso Norte e Retiro, a dinâmica urbana atual não mais corresponde ao planejado (PDDU-85) - baseadas numa ZS, ou seja, numa zona industrial que não se consolidou. É provável que haja uma requalificação da área, que tanto poderá ser transformar num novo subcentro reforçado pelas duas estações (linhas 1 e 2) e terminais de integração previstos, como também pode vir a se constituir numa espécie de macro "Concentração Linear de Uso Múltiplo", perdendo a condição de zona industrial. Outra possibilidade seria requalificá-la no sentido de abrigar uso residencial, exigindo um projeto urbanístico mais específico, de modo a oferecer vantagens locacionais para os investidores.

Um terceiro prognóstico diz respeito às áreas vazias lindeiras ao corredor, dentro das "áreas de influência direta" e no "entorno imediato" das estações, cuja dinâmica varia conforme o tamanho da gleba, expectativa de valorização no mercado e, sobretudo, grau de acessibilidade às estações. Algumas áreas ainda são passíveis de parcelamento, outras de simples remembramento, e outras, embora próximas não possuem qualquer acesso mais direto ao corredor, podendo abrigar diferentes usos conforme a legislação atual.

Entretanto, é bom ressaltar que, deflagrado o processo de implantação do metrô, já criou-se uma expectativa de valorização nestas "áreas de influência direta" - fora da poligonal de desapropriação - de difícil previsão quanto sua efetiva inserção na lógica das trocas no mercado imobiliário. Portanto, caberá às diretrizes deste trabalho fixar melhor os padrões de uso e ocupação do solo no sentido de viabilizar uma estrutura urbana coerente com as demandas do novo Plano Diretor, por um lado, e do metrô por outro.

1.2 ÁREAS DE INFLUÊNCIA DIRETA E DE ENTORNO IMEDIATO

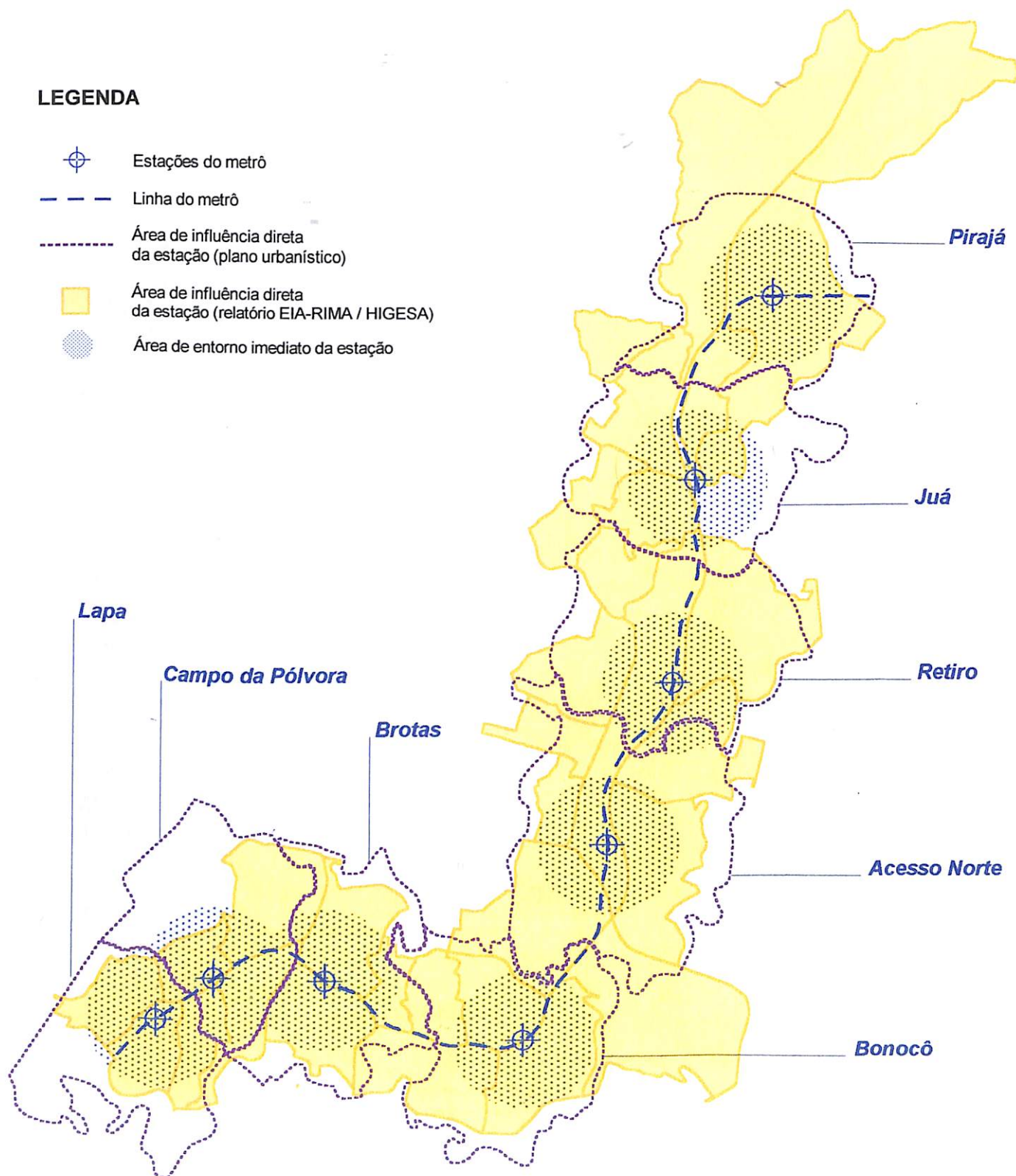
Considera-se como "área de influência direta" no Plano de Diretrizes Urbanísticas para o corredor metroviário, um território delimitado tanto a partir da observação direta - no campo -, como de informações da cartografia básica disponível (SICAR - CONDER), cotejados com os estudos do EIA e RIMA elaborados pela HIGESA Engenharia Ltda, e do PDDU da Prefeitura do Salvador.

Portanto corresponde à categoria de "área de influência direta" do projeto metroviário - aqui reajustado -, fixada anteriormente pelo EIA-RIMA citado, considerando a acessibilidade a pé às estações. Já a "área de entorno imediato" diz respeito a uma área delimitada por um raio de 600 m a partir de cada estação (Figura 03).



LEGENDA

-  Estações do metrô
-  Linha do metrô
-  Área de influência direta da estação (plano urbanístico)
-  Área de influência direta da estação (relatório EIA-RIMA / HIGESA)
-  Área de entorno imediato da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática Itala

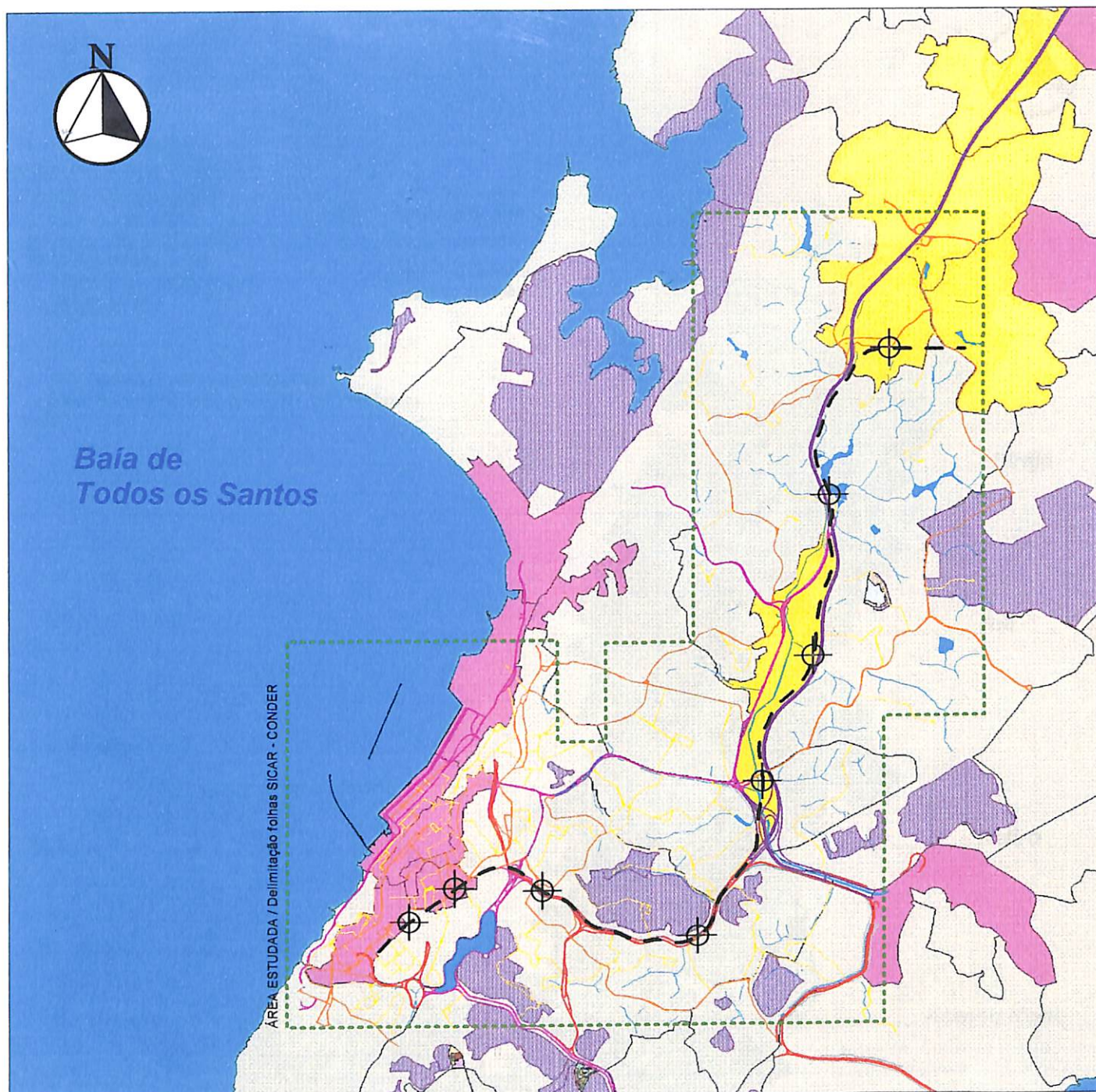


**áreas de influência direta do
corredor metroviário**

Figura - 03

Escala: 1/50000

Data: JAN/2001



Fonte: Cd-Rom LOUOS - Lei de Ordenamento de Uso e da Ocupação do Solo de Salvador
Prefeitura Municipal do Salvador / 2001

LEGENDA

	ESTAÇÃO DO METRÔ		ZONA RESIDENCIAL (ZR)
	METRÔ		ZONA DE COMÉRCIO E SERVIÇOS (ZT)
	VIA COLETORA I		ZONA INDUSTRIAL (ZS)
	VIA COLETORA II		ÁREA DE PROTEÇÃO SÓCIO ECOLÓGICA (APSE)
	VIA ARTERIAL I		
	VIA ARTERIAL II		
	VIA EXPRESSA		
	VIA MARGINAL		



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador



LEGENDA

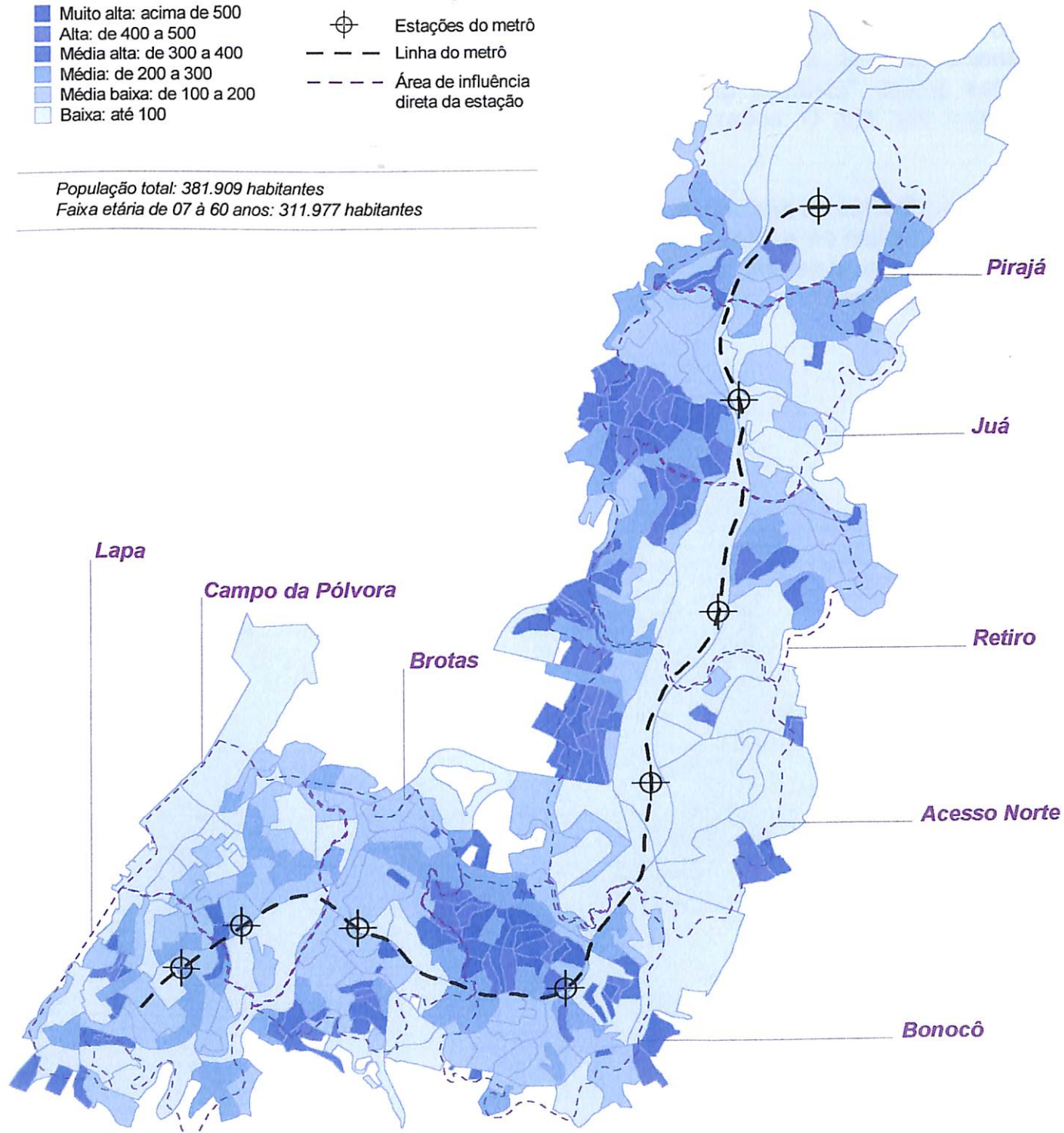
densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estações do metrô
- - - Linha do metrô
- - - Área de influência direta da estação

População total: 381.909 habitantes

Faixa etária de 07 à 60 anos: 311.977 habitantes



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



densidade populacional

Mapa: DP

Escala: 1/50000

Data: JAN/2001

Isto posto, pode-se analisar então as informações disponíveis de modo a melhor caracterizar cada estação, à exceção daquelas que penetram na área central consolidada - Lapa e Campo da Pólvora -, bem como Pirajá. O levantamento de campo – de uso e ocupação do solo -, no “entorno imediato” destas estações encontram-se em fase de execução, e sendo digitalizados. O que não impede as considerações feitas a partir de observação direta.

Do ponto de vista da LOUOS, a Figura 04 mostra a disposição do corredor metroviário e das estações no zoneamento de uso e ocupação do solo, e na hierarquia viária da cidade. Já o Mapa de Densidade Populacional - DP, faz uma síntese das densidades populacionais nas áreas de influência direta de cada estação, vistas a seguir.

DIAGNÓSTICO

estações

**LAPA E CAMPO
DA PÓLVORA**

1.2.1. ESTAÇÕES CENTRAIS

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

As duas primeiras estações, Lapa e Campo da Pólvora, estão localizadas na Área Central expandida, mais precisamente na segunda linha de colinas, numa zona que envolve a primeira linha de colinas – onde se localiza o Centro Histórico – cujos maciços (espigões) morfologicamente estão separados pelo vale do Rio das Tripas, ou seja, pela Baixa dos Sapateiros.

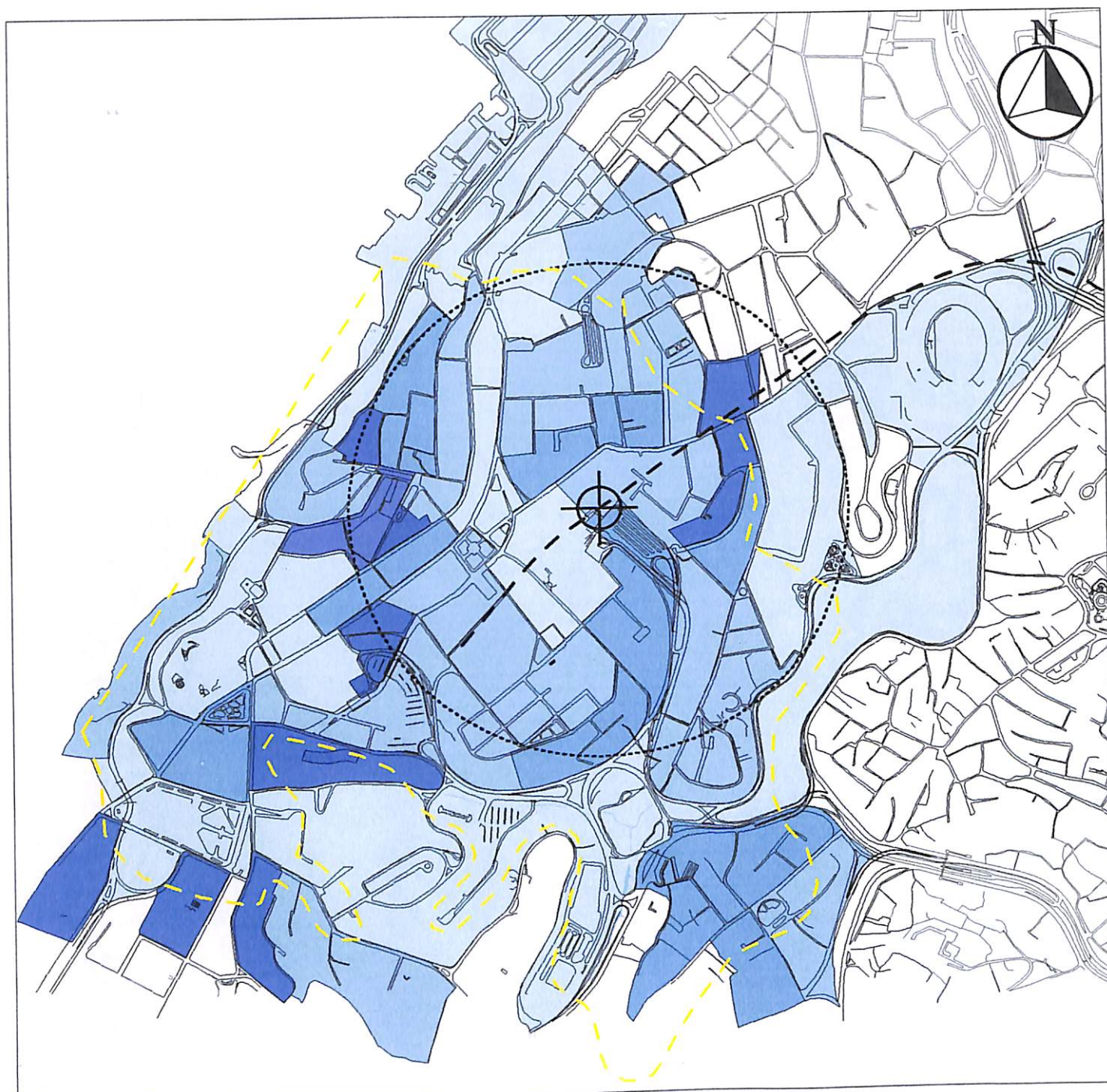
Suas “áreas de influência direta” superpõem o Centro Principal, caracterizado por concentrar atividades e empregos gerando atração de viagens não só pelo Corredor Metroviário, como de várias outras partes da cidade. Na verdade são áreas de influência conurbadas, em termos de uso e ocupação do solo, tendo na Av. Joana Angélica a principal via de ligação entre os pontos onde se localizam as estações (subterrâneas), mas ambas inseridas na Zona de Comércio e Serviços (ZT) de maior hierarquia na Estrutura Urbana da cidade. (Figura 04).

A proximidade das estações entre si faz com que as áreas de “entorno imediato” se superponham parcialmente, numa espécie de bipolarização no que concerne às áreas de sombreamento ou superposição, contidas no raio de 600 m.

Do ponto de vista da densidade populacional nas áreas de influência direta da Lapa e Campo da Pólvora (Mapas: E01-00 e E02-00), observa-se que as densidades baixa e média baixa predominam. Fato explicado por se tratar de uma zona (ZT) predominantemente de comércio e serviços, com bastante incrustação de usos mistos. As poucas quadras onde o uso residencial prevalece, no geral, são áreas mais isoladas dos grandes eixos viários onde acontece a circulação principal, ou quadras onde a legislação (antiga e recente) permite verticalizar, com comércio e serviços nos pavimentos inferiores e habitação no sentido vertical. Mesmo assim estas áreas de influência concentram apenas 43.620 habitantes (Lapa) e 29.208 habitantes (Campo da Pólvora), caracterizando as menores concentrações ao longo de todo o corredor.

É fácil observar que os bairros periféricos à ZT (Comércio e Serviços) da Área Central, embora sem mudanças no padrão tipológico das edificações (casas por edifícios, p. ex.) vem sofrendo mudanças radicais no padrão de uso. É o caso da Piedade, Barris, Largo Dois de Julho, Tororó, na área de influência da Estação Lapa, e Boulevard Suíço, Boulevard América, Desterro, Nazaré, na área de influência da Estação Campo da Pólvora. Por outro lado existe um esvaziamento de atividades na área da Cidade Baixa - num processo crescente de decadência física -, similar ao que alcançou o Centro Histórico da Cidade Alta, hoje parcialmente recuperado, mas com incrustações de obsolescência de atividades em vários pontos. Esta caracterização pode ser melhor observada nos mapas E01-04 e E02-04, nos quais registram-se os imóveis quanto ao estado de construção e conservação.

A implantação das Estações Lapa e Campo da Pólvora deverá atrair novas atividades e empreendimentos nas áreas de entorno imediato, entretanto, para que os efeitos positivos alcancem as áreas de influência direta, além da segunda linha de colinas, é necessário vencer os obstáculos físicos (encostas e vale da Baixa dos Sapateiros) que separam o pedestre das zonas na primeira colina incluindo-se aí o Centro Histórico e o Comércio.



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação LAPA
- - - Linha do metrô
- - - - Área de entorno imediato da estação
- - - - Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação LAPA

Mapa: E01-00

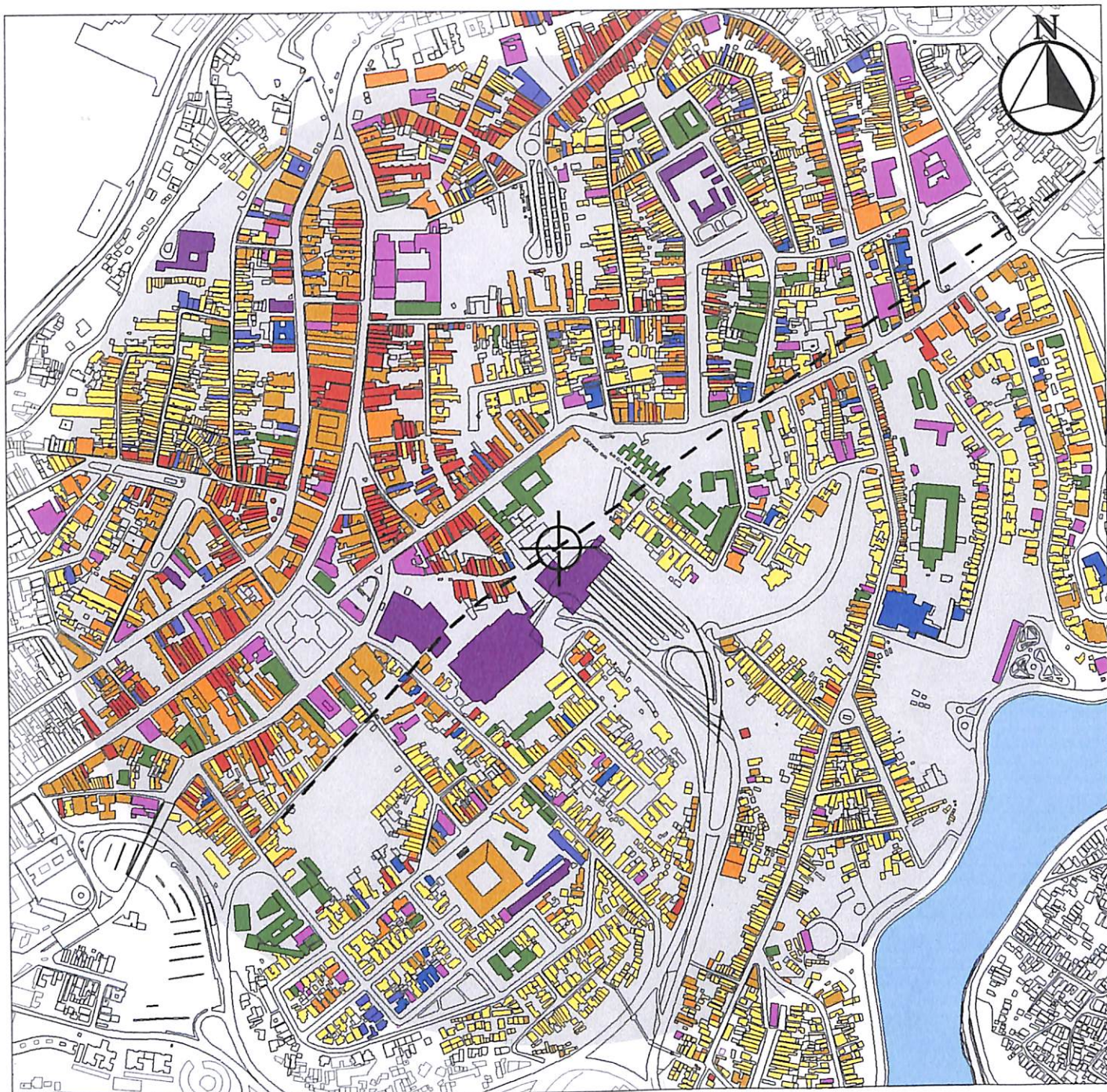
imagem consultoria
e informática ltda



densidade populacional

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros

Estação LAPA
— — — Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

Mapa: E01-01

Escala: 1/7500

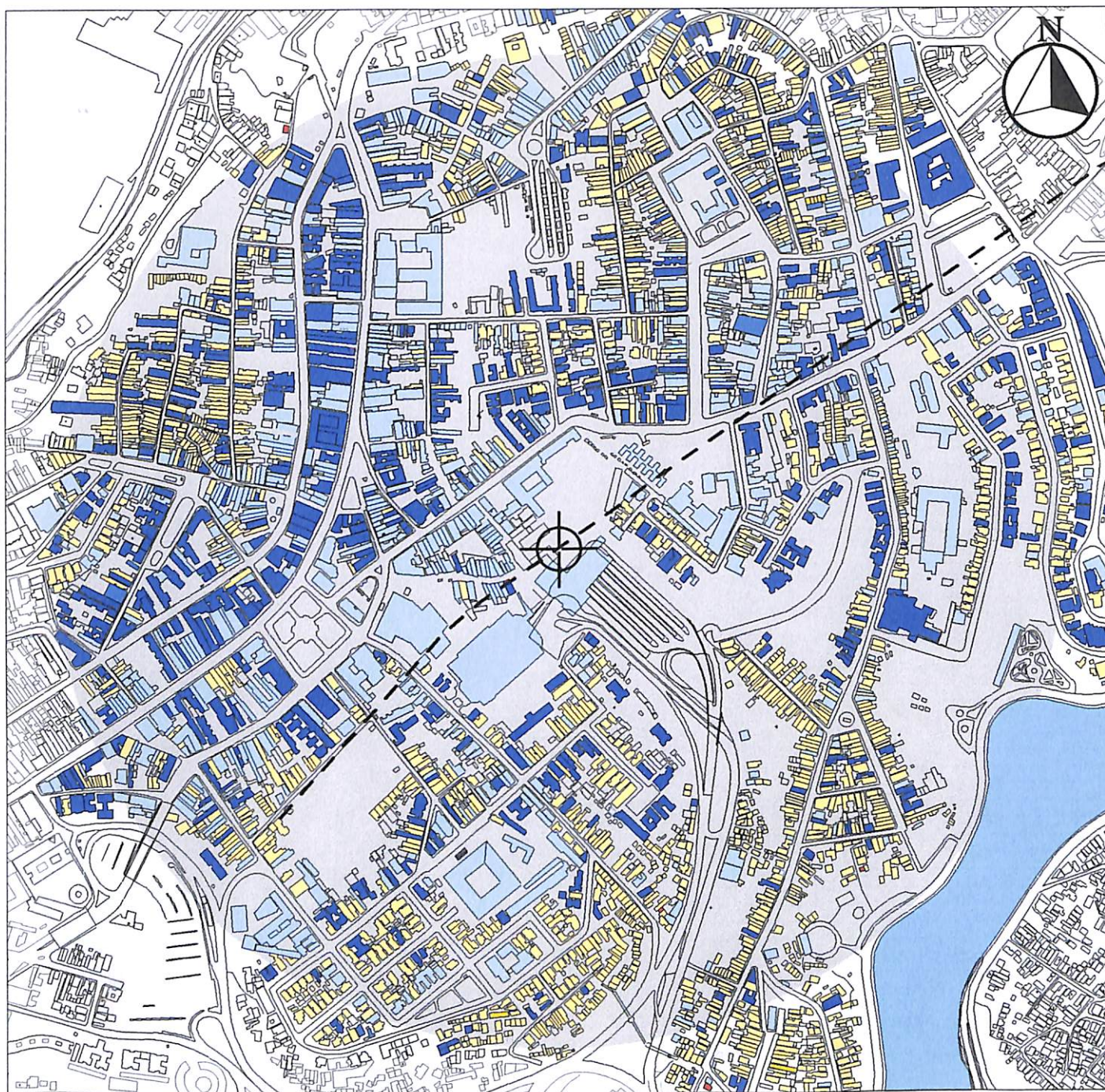
Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda



estação LAPA

uso do solo



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- N

 Estação LAPA
- Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

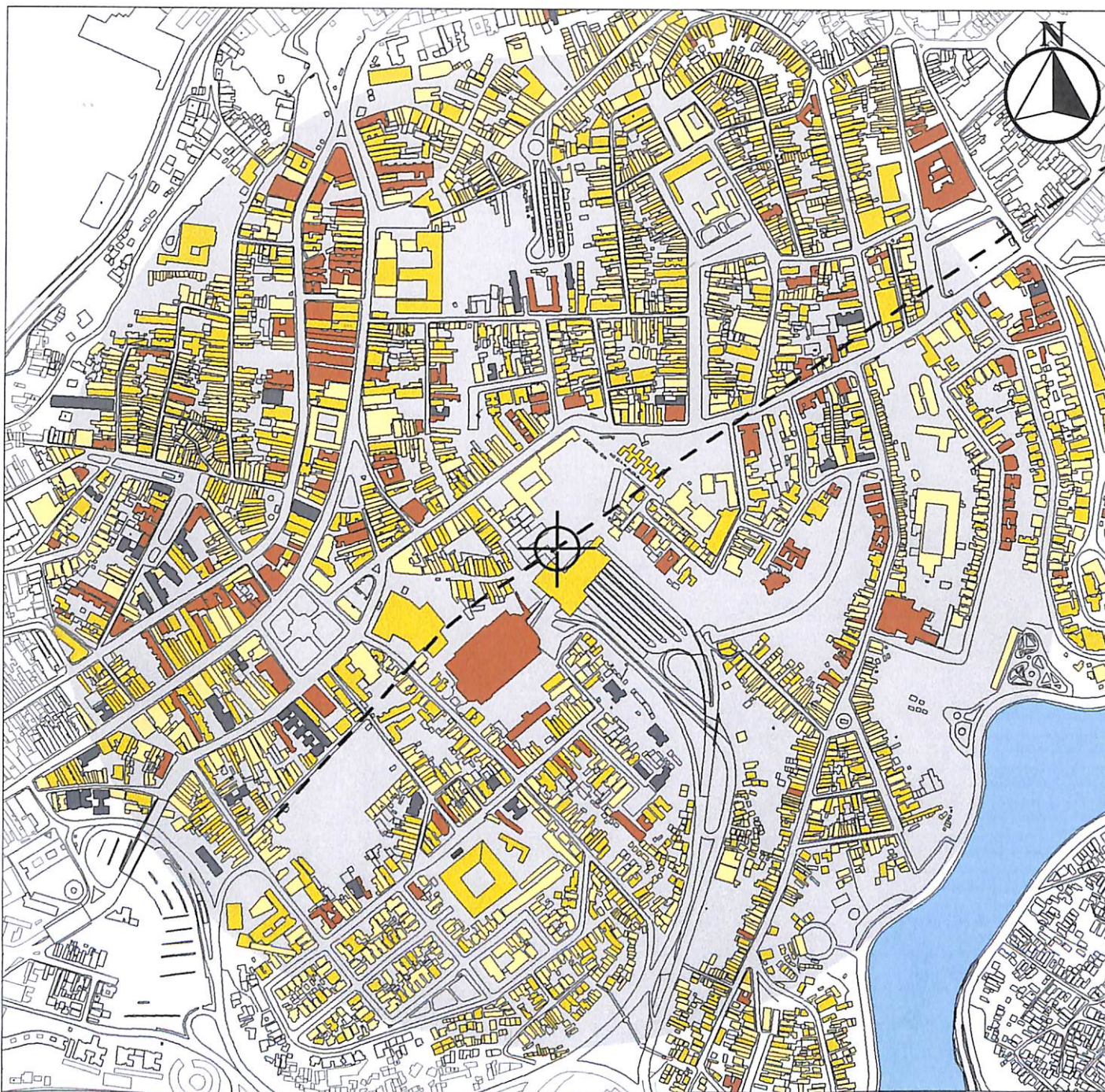
estação LAPA

tipo de edificações

Mapa: E01-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação LAPA
- - - Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação LAPA

nº de pavimentos por edificação

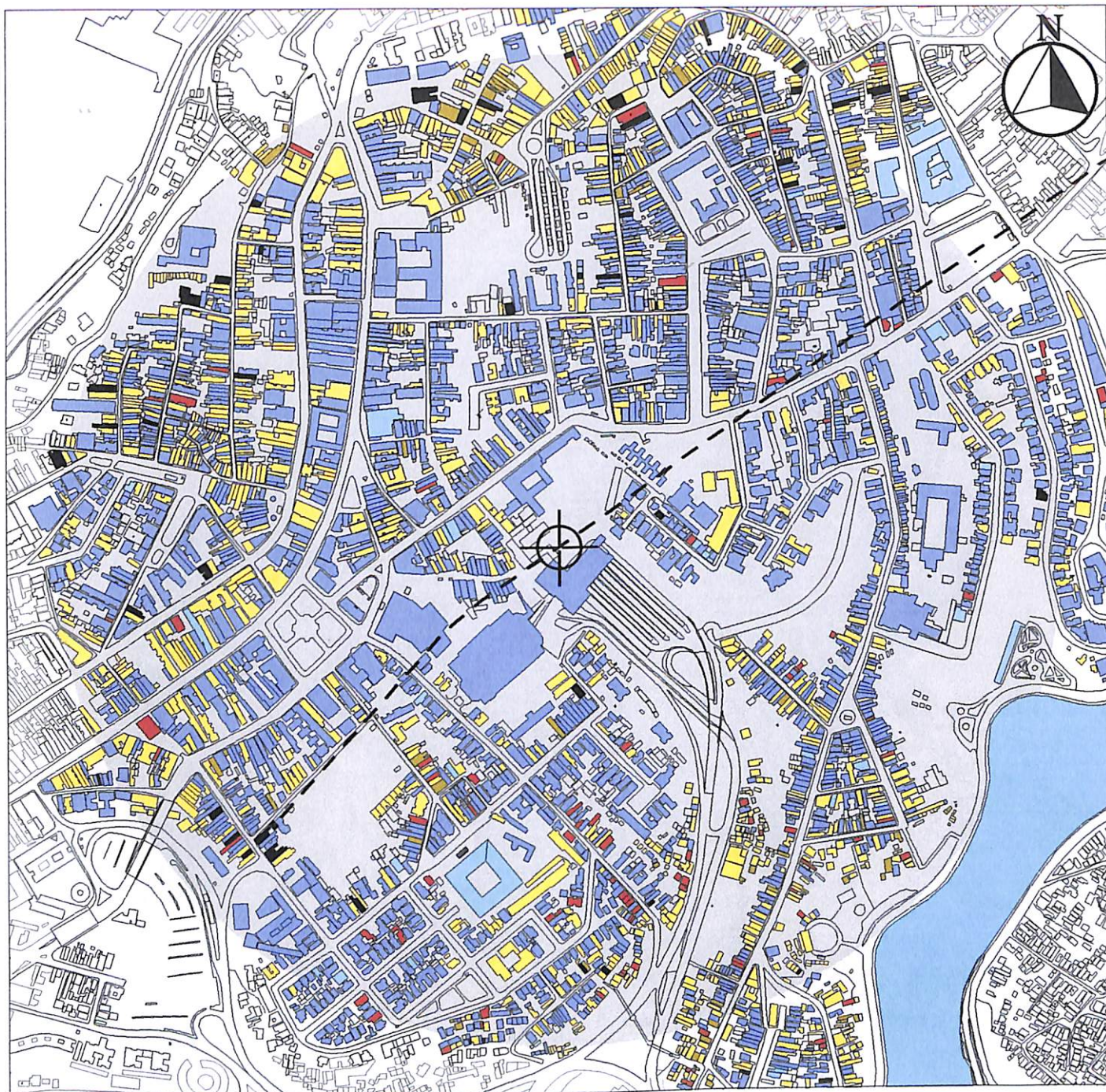
Mapa: E01-03

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

-  Estação LAPA
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

Mapa: E01-04

Escala: 1/7500

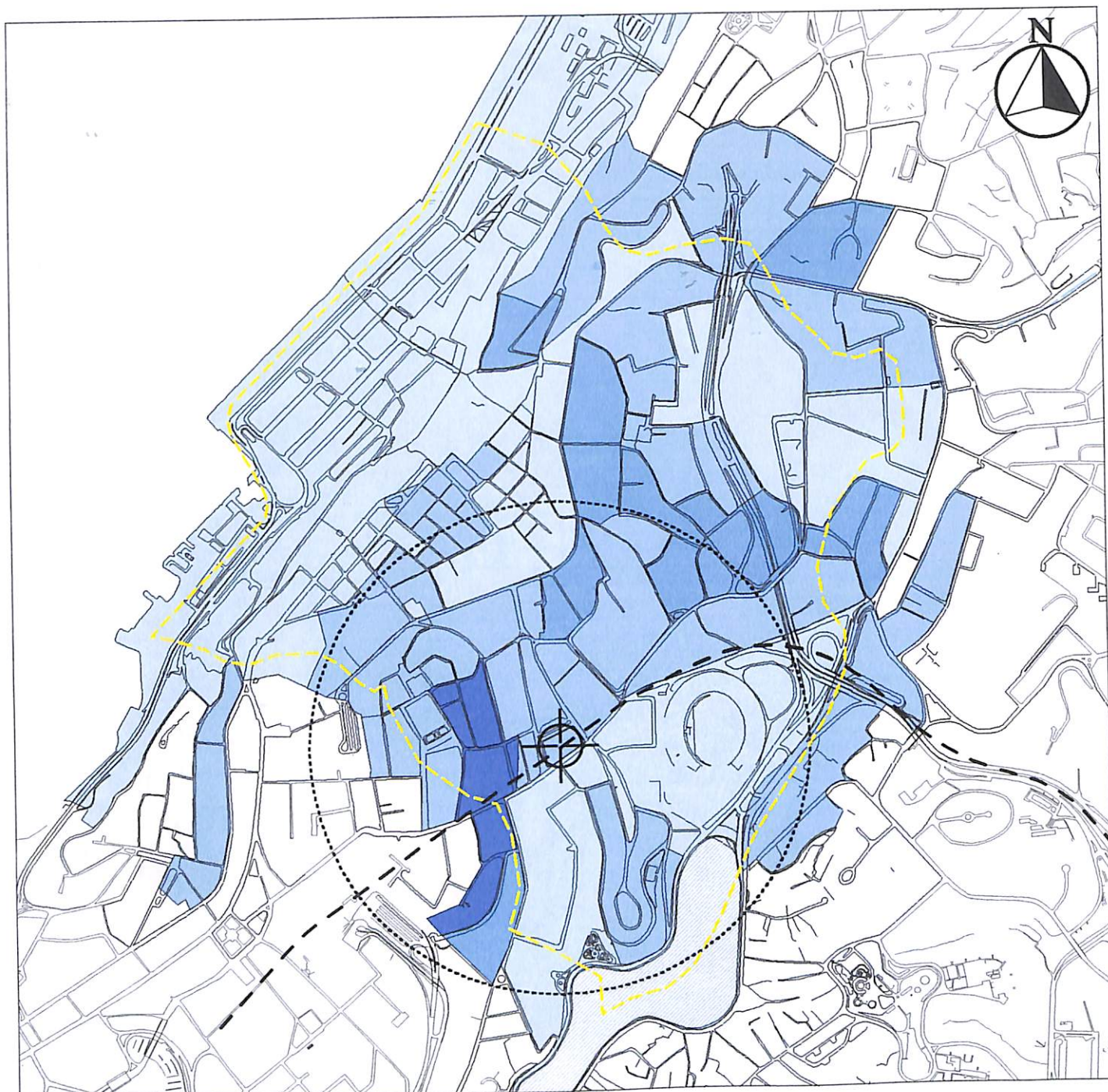
Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda



estação LAPA

padrão construção/conservação



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação CAMPO DA PÓLVORA
- Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- Área de influência direta da estação



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

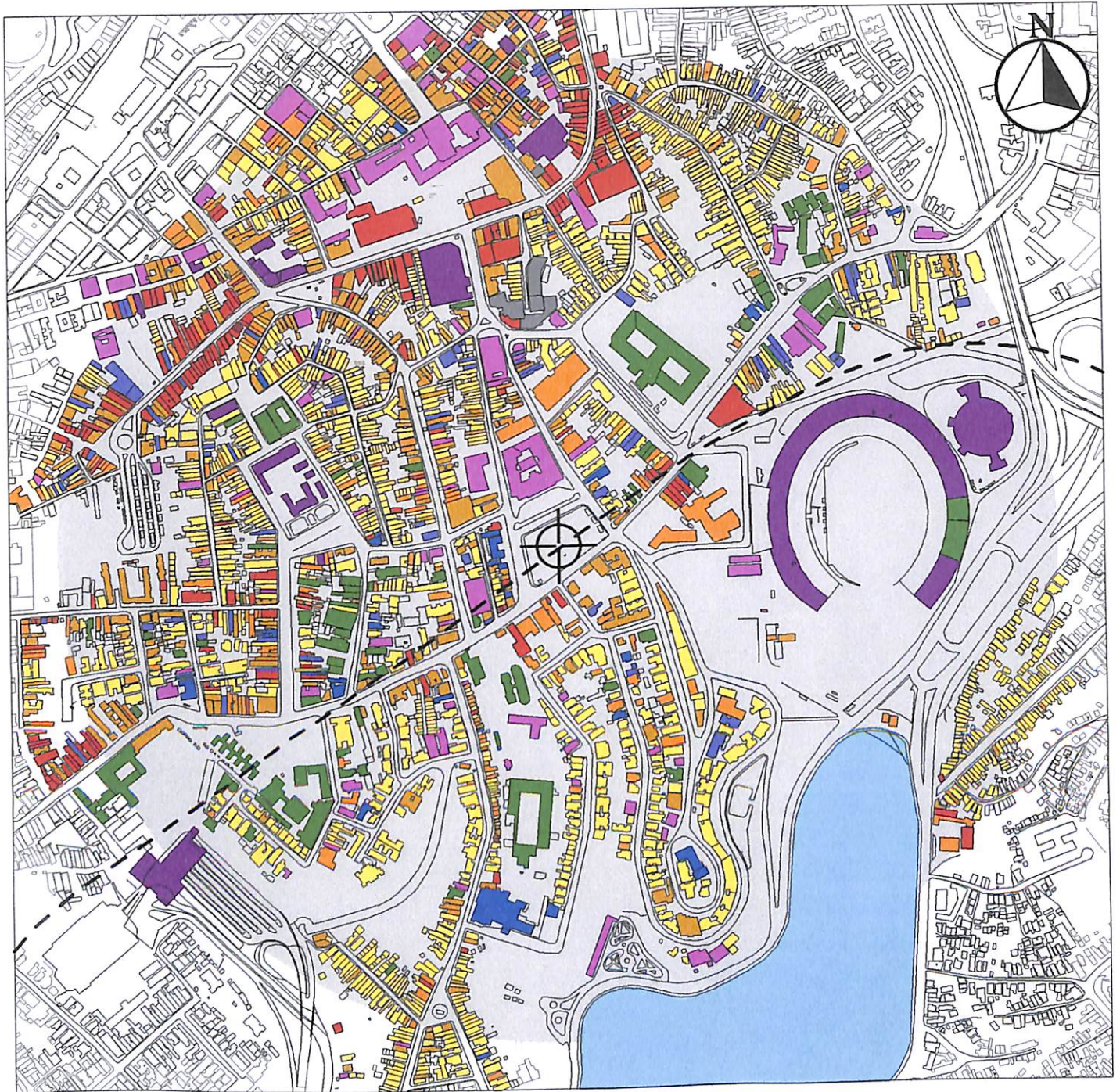
estação CAMPO DA PÓLVORA

densidade populacional

Mapa: E02-00

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros



Estação CAMPO DA PÓLVORA
Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação CAMPO DA PÓLVORA

uso do solo

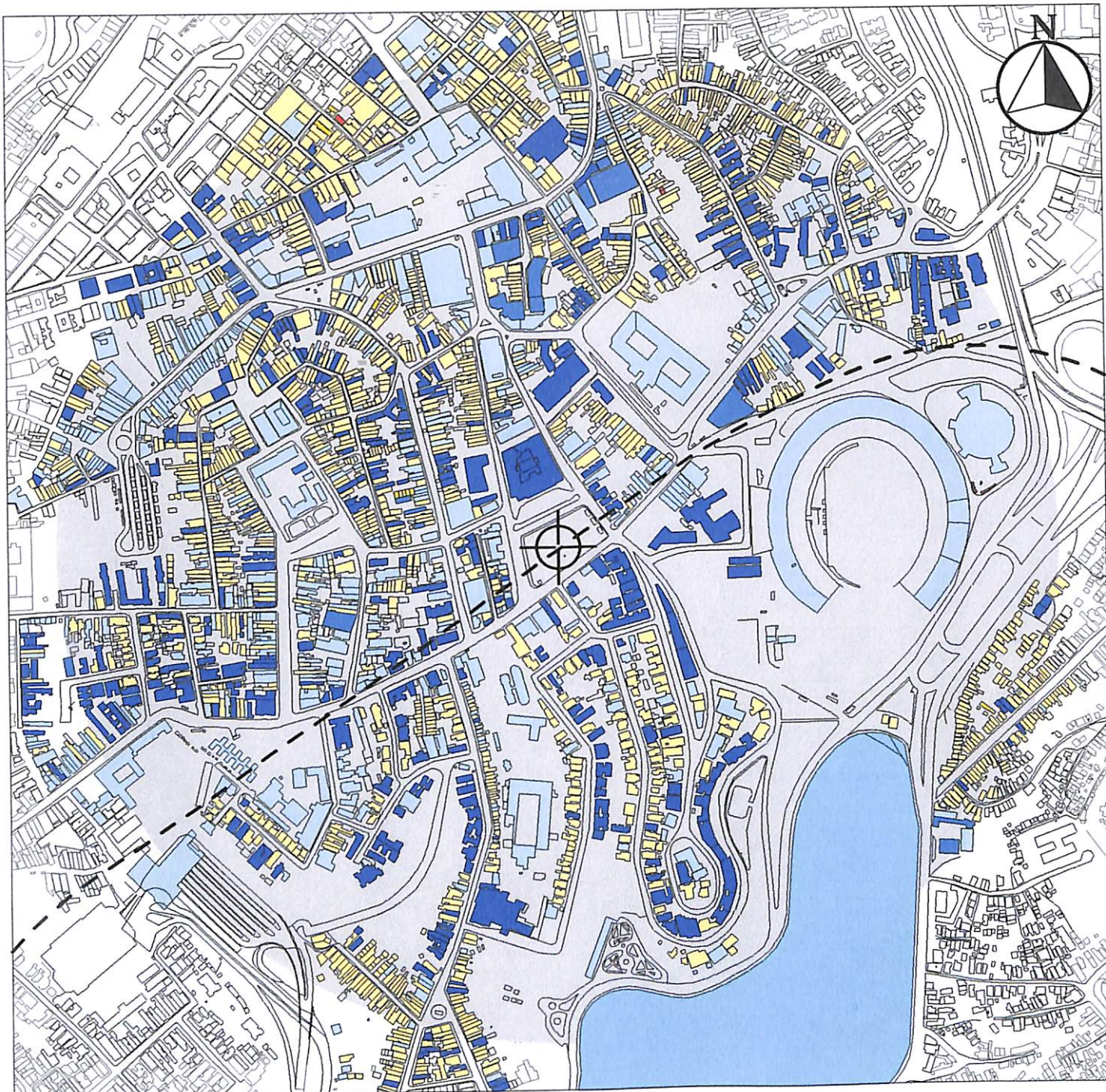
Mapa: E02-01

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros



Estação CAMPO DA PÓLVORA



Linha do metrô



imagem consultoria
e informática itala



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

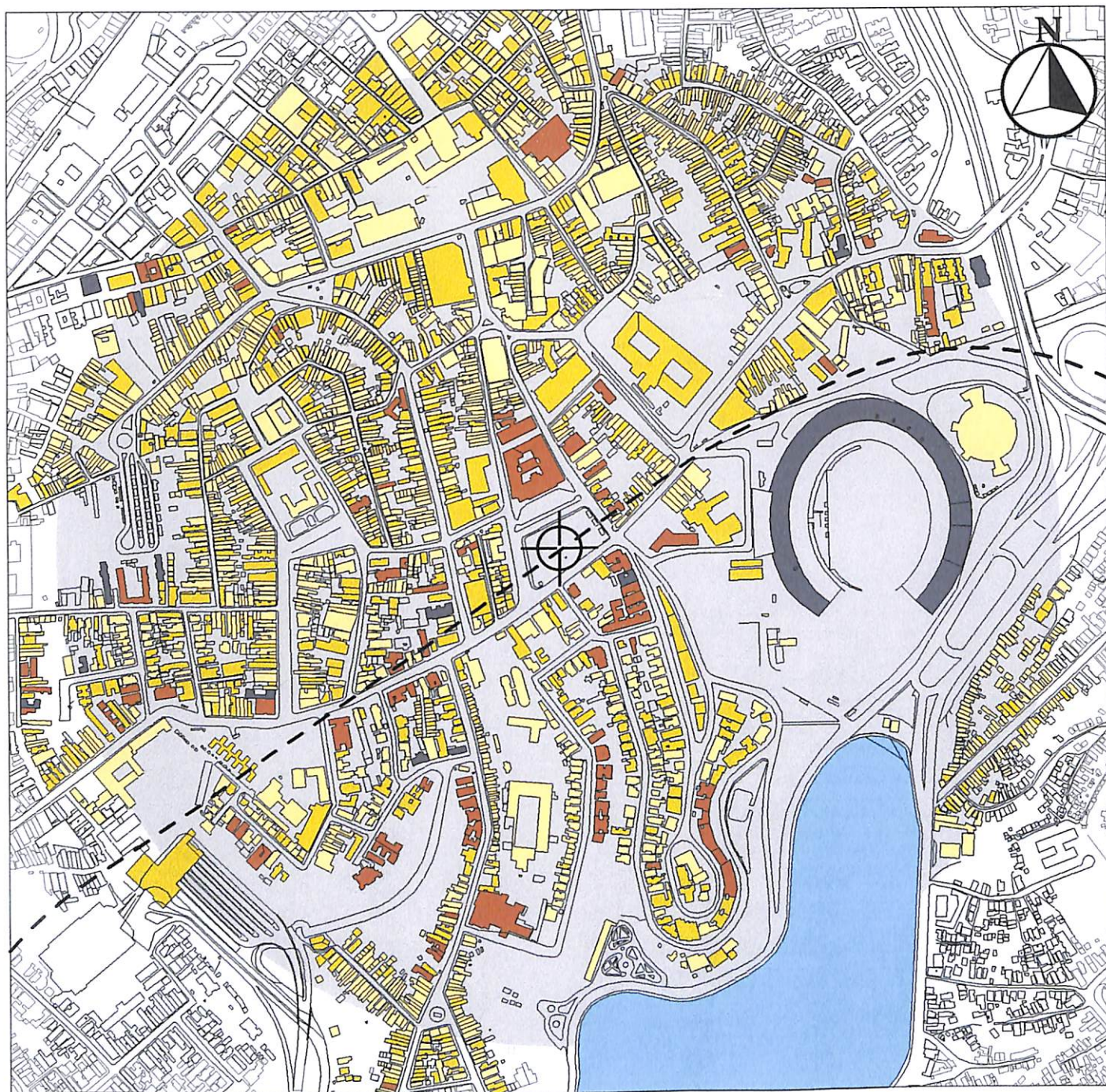
estação CAMPO DA PÓLVORA

tipo de edificações

Mapa: E02-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação CAMPO DA PÓLVORA
- - - Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

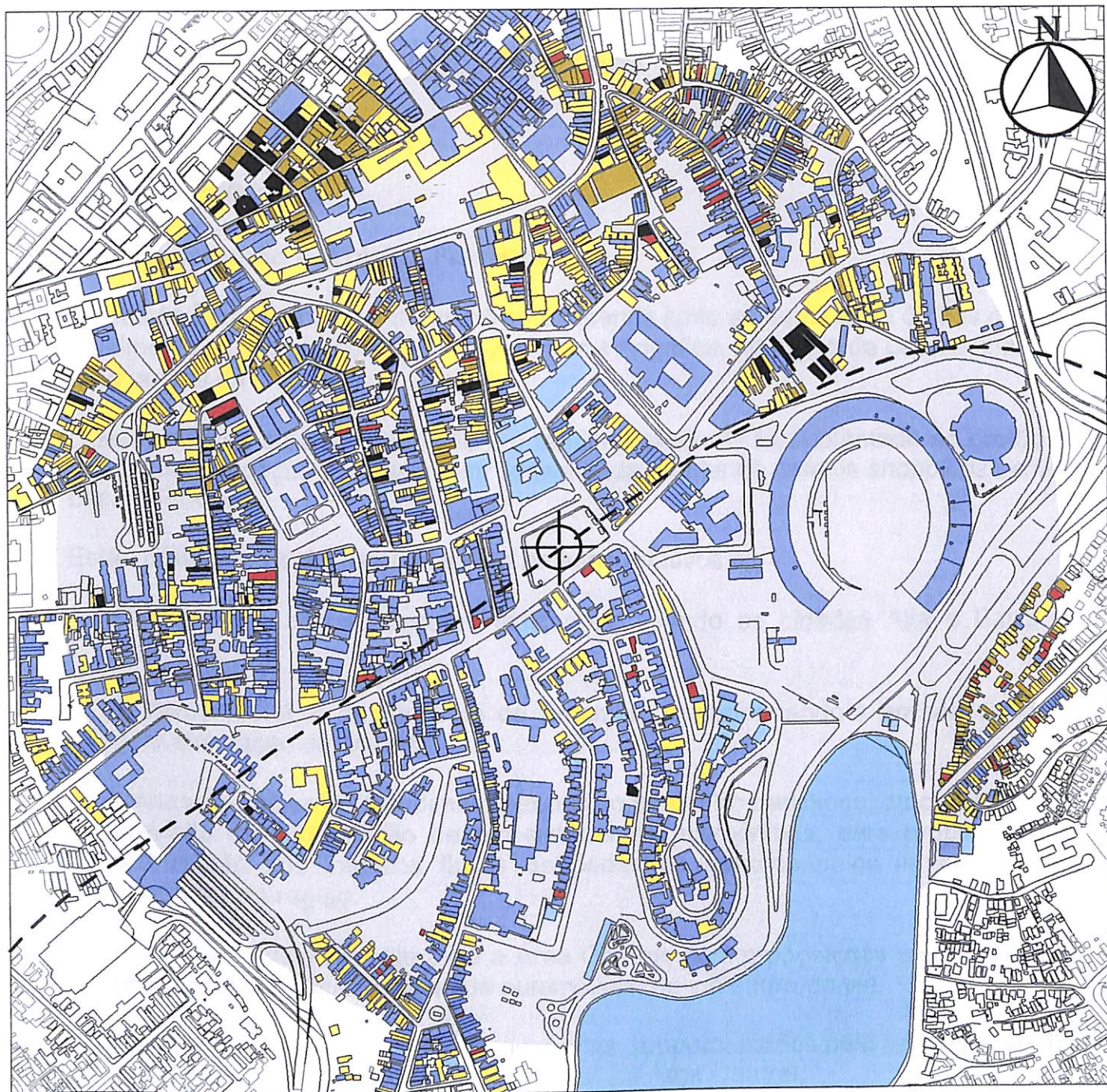
estação CAMPO DA PÓLVORA

nº de pavimentos por edificação

Mapa: E02-03

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

-  Estação CAMPO DA PÓLVORA
-  Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação CAMPO DA PÓLVORA

padrão construção/conservação

Mapa: E02-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

1.2.1.1. ESTAÇÃO LAPA

✓ Sítio, Implantação e Projetos Previstos

A estação Lapa da Linha 1 do metrô será inserida junto ao terminal de ônibus da Lapa atualmente existente, localizado na Av. Joana Angélica, no bairro da Lapa e lindeiro à área central da cidade.

O relevo dessa área é acidentado e o terminal existente foi implantado no grotão da Lapa, cuja ocupação urbana é bem consolidada, contando com os *shoppings centers* Lapa e Piedade.

Estão previstos, nesse local, planos e projetos relativos a:

- Recuperação dos ascensores existentes, ligando as cidades Alta e Baixa de Salvador;
- Tratamento viário da Av. Sete de Setembro, transformando-a em via exclusiva para circulação de ônibus;
- Linhas de ônibus de atendimento exclusivo ao centro tradicional da cidade, com a previsão de implantação de um sistema de microônibus, para proporcionar a distribuição dos intensos fluxos de pedestres gerados pelos inúmeros pólos geradores da região;
- Plano de estacionamento para a Área Central, com proposições a curto e médio prazos, para estacionamento de automóveis, na via e fora da via;
- Projetos de recuperação de áreas urbanas, proporcionados pela revitalização das praças e adequação dos “camelódromos” na Área Central;
- Projeto VLT, que apresenta uma nova alternativa de utilização do leito ferroviário existente na região do Subúrbio, com opção de **acesso direto** à Área Central da cidade, utilizando veículos ferroviários de maior versatilidade;
- Revisão do PDDU-Salvador, cujas proposições iniciais (no setor de transportes urbanos) para a região são:
 - a. Construção de uma nova ligação vertical interligando o bairro de São Pedro (Largo Dois de Julho) à Orla Turística (Av. do Contorno);
 - b. Ligação em desnível, interligando os atuais terminais Lapa e Barroquinha, para o transporte coletivo e para os autos particulares e pedestres, dependendo da concepção da passagem subterrânea a ser adotada;
 - c. Nova ligação viária (túnel) interligando Av. Vale dos Barris com a Av. do Contorno;

- d. Construção de uma nova ligação vertical interligando a Cidade Alta à estação final do VLT do Subúrbio, no Comércio;
- e. Nova linha metroviária (Linha 3), completando a anel central da Linha 2 (arco sul) e tangenciando a Linha 1 na região do Largo da Piedade.

O sistema viário no entorno da estação/terminal é formado por:

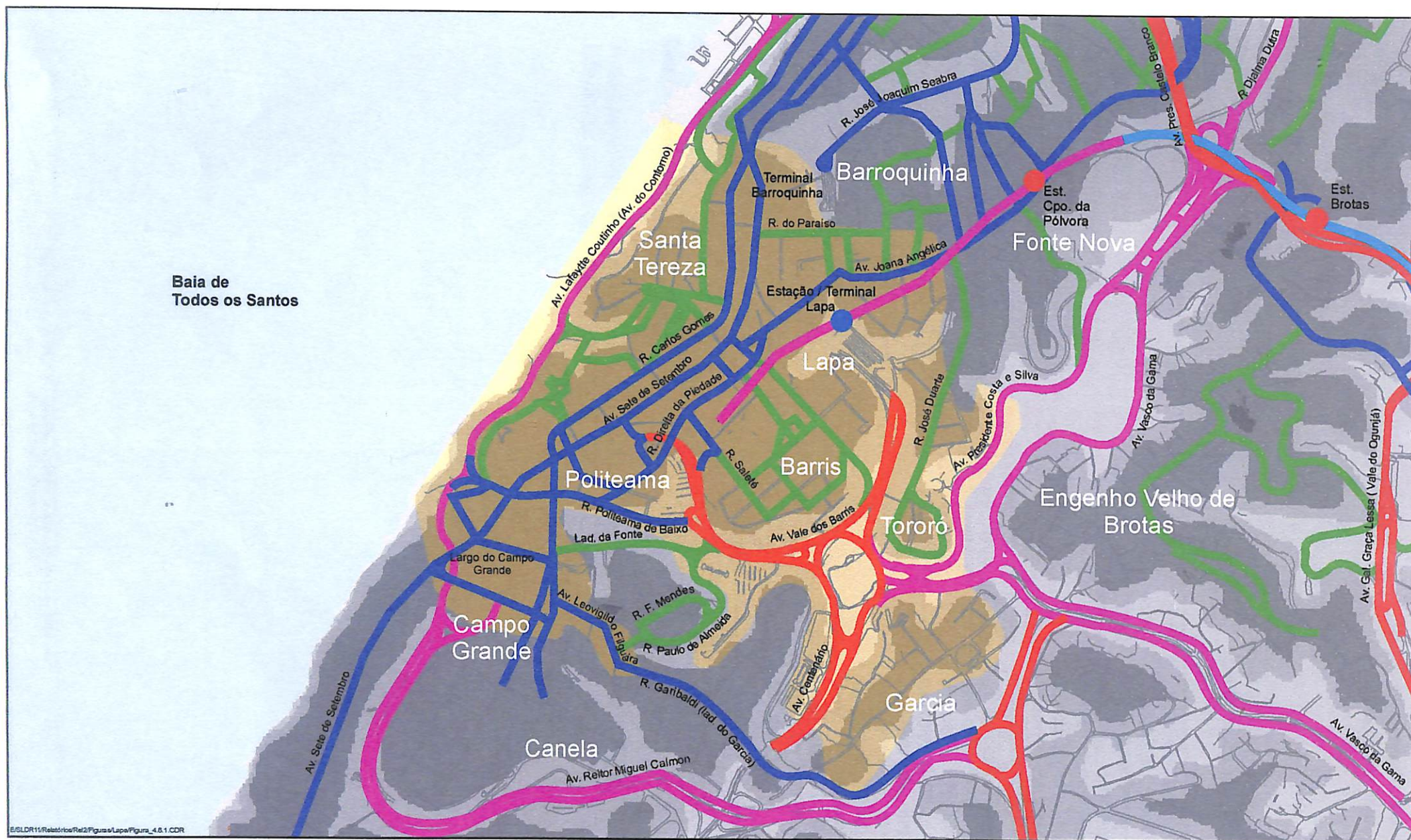
- Vias arteriais I, como o início da Av. Centenário (articulando a Área Central à Barra) e sua conexão com o Dique do Tororó, a Av. Vale dos Barris que permite a ligação dessa localidade com a área do comércio tradicional da cidade e, de outro lado, com a própria estação da Lapa;
- Vias arteriais II, nos extremos da área de influência dessa estação como a Av. do Contorno e a via lindeira ao Dique do Tororó;
- Vias coletoras I, que compõem as principais vias de acesso a essa estação, formadas pela Av. Joana Angélica, pelo binário das Av. Sete de Setembro e R. Carlos Gomes e pelo Largo do Campo Grande;
- Vias coletoras II, no interior do bairro dos Barris e nas imediações do Largo Dois de Julho.

A ocupação do solo nessa área ocorreu dentro de um processo histórico de reciclagem de usos devido à própria expansão urbana de Salvador, área que paulatinamente foi se transformando de residencial para uso misto (de escritórios) e/ou de comércio regional e, hoje, com características de atendimento mais popular.

Essas atividades terciárias estão concentradas ao longo da Av. Sete de Setembro e junto ao Largo Dois de Julho e de uma forma mais diluída no interior do bairro dos Barris.

As poucas áreas que ainda têm uma característica predominantemente residencial encontram-se nas encostas do Vale dos Barris, no entorno de suas vias de cumeada.

A Figura 1.2.1 mostra o contexto urbano da implantação da estação Lapa projetada.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.1
Localização da Estação Lapa

Legenda

- Via Expressa
- Via Arterial I
- Via Arterial II
- Via Coletora I
- Via Coletora II

- Trecho Subterrâneo
- Trecho Elevado
- Trecho em Superfície
- Corte/Aterro

- Estação Intermediária / Integração

Limite da Área de Influência Direta

Hipsometria

- Abaixo de 10 m
- 10 m < nível ≤ 30 m
- 30 m < nível ≤ 50 m

- 50 m < nível ≤ 70 m
- Acima de 70 m

✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Lapa	1. Convergência dos fluxos concentrado de pedestres, na travessia da Av. Joana Angélica; 2. Inadequação física (largura) das escadas rolantes e das escadarias existentes; 3. Falta de acesso direto de pedestres do setor do Tororó para a estação do metrô.	4. Incremento no volume de veículos na Av. Joana Angélica, em função dos microônibus, que deverão vincular-se à estação Lapa; 5. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação / terminal Lapa.	6. Necessidade de avaliar a capacidade viária da Av. Joana Angélica e Largo da Piedade, considerando os novos fluxos veiculares e de pedestres que serão gerados pela instalação da estação de metrô da Lapa; 7. Desenvolver uma avaliação conjunta com a equipe técnica da municipalidade, para conhecer as impedâncias existentes no projeto final da estação / terminal Lapa, para minimizar os problemas de conflito de fluxos de trânsito na área de estudo.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação / terminal Lapa.



Escadaria utilizada para acesso ao Terminal Lapa. Passeio em mal estado de



Estacionamento do



Av. Joana Angélica, com intensa travessia de



Área ociosa ao lado do



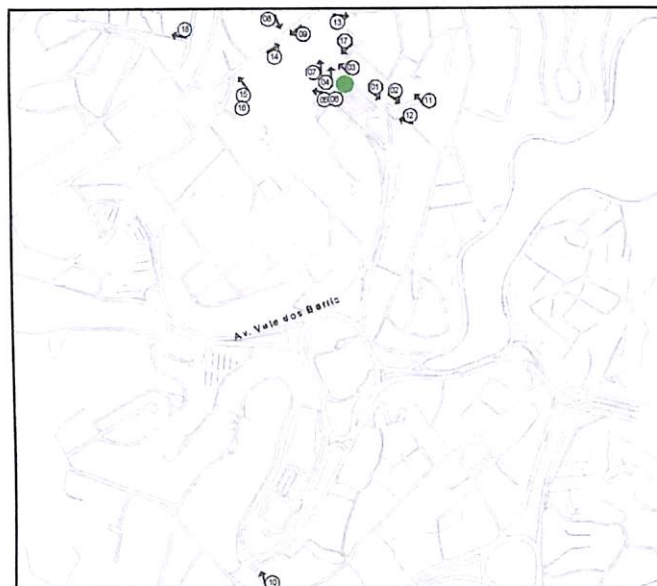
Travessia de pedestres fora



Escadaria de acesso ao Terminal Lapa, por ser



Escadaria de acesso ao



Vela utilizada por pedestres



Pedestres aguardando



Escadaria de acesso ao



Rua de pedestres de acesso



Av. Joana Angélica, intensa movimentação de pedestres



Rua próxima ao Terminal Lapa, veículos estacionados



Escadaria de acesso ao



Av. Joana Angélica, esquina com a R. Coqueiros da Piedade, intensa



Escadaria ligando Av.



Av. Joana Angélica, passeio



R. do Cabeça, pedestres caminhando na via, passeio

Foto: Lapa CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica
Estação Lapa

Legenda

● Estação Lapa

1.2.1.2. ESTAÇÃO CAMPO DA PÓLVORA

✓ Sítio, Implantação e Projetos Previstos

A estação Campo da Pólvora da Linha 1 do metrô será subterrânea e implantada sob Largo do Campo da Pólvora defronte ao Fórum Rui Barbosa, entre a Av. Joana Angélica, R. do Carro e R. Tingu na Área Central da cidade.

Estão previstos, nesse local, planos e projetos relativos a:

- Projeto VLT¹, que apresenta uma nova alternativa da utilização do leito ferroviário existente, com opção de acesso à Área Central da cidade utilizando veículos ferroviários de maior versatilidade;
- Recuperação dos ascensores existentes e construção de um novo Plano Inclinado ligando o bairro de São Pedro à Orla Turística;
- Tratamento viário da Av. Sete de Setembro, transformando-a em via exclusiva para circulação de ônibus;
- Linhas de ônibus de atendimento exclusivo ao centro tradicional da cidade, com a previsão de implantação de um sistema de microônibus, para proporcionar a distribuição dos intensos fluxos de pedestres existentes em função dos inúmeros pólos geradores da região;
- Plano de estacionamento para a Área Central com proposições a curto e médio prazos para estacionamentos na via e fora da via;
- Projetos de recuperação de áreas urbanas, proporcionados pela revitalização das praças e adequação dos "camelódromos" na Área Central.

O sistema viário da área de influência direta da estação Campo da Pólvora é formado por:

- Vias arteriais I, como a Av. Lafayette Coutinho (Av. do Contorno), Av. da França e R. Miguel Calmon que são vias estruturantes da Cidade Baixa e que através do Túnel Américo Simas e Av. Pres. Castelo Branco ligam à Região Central da cidade;
- Via arterial II, como a Av. Pres. Castelo Branco, que liga a Região Central de Salvador com a Cidade Baixa;

¹ - Veículo Leve sobre Trilhos

- Vias coletoras I, caracterizadas por eixos estruturantes, ligando o Centro de Salvador com outras regiões, formado pela Av. Estados Unidos na Cidade Baixa, e na Cidade Alta pelo binário formado pela R. Chile / R. Misericórdia e R. da Ajuda estruturadas na cumeada, além da R. José Joaquim Seabra (via de vale) e Av. Joana Angélica (via de cumeada). Esses eixos são interligados basicamente pela: Lad. da Praça, R. do Gravata, R. da Independência, Lad. de Santana, R. Tingu, R. do Carro e R. Sta. Clara do Desterro. A continuidade da R. do Carro, caracterizada pela R. Prof. H. Baltazar da Silveira e R. da Telebahia, possibilita o acesso do Centro para o Dique do Tororó na direção de Barris.

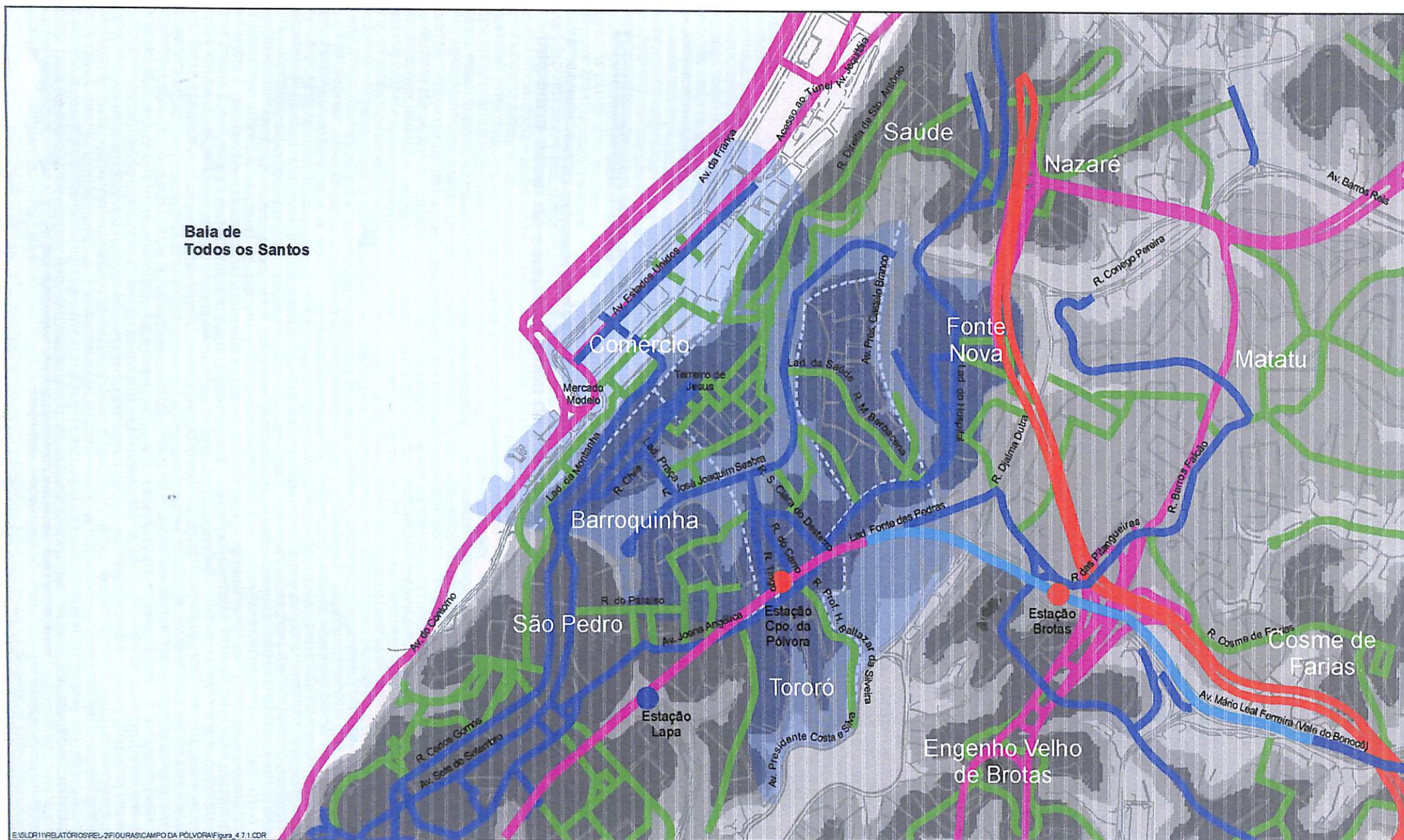
A urbanização desta região é relativamente antiga e consolidada, predominando o uso misto, onde as residências estão entremeadas na densa ocupação comercial e de serviços. As atividades terciárias estão, principalmente, ao longo das Av. Joana Angélica, Av. Joaquim José Seabra, R. Chile, R. da Misericórdia e na Cidade Baixa.

As vias coletoras II, que possibilitam a micro acessibilidade à futura estação, são íngremes e possuem em geral pista e calçadas estreitas e operam em sentido único de circulação. No entanto, a grande oferta de comércio e serviços existentes nesta região gera uma grande movimentação de pedestres e veículos, tanto do transporte coletivo quando particulares, acarretando baixo desempenho do sistema viário, principalmente nas horas de pico. Assim como, os estreitos passeios públicos oferecem pouco conforto e segurança dos pedestres.

A Av. Joana Angélica, onde será implantada a estação Campo da Pólvora, classificada como via coletora I, permite ligação direta da Área Central com Nazaré e opera em duplo sentido de circulação, desde o Lgo. da Piedade até a R. Tingu, onde passa a ter sentido único, de Campo da Pólvora para Estádio da Fonte Nova, até a R. Sta. Clara do Desterro, compondo binário com a Lad. do Desterro, nesse trecho. Também, através da Lad. Fonte das Pedras possibilita acesso ao complexo viário das avenidas Pres. Castelo Branco e Vasco da Gama para articular com as regiões como a Cidade Baixa, Garcia, Barra, Brotas, Matatu, etc.

A Av. José Joaquim Seabra, classificada como via coletora I, opera em sentido único de circulação, do bairro até a Lad. de Santana e a partir daí passa a operar no sentido duplo até o terminal da Barroquinha. Essa via permite a ligação com a Av. Barros Reis que, atualmente, constitui um importante corredor de transporte coletivo, atendendo às viagens da região do Miolo que será, em sua maior parte, futuramente absorvida pela linha de metrô Lapa / Pirajá.

A Figura 1.2.2 mostra o contexto urbano da implantação da estação Campo da Pólvora projetada.



ENSLR111RELATÓRIOS/2FIGURAS/CAMPO DA PÓLVORA/Figura 4.7.1.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.2
Localização da Estação Campo da Pólvora

Legenda

- Via Expressa
- Via Arterial I
- Via Arterial II
- Via Coletora I
- Via Coletora II

- Trecho Subterrâneo
- Trecho Elevado
- Trecho em Superfície
- Corte/Aterro
- Estação Intermediária / Integração

Limite da Área de Influência Direta
Bolsões de demanda a pé

Hipsometria

- Abaixo de 10 m
- 10 m < nível ≤ 30 m
- 30 m < nível ≤ 50 m
- 50 m < nível ≤ 70 m
- Acima de 70 m

✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Campo da Pólvora	1. Previsão de grande volume de pedestres ao longo da Av. Joana Angélica, que possui inadequação das calçadas e da sinalização, principalmente, da interseção com Lad. Fonte das Pedras e R. Sta. Clara do Desterro ; 2. Grande geração de pedestres, nas ruas de acesso à estação, em dias de jogo de futebol no Estádio da Fonte Nova; 3. Pedestre penalizado em função dos principais eixos de caminamento, estarem em ruas e ladeiras muito íngremes.	4. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação.	5. Melhorias viárias e sinalização de trânsito na área entorno da estação. 6. Implantação de acessos apropriados, ligando o Centro Histórico com a estação Campo da Pólvora.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação Campo da Pólvora.



Intensa travessia de pedestres na esquina da Av.



Largo do Campo da Pólvora, local previsto para



Lad. da
Ordem
Terceira de
São
Francisco,



R. do Gravata, passeios
estretos, mal conservados



R. Junqueira, veículos
estacionados sobre



Ponto de ônibus no Largo
do Campo da Pólvora, com



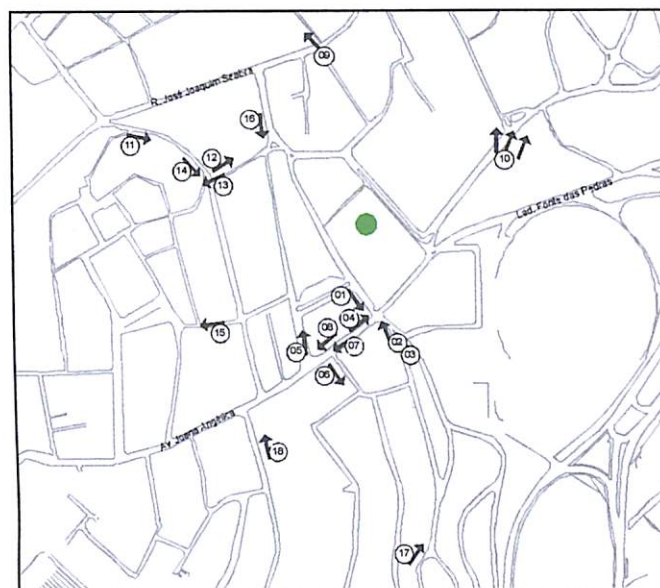
R. Pedro Américo, grande



R. do Carro, ao lado do
Largo do Campo da Pólvora,



Av. Joana Angélica esquina
com R. Pedro Américo,



Lad. do Desterro, passeios
estretos e com automoveis



Lad. de Santana, intensa
movimentação de pedestres



Trav. Eng. Allioni, intensa



R. Archimedes Gonçalves,
demanda por



Av. Joana Angélica, passeio



Av. Joana Angélica esquina
com R. Tingu, sinalização



Av. Joana Angélica esquina
com Lad. Fonte das Pedras
e R. S. Clara do Desterro,



R. da Independencia, grande
demanda por



R. José Duarte, veículos
estacionados sobre o

Fotos CpoPólvora.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica
Estação Campo da Pólvora

Legenda

● Estação Campo da Pólvora

DIAGNÓSTICO

estações
BROTAS

1.2.2. ESTAÇÃO BROTAS

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

A Estação Brotas polariza áreas com maior densidade residencial que as anteriores e, a rigor, corresponde a um segundo colar ou anel de bairros antigos que envolvem a Área Central propriamente dita.

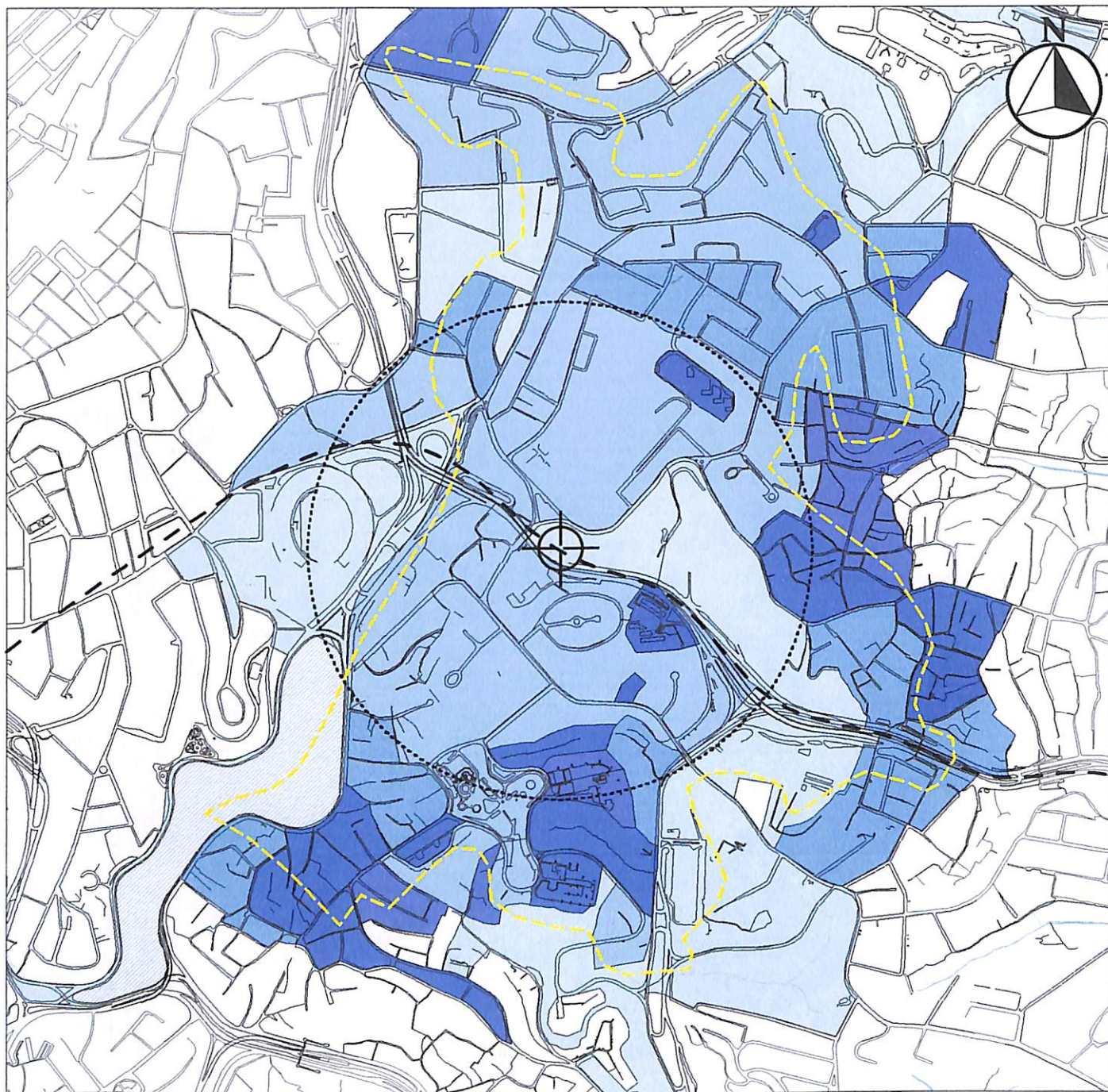
Se trata pois de bairros consolidados, de média e média baixa densidade - condicionados por fundo de vales -, destacando-se incrustações de média-alta e alta densidades (Mapa: E03-00), com alguns setores de baixa densidade como: Dique, Fonte Nova, Ogunjá e trecho inicial do Bonocô, onde se localiza a Estação Brotas.

Os trechos mais adensados - acima de 300 hab/ha - são as áreas de renda baixa e média, identificadas no uso e ocupação do solo por áreas predominantemente residenciais (Mapa: E03-01) onde predominam invasões ou conjuntos habitacionais mais verticalizados (Mapas: E03-02 e E03-03).

A área de influência direta se caracteriza por abrigar bairros de classe média (Brotas, Matatu) e populares (Cosme de Farias, Dique-Pequeno, Ogunjá), estes bem destacados nos mapas de estado de conservação e tipo de edificações, onde predominam estados precário / insatisfatório e ou em construção. Aí predominam os tipos de edificação em casas e edifícios baixos, com poucos exemplares acima de cinco pavimentos. Do ponto de vista do uso, o comércio e os serviços se aglutinam nas vias de cumeada - exceção à Rua Djalma Dutra e Ladeira da Fonte Nova -, no geral vias classificadas como coletoras e por onde flui o tráfego de coletivos e autos.

Nessa área de influência direta a população total em 1996 era de 60.099 habitantes, sendo que destes 48.717 estão na faixa de 07 a 60 anos. Portanto, superior às áreas relativas à Lapa e Campo da Pólvora situadas na ZT da Área Central expandida, vistas anteriormente.

É provável que os vazios urbanos existentes na malha atual (Mapa: E03-05) sejam objeto de valorização, e atraiam investimentos imobiliários voltados para a classe média, assim como, potencialmente, as vias de cumeada no entorno imediato da estação tendem a sofrer alterações de uso, intensificando edificações de uso misto, comércio e serviços. Ressalta-se que esta tendência junto às vias coletoras de cumeada colide com a baixa capacidade física das mesmas, reduzindo a fluidez do tráfego de passagem. Inclusive nas proximidades do acesso da Estação Brotas, a baía prevista para ônibus se localiza num trecho exíguo, numa curva, que funciona como entrada e saída principal para os bairros de Brotas, Cosme de Farias e Matatu, merecendo remanejamentos para readequação viária e de uso e ocupação do solo.



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação BROTAS
- — — Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- Área de influência direta da estação



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

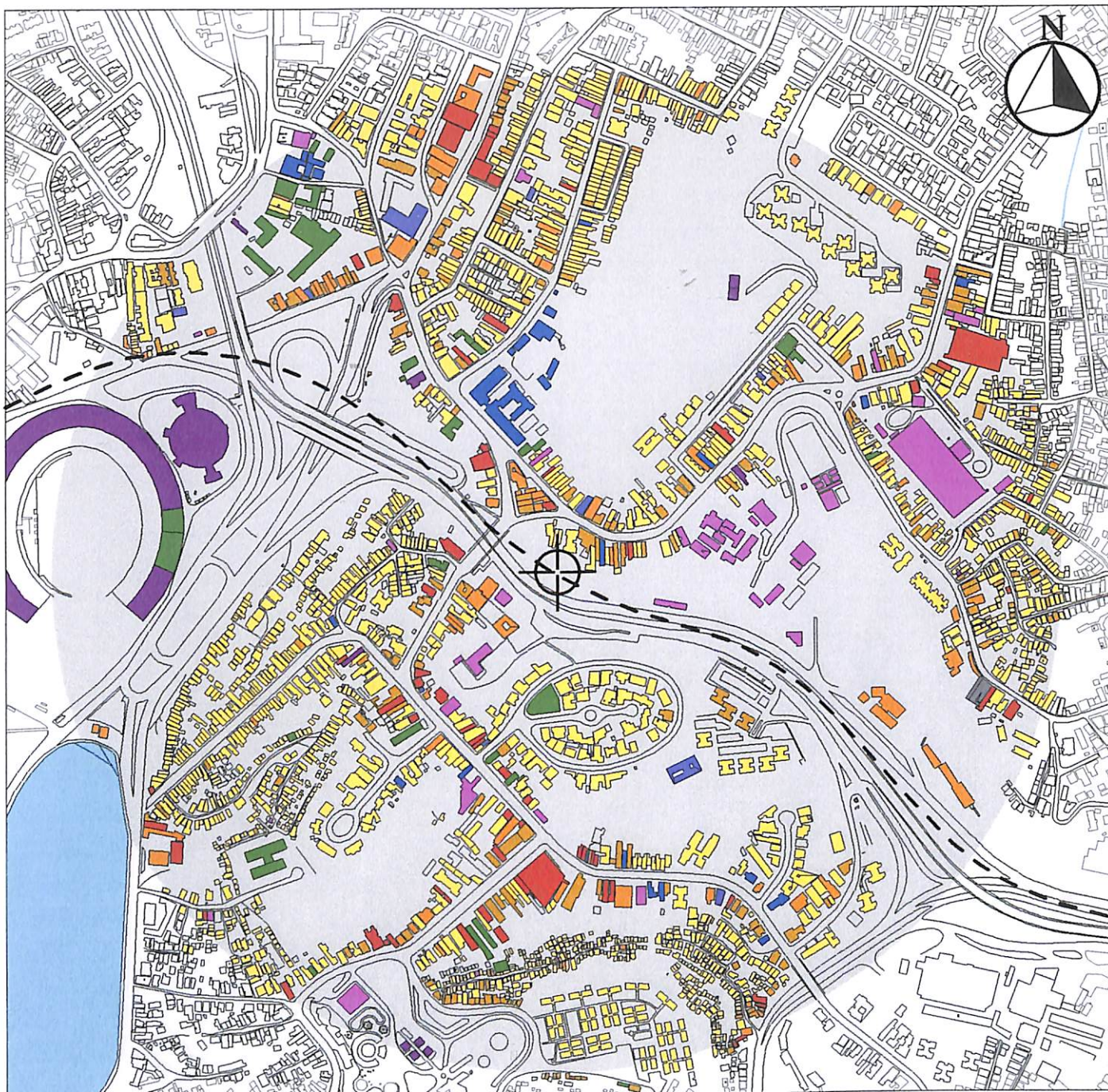
estação **BROTAS**

densidade populacional

Mapa: E03-00

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros



Estação BROTAS
Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação **BROTAS**

Mapa: E03-01

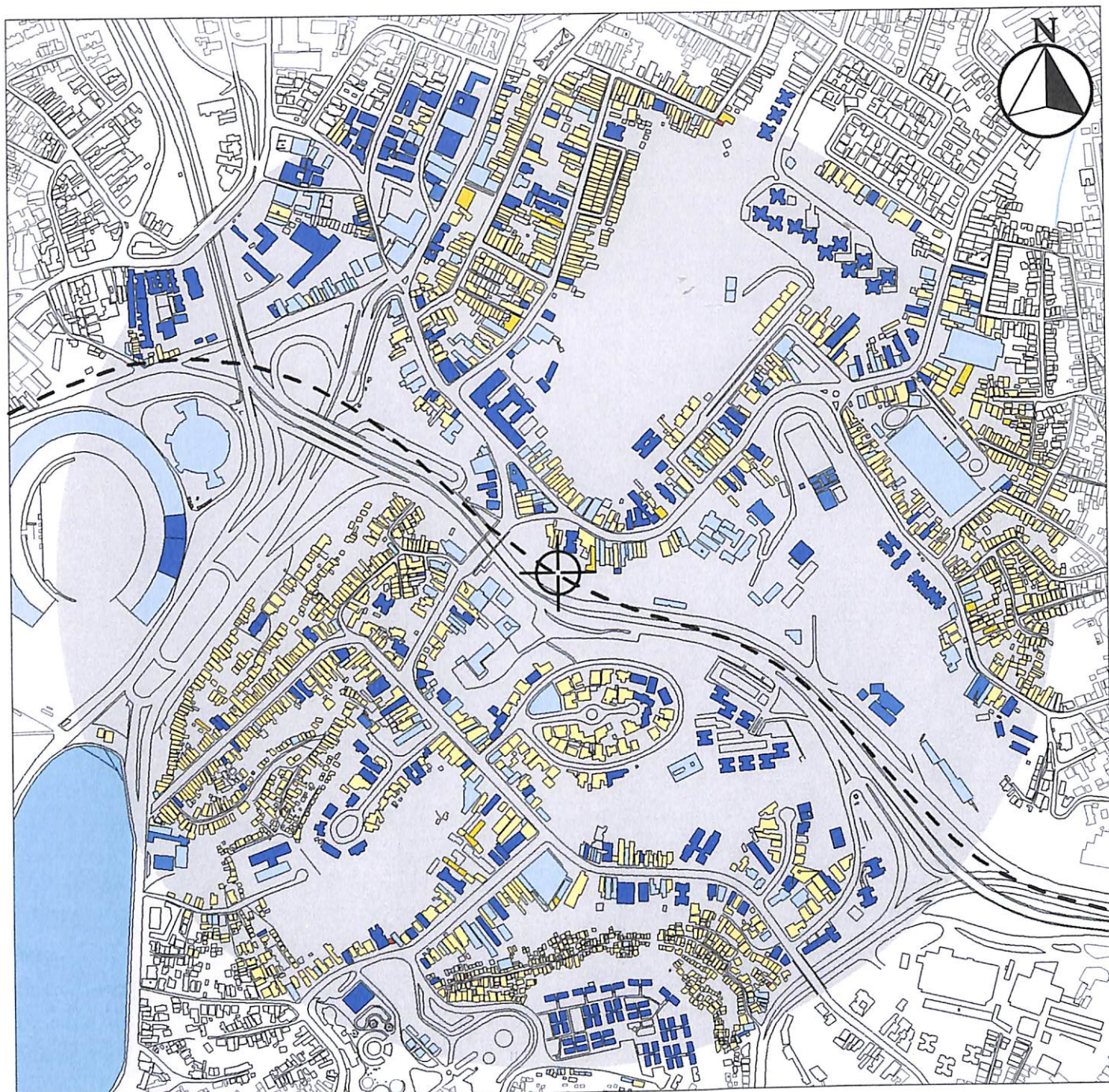
imagem consultoria
e informática ltda



uso do solo

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- Estação BROTAS
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



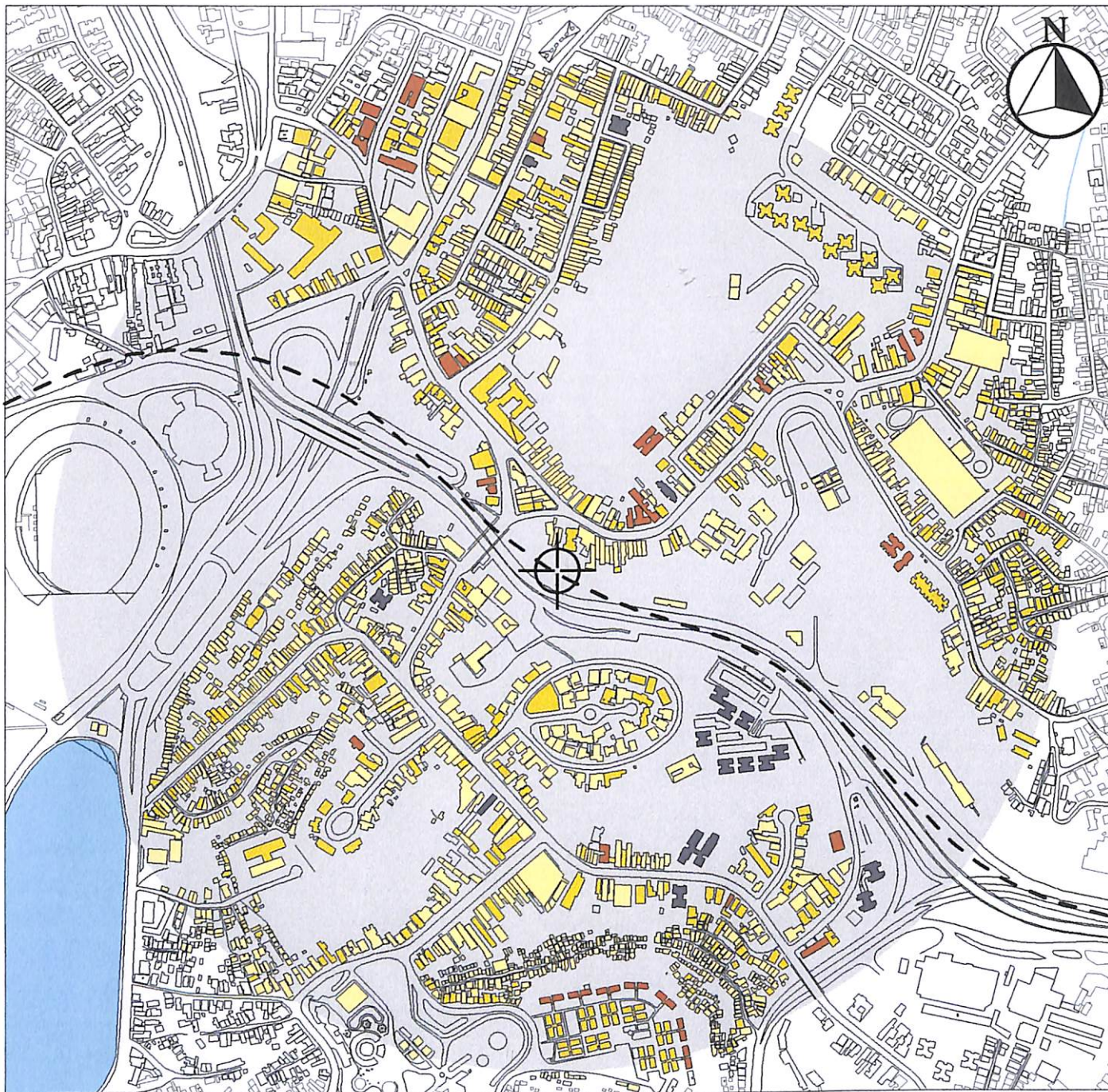
estação **BROTAS**

tipo de edificações

Mapa: E03-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação BROTAS
- - - Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação BROTAS

nº de pavimentos por edificação

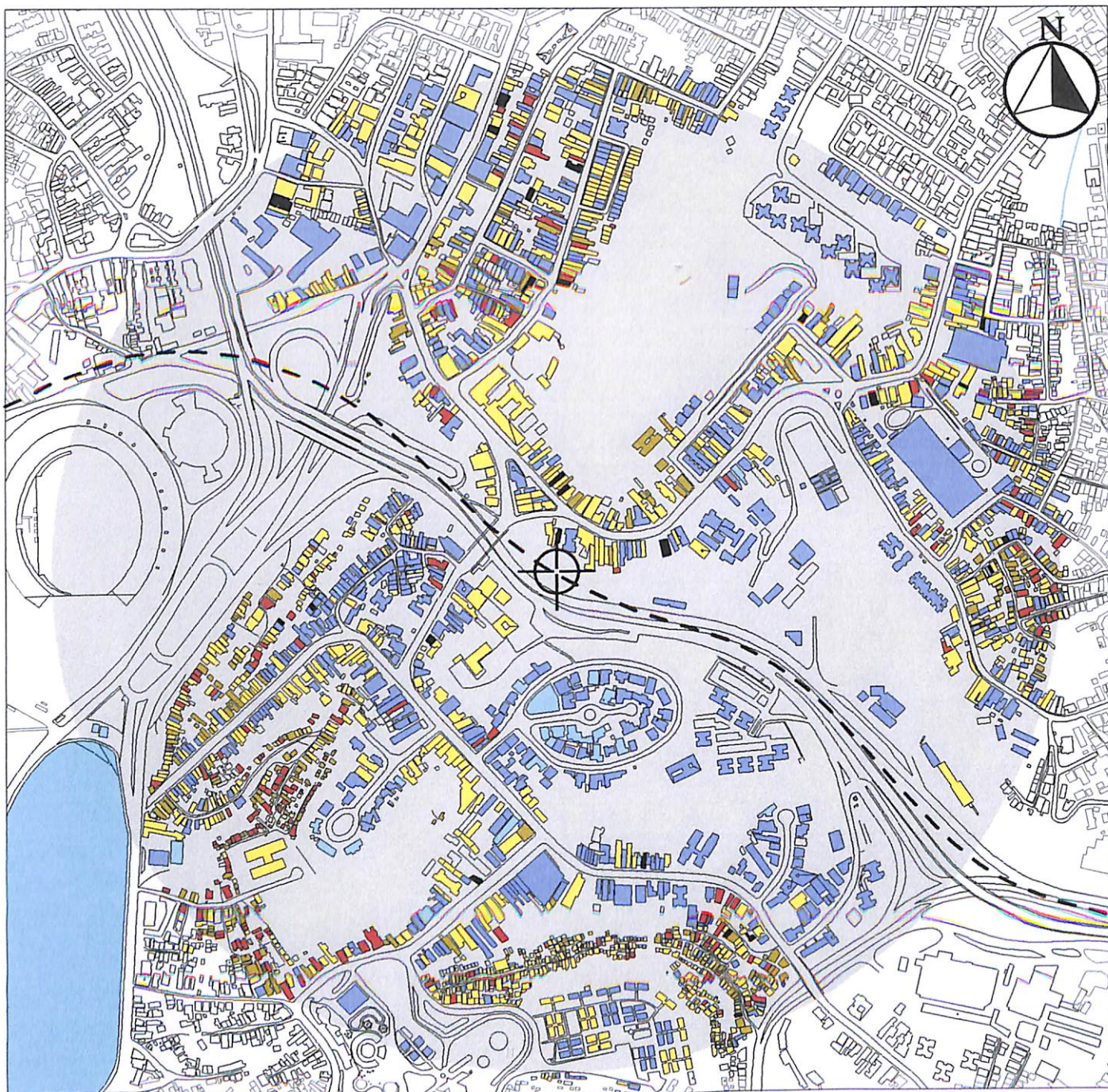
Mapa: E03-03

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

-  Estação BROTAS
-  Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

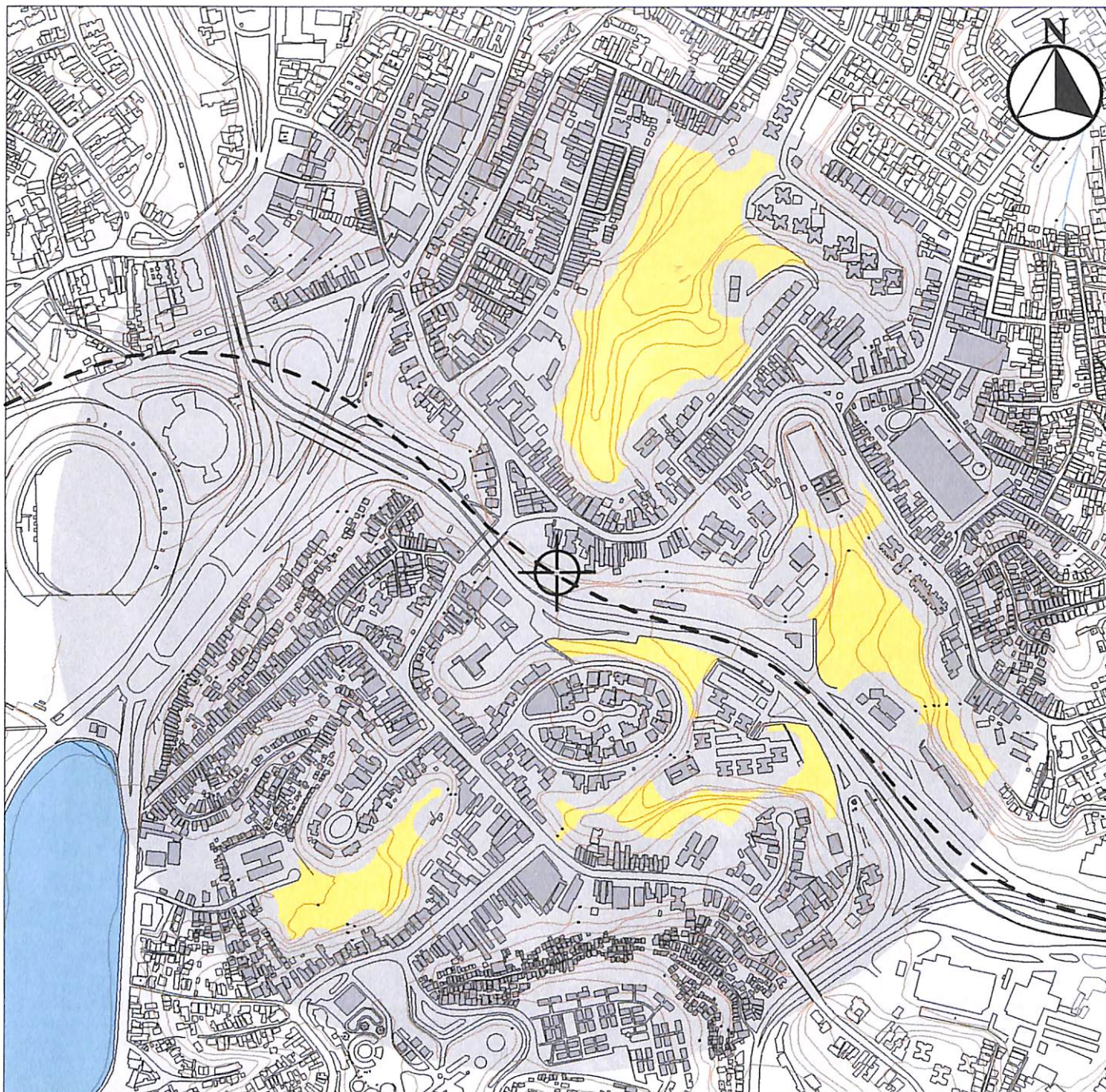
estação BROTAS

padrão construção/conservação

Mapa: E03-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação BROTAS
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda

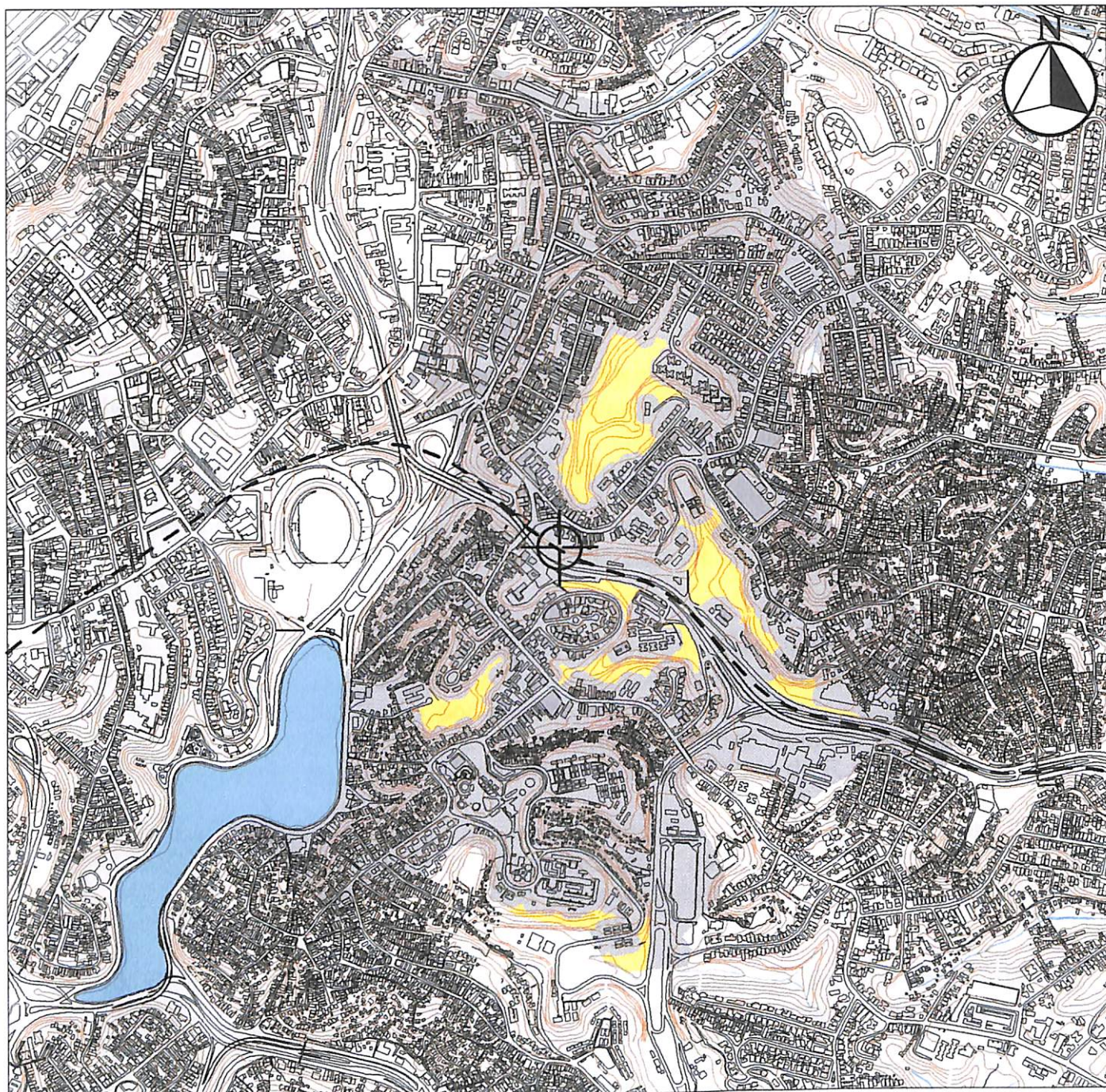


estação **BROTAS**
áreas vazias (área de entorno imediato)

Mapa: E03-05

Escala: 1/7500

Data: ABR/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação BROTAS
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação BROTAS
áreas vazias (área de influência direta)

Mapa: E03-06

Escala: 1/15000

Data: ABR/2001

imagem consultoria
e informática ltda



✓ **Sítio, Implantação e Projetos Previstos**

A estação Brotas da Linha 1 de metrô será implantada na encosta da Av. Bonocô, junto ao Vd. de Brotas que transpõe essa avenida, ligando o bairro Brotas, Engenho Velho de Brotas e Boa Vista de Brotas, aos bairros Cosme de Farias / Matatu / Nazaré, e vice-versa.

O sistema viário de acesso à futura estação de metrô está estruturado nas cumeadas onde se desenvolveram os bairros Brotas, Cosme de Farias e Matatu.

Apesar de atravessar a área de estudo, a Av. Bonocô, implantada no vale, praticamente não participa na articulação das viagens de acesso à estação, devido às dificuldades de ligação com as vias dos bairros, impostas pela topografia existente nesse trecho. Apenas a R. Rodolfo Pimentel permite a ligação da avenida, sentido centro/bairro, com a R. Dom João VI.

O bairro de Brotas é estruturado pela via coletora I, R. Dom João VI, que desempenha a importante função de interligação do bairro, encrustrada entre os vales, operando com uma faixa de circulação por sentido. No entanto, apesar de sua importância, acaba desembocando em apenas um só viaduto para se articular com outras áreas da cidade, identificado como Vd. de Brotas em continuidade da R. Frederico Costa.

A partir dessa “espinha dorsal” da área de Brotas, todas as vias coletoras II, que possibilitam os acessos aos setores habitacionais, estão nela estruturadas. Na área de influência da estação Brotas estão as seguintes vias coletoras II, operando em geral com uma faixa de circulação por sentido:

- R. Engenho Velho de Brotas permite acesso ao setor de mesmo nome, além de levar ao Parque Solar Boa Vista, onde estão instalados a Secretaria de Educação, o teatro e uma unidade de saúde setorial do município;
- R. Aloísio de Ramalho Filho, com seu traçado sinuoso e íngreme possibilita ligação do bairro com a Av. Ogunjá.

A região de Cosme de Faria e Matatu se interliga com Brotas através do Vd. de Brotas, em continuidade da Travessa A. Muniz e R. das Pitangueiras de um lado, e do outro se conecta com a Ladeira dos Galés que dá acesso aos eixos viários da Av. Joana Angélica e do Dique do Tororó, em direção ao Centro da cidade.

A R. das Pitangueiras interligando-se com as ruas Barros Falcão e Bandeirantes, como via coletora I, possibilita acessos aos bairros Matatu, Luís Anselmo e Vila Laura, além de permitir articulação com as regiões da Av. Barros Reis e Centro em direção ao terminal de ônibus Barroquinha.

As vias coletoras II são as que levam aos núcleos residenciais e estão estruturadas na:

- R. Cosme de Faria, conectada à R. das Pitangueiras, é a via principal de acesso ao bairro de mesmo nome, articulando as vias locais exíguas decorrentes de uma ocupação desordenada, agravada pela topografia existente. A R. Nova do Sossego, que faz ligação do bairro com a Av. Bonocô, sentido bairro/centro, dá suporte apenas para veículos de porte menor devido à ladeira com cerca de 12% de inclinação;
- R. Castro Neves e R. Santo Agostinho dão acesso, respectivamente, aos bairros de mesmo nome. A primeira é relativamente plana, iniciando aproximadamente no ponto médio da Ladeira dos Galés. A segunda via, em continuidade da R. Castro Neves, apresenta uma ladeira com diferença de cota de 25 m para atingir a R. Barros Falcão.

A Figura 1.2.3 mostra o contexto urbano da implantação da estação Brotas projetada.

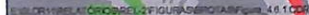


Figura 1.2.3
Localização da Estação Brotas

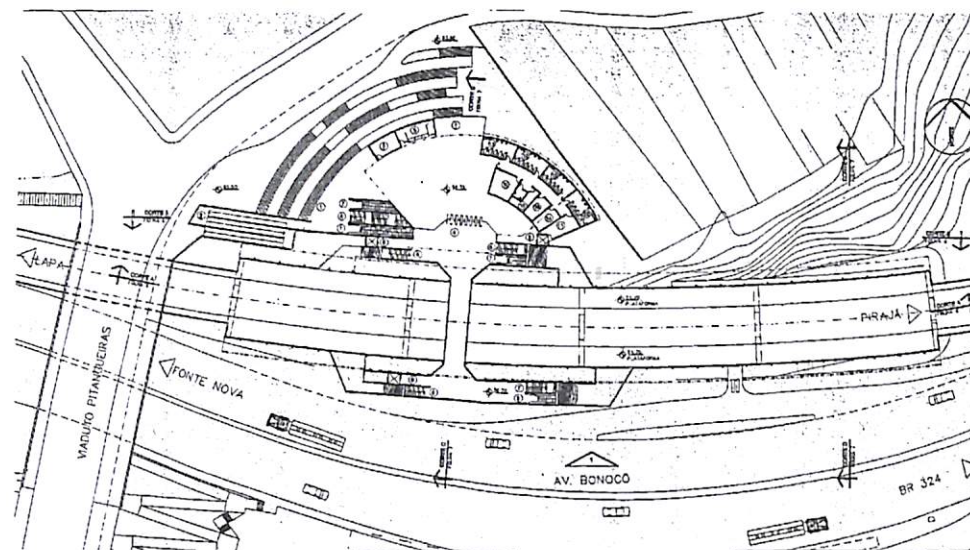
Metrô

-  Trecho Subterrâneo
 Trecho Elevado
 Trecho em Superfície
 Corte/Aterro
 Estação Intermediária

 **Limite da Área de Influência Direta**
Bolsões de demanda a pé

☐ Abaixo de 10 m
☐ 10 m < nível ≤ 30 m
☐ 30 m < nível ≤ 50 m

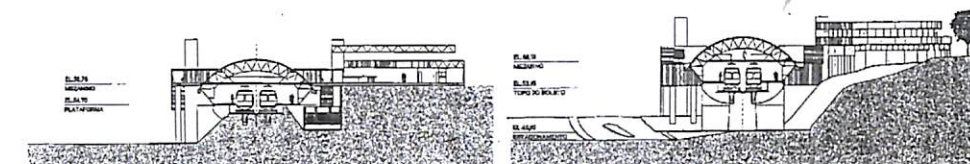
- 50 m < nível ≤ 70 m
Acima de 70 m



PLANTA DO MEZANINO



FACHADA LONGITUDINAL



CORTE C

CORTE D

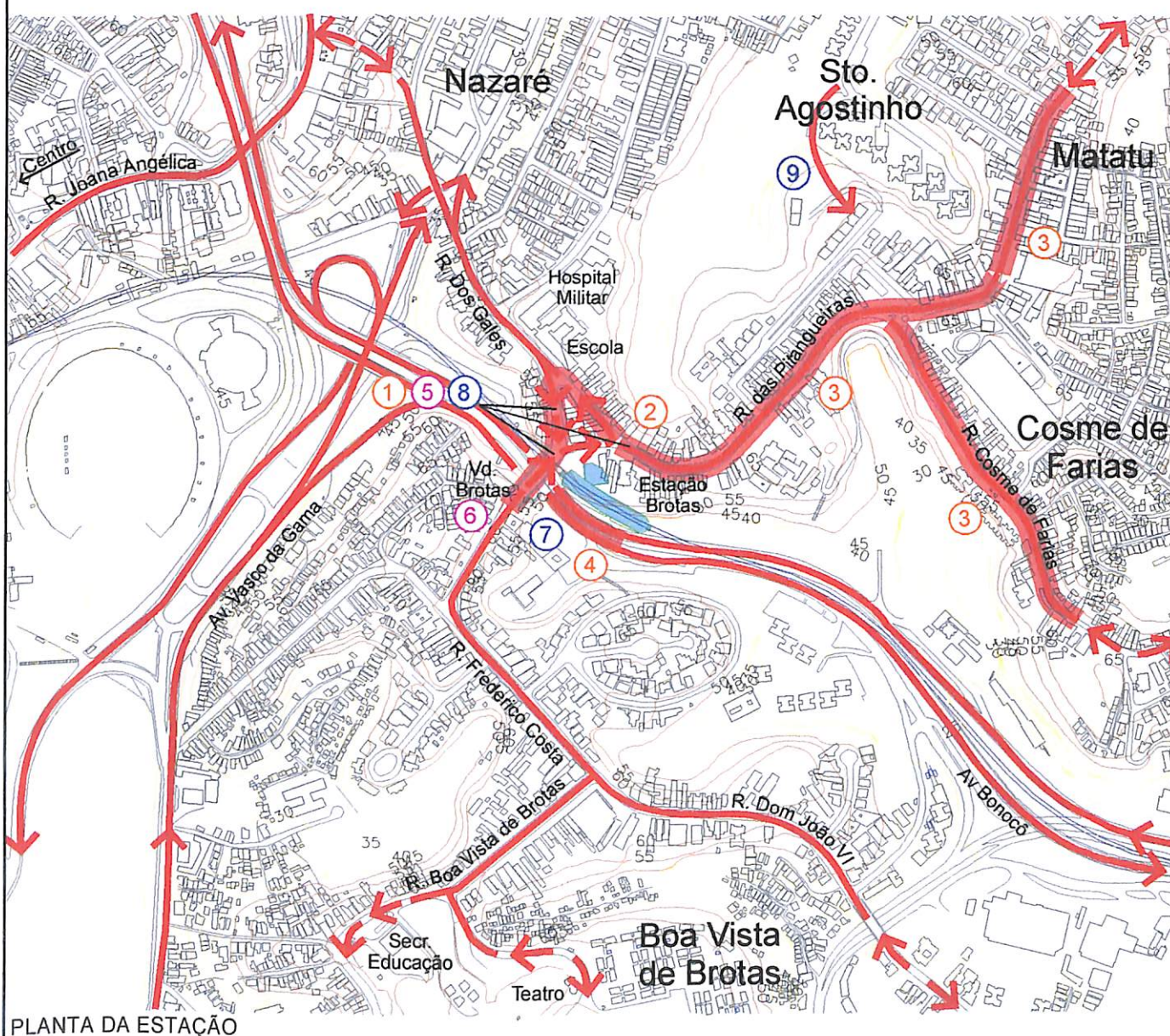
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Brotas	1. Dificuldade de garantir a segurança dos pedestres nas vias entorno da estação, devido aos pequenos tramos das ruas das Pitangueiras e dos Galés e Travessa A. Muniz, que operam como uma rotatória. 2. Necessidade de avaliar os impactos da instalação da estação de metrô, numa área onde hoje já existem escola, hospital, postos de gasolina e diversos estabelecimentos de serviço automotivo. 3. Calçadas estreitas das vias de Matatu e Cosme de Faria, induzem os pedestres a circular na pista de rolamento de veículos. 4. Falta de acesso dos pedestres a partir da Av. Bonocô penalizará os usuários provenientes do uso solo lindeiro.	5. Dificuldade de operação do tráfego na rotatória, devido à configuração física existente, que poderá ser agravada pela implantação dos acessos à estação pela Travessa A. Muniz. 6. Problema de estreitamento da pista de rolamento do Vd. de Brotas. 7. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação.	8. Carência de sistema viário entorno da estação. 9. Falta de acessibilidade adequada, principalmente, para pedestres ao conjunto habitacional localizado no setor Santo Agostinho.

A Figura 1.2.5 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação Brotas.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação Brotas.



PLANTA DA ESTAÇÃO

E:\SLDR11\RELATÓRIOS\REL-2\FIGURAS\Brotas\FIGURA 4.6.6.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.5
Principais problemas e conflitos
Estação Brotas



R. Medeiros Neto, utilizada por pedestres para acesso



Viaduto Brotas, passeio em



Av. Mário Leal Ferreira
(sentido Acesso Norte) vista



R. Das Pitangueiras, via de
acesso à futura Estação



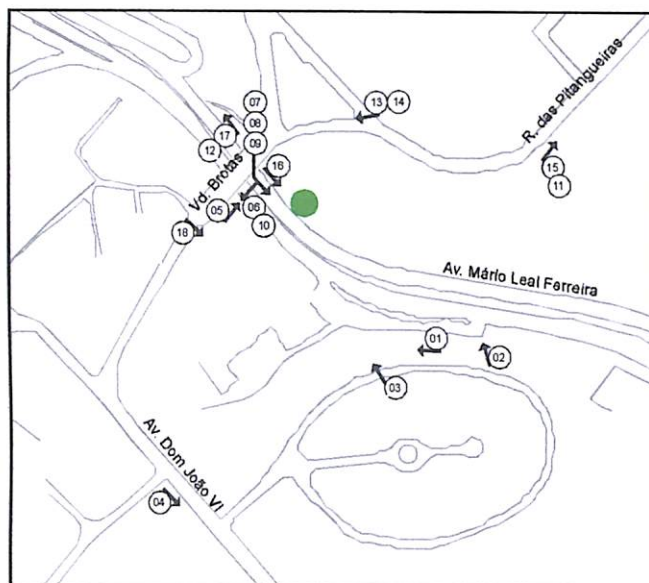
Av. Mário Leal Ferreira
passeio obstruído por



Ao fundo encosta onde será
implantada a futura estação



Escadaria de ligação do



Av. Mário Leal Ferreira
(sentido Estádio Fonte)



Av. Mário Leal Ferreira, à



Ligação da R. Medeiros



Ao fundo vista da escadaria
de ligação da Av. Mário Leal



R. das Pitangueiras,
próximo à futura Estação



Alça de ligação da Av. Vasco
da Gama com a Av. Mário



R. Frederico Costa, grande



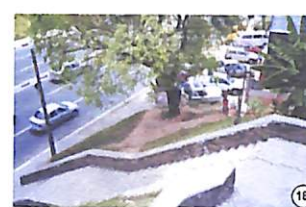
Atual ocupação da área em



Viaduto Brotas, com
proposta de alargar passeio



Trav. A. Muniz, à esquerda



Escadaria de ligação do
Viaduto Brotas com a Av.

FotoBrotas CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica Estação Brotas

Legenda

● Estação Brotas

DIAGNÓSTICO

estações
BONOCÔ

1.2.3. ESTAÇÃO BONOCÔ

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

Esta quarta estação localiza-se numa área definida por duas sub-áreas, com padrões bem mais definidos, de um lado (à esquerda) fica um espigão - Cosme de Farias - com um padrão que abriga as densidades mais altas, e, à direita, um padrão com densidades mais baixas, incrustadas com poucos trechos de média alta, alta densidade (Mapa: E04-00).

O padrão à esquerda da Av. Mário Leal e da Estação Bonocô, superpõe integralmente uma APSE - Área de Proteção Sócio-ecológica (cf. LOUOS), de baixa renda, dominada pelo uso residencial e uso misto nas vias de cumeada, e de acesso principal (coletoras). Na via arterial de vale predominam o comércio e serviços, correspondendo a uma concentração linear de uso múltiplo (Mapa: E04-01).

Observa-se aí, nesta APSE, uma certa horizontalidade na ocupação, pois embora predomine o tipo casa (Mapa: E04-02) o número de pavimentos entre 3 e 5 é significativo (Mapa: E04-03), além de forte incidência de imóveis num estado precário / insatisfatório e ou em construção. Esta mesma característica se observa na maioria das áreas de baixa renda - inclusive à direita do vale -, demonstrando que:

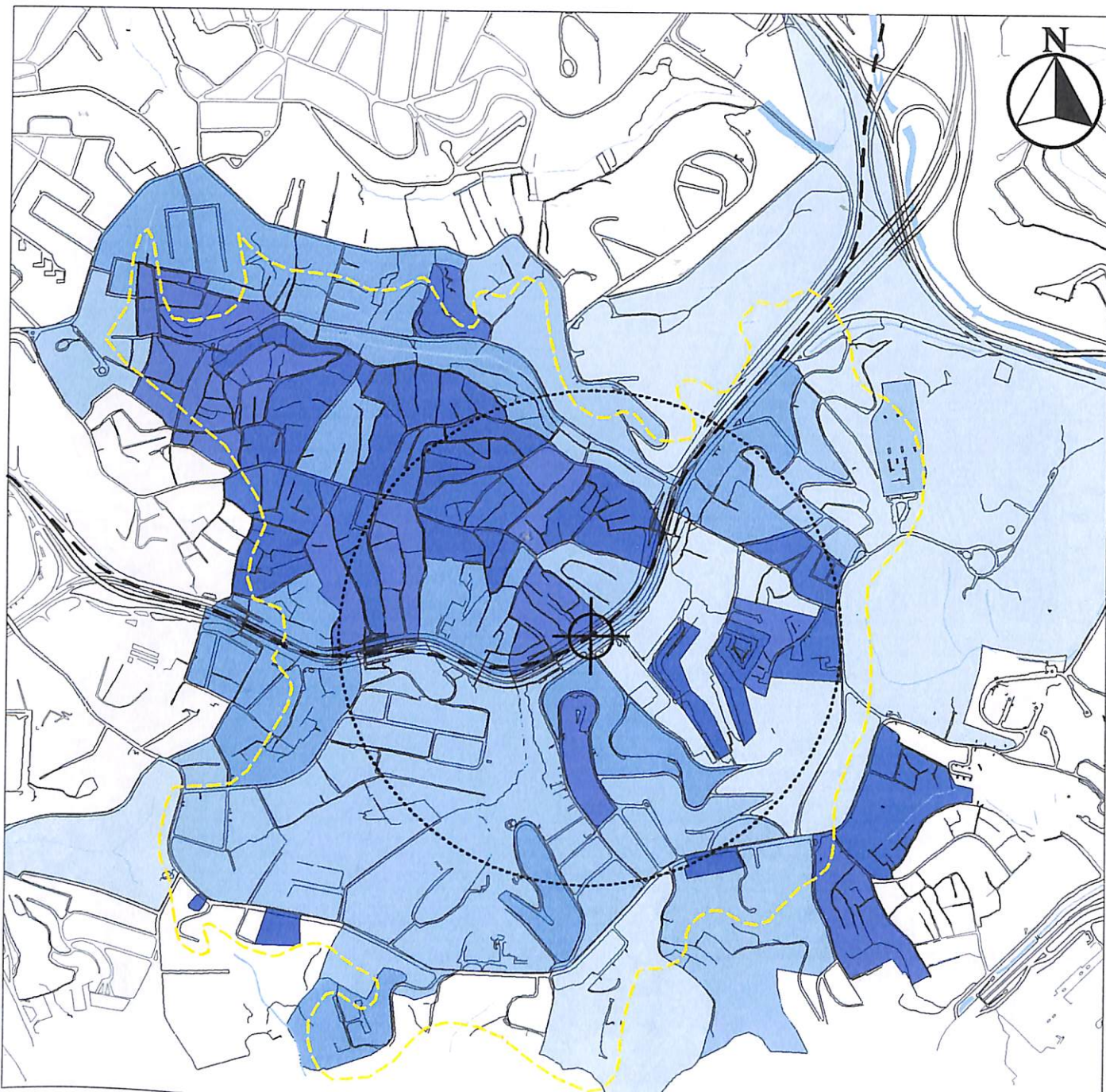
- a) as altas densidades aí resultam de um adensamento tanto no sentido horizontal, como também verticalizando a edificação com 3, 4 e até mais pavimentos;
- b) muitas destas edificações são pluridomiciliares, outras de uso misto: "ofícios" em baixo e residência em cima;
- c) o dinamismo da área se verifica pela presença significativa de imóveis "em construção", embora a maioria já ocupados (Mapa: E04-04).

De resto, constata-se que as "escadarias drenantes" e ladeiras íngremes que ligam as cumeadas aos vales, em sua maioria, encontram-se em péssimo estado de conservação, como boa parte das casas, demonstrando a precariedade da infraestrutura urbana e dos imóveis em geral.

Já o padrão à direita da Av. Mário Leal é, menos problemático, mas possui alguns vazios, destacando-se alguns conjuntos habitacionais de porte (verticais) seguidos de loteamentos regulares ocupados por casas, com melhor padrão construtivo e de conservação que a APSE de Cosme de Farias (Mapas: E04-02, E04-03 e E04-04).

Com a implantação do metrô, a Estação Bonocô reforçará a “Concentração Linear de Uso Múltiplo” em ambos os lados do vale, mas sua integração com as áreas de entorno imediato dependerá de melhoria dos acessos às cumeadas de Cosme de Farias e de Brotas. Inclusive, vale ressaltar que a área de influência da Estação Bonocô abriga, atualmente, o maior contingente de população residente, com 77.079 habitantes, sendo que 63.131 estão entre 07 e 60 anos de idade.

Considerando o potencial de superfície disponível à direita (sentido centro periferia) é possível inferir que novos adensamentos ocorram, tanto na substituição das casas por edifícios verticais, como também pelo preenchimento de alguns vazios no interior da área de influência. Enfim, a Estação Bonocô pode vir a ser um fator de requalificação nas áreas adjacentes, atraindo investimentos do setor imobiliário, sempre dependendo, é claro, de medidas complementares no entorno imediato do corredor.



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- Estação BONOCÔ
- Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação **BONOCÔ**

Mapa: E04-00

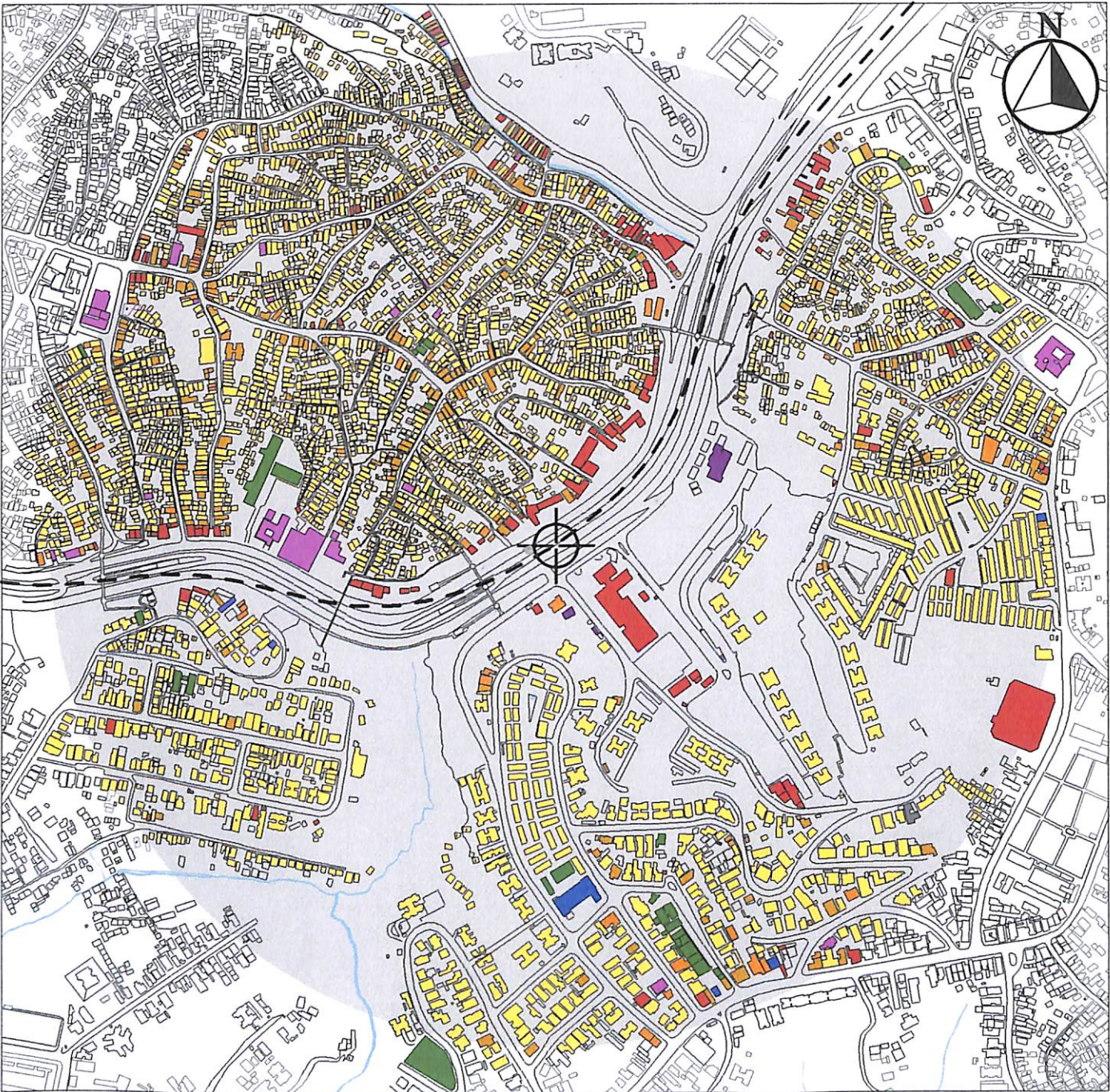
Escala: 1/15000

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda



densidade populacional



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros

Estação BONOCÔ
Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação BONOCÔ

uso do solo

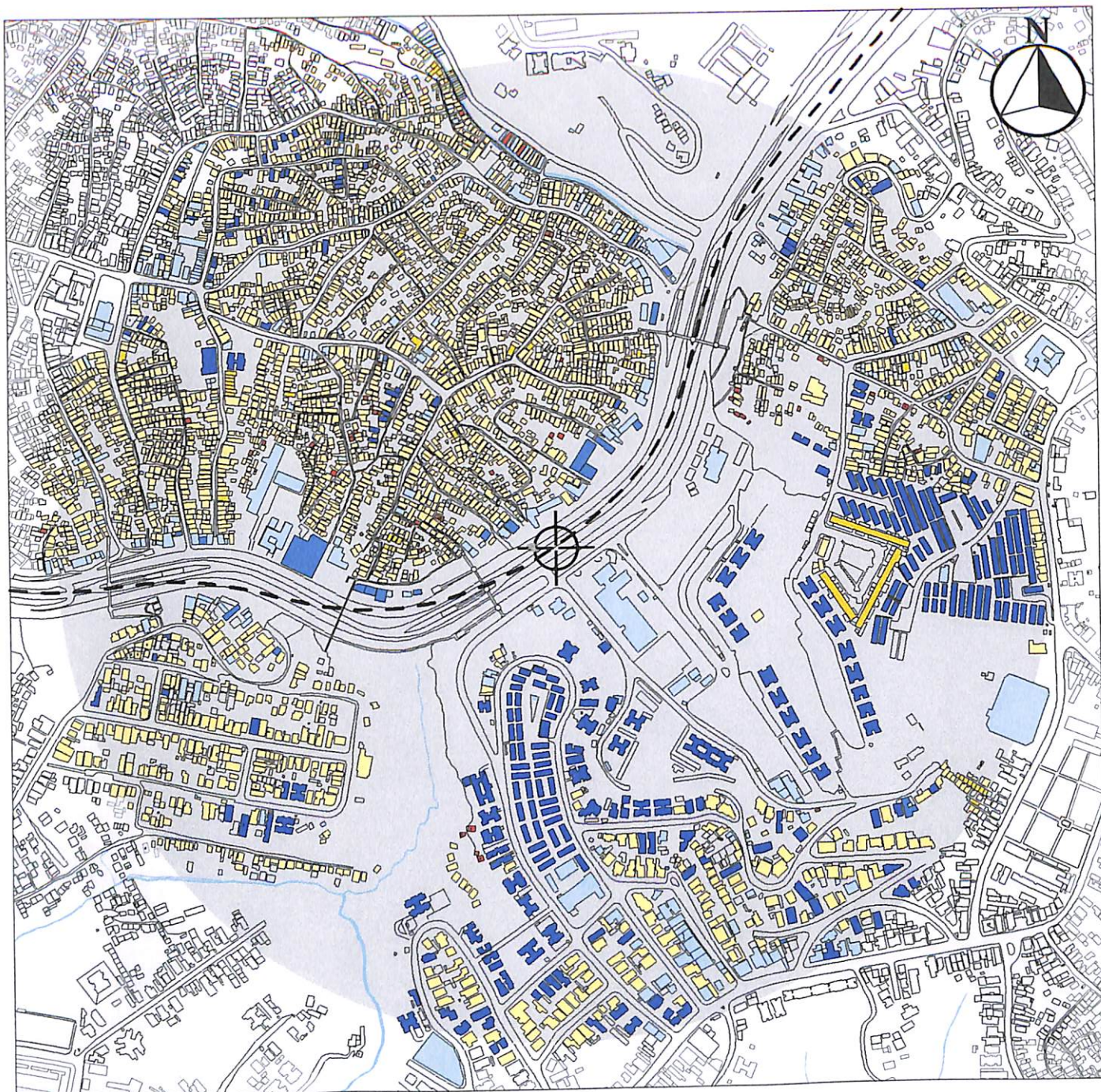
Mapa: E04-01

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- ⊕ Estação BONOCÔ
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

Mapa: E04-02

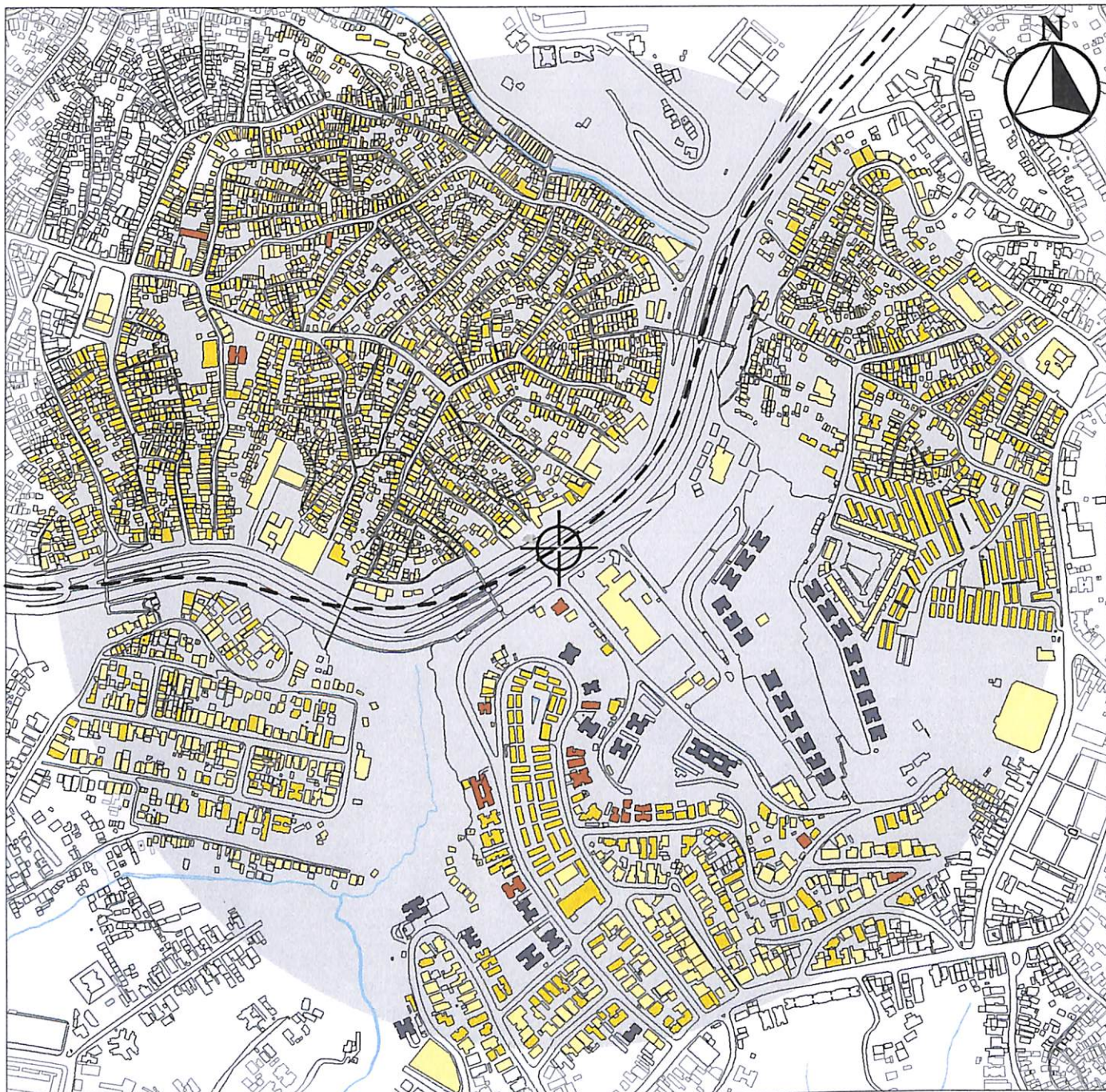
Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda



estação **BONOCÔ**
tipo de edificações



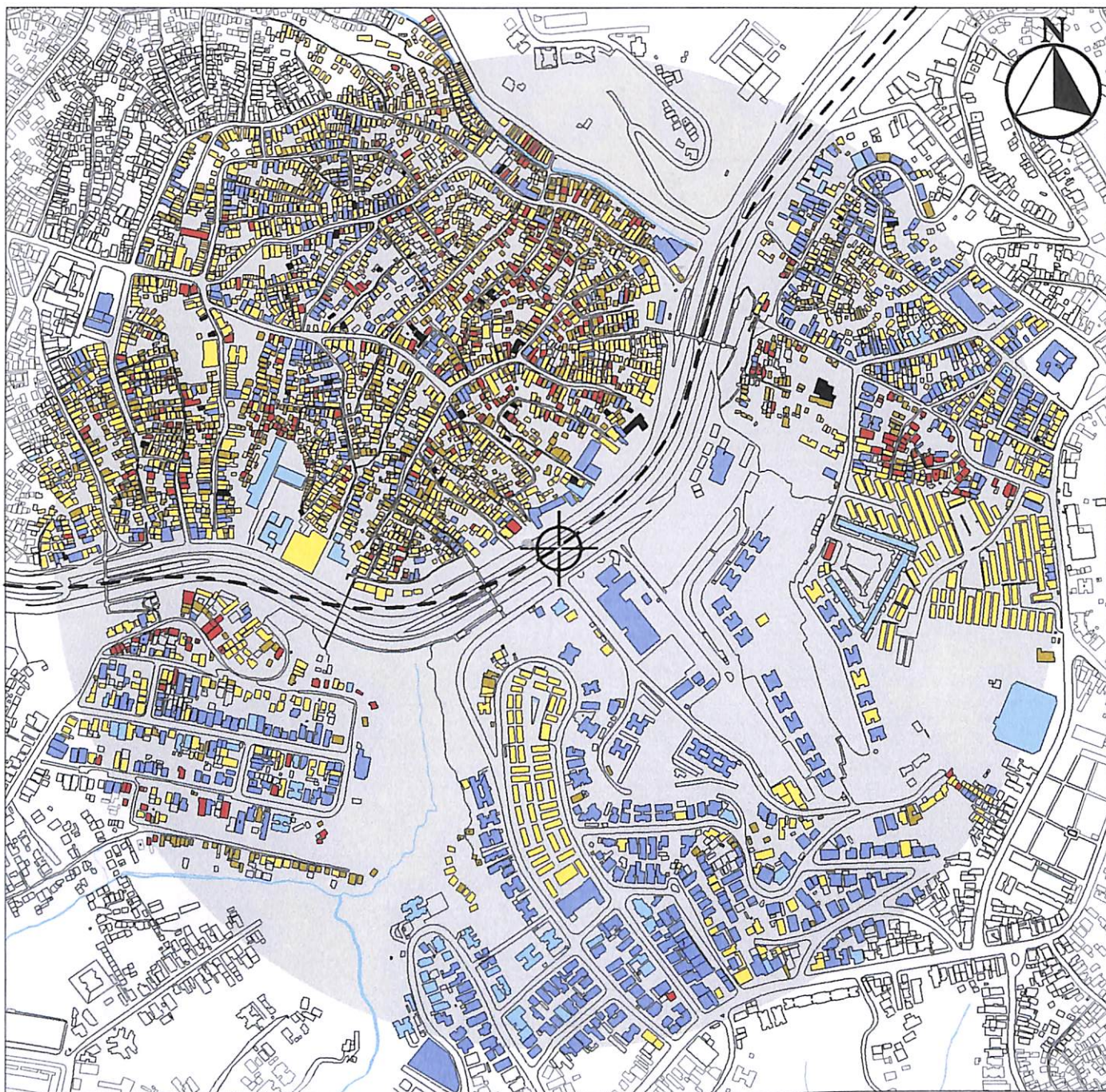
Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação BONOCÔ
- - - Linha do metrô





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

-  Estação BONOCÔ
-  Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação BONOCÔ

padrão construção/conservação

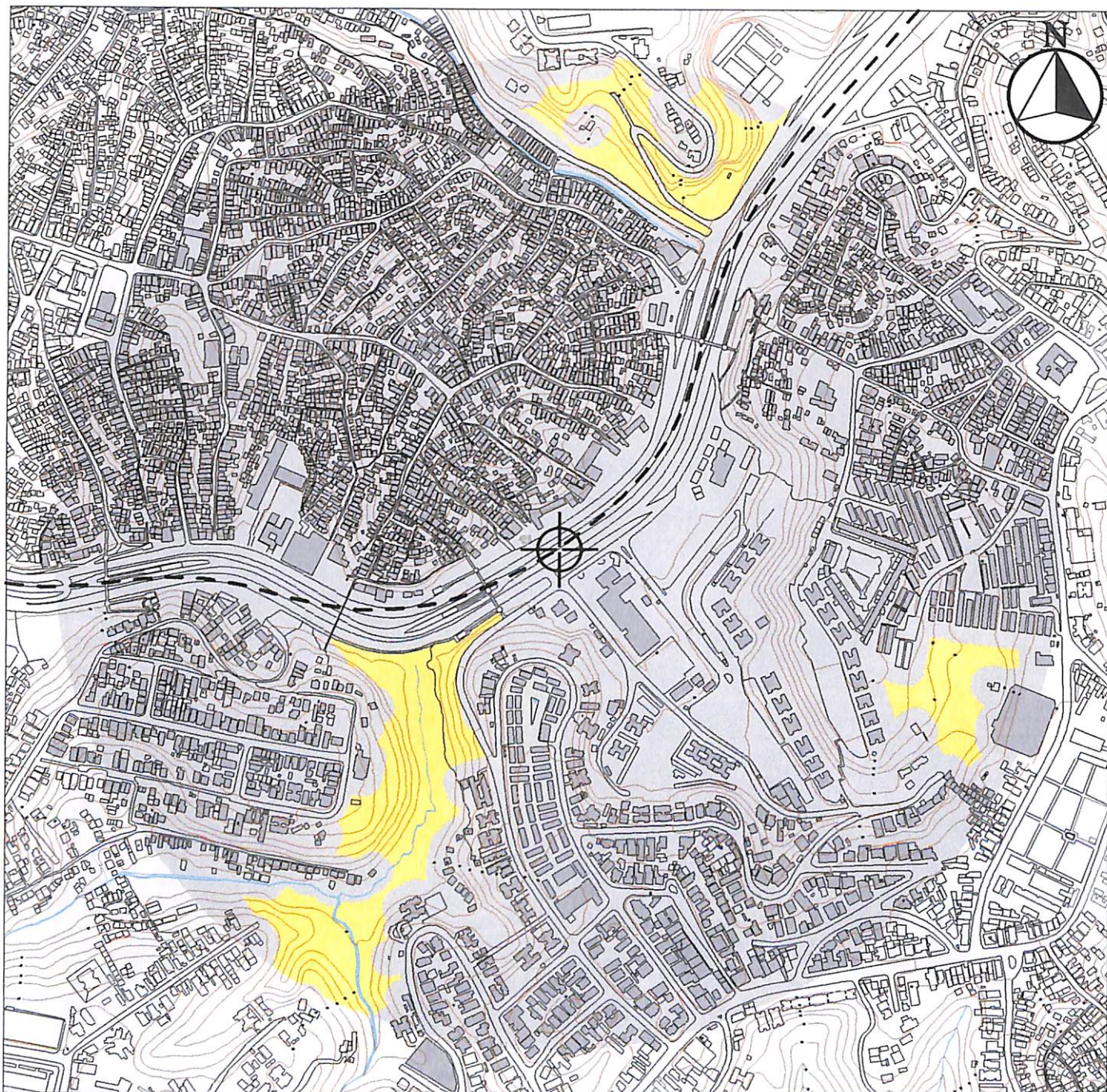
Mapa: E04-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação BONOCÔ
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática Ltda

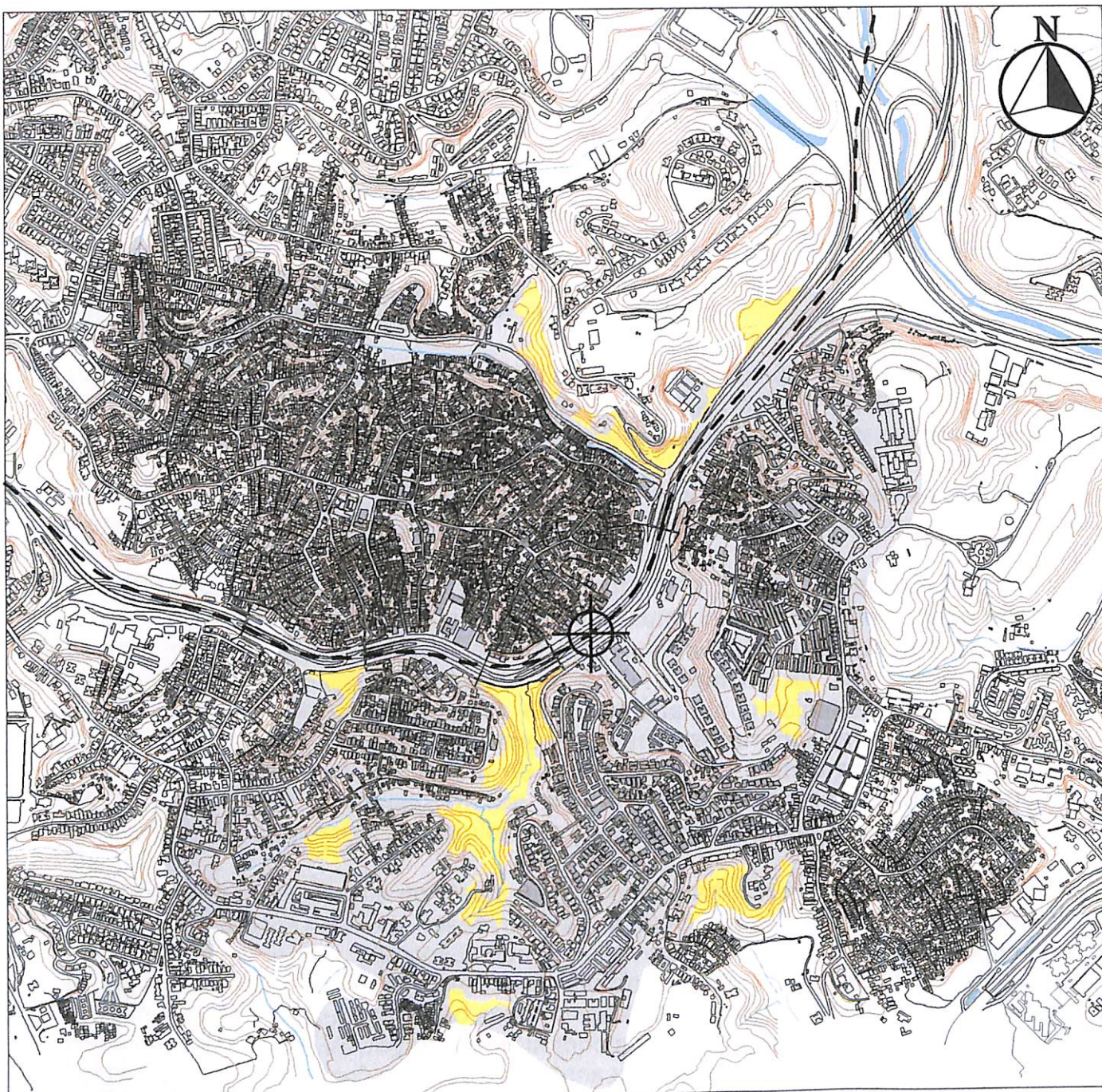


estação **BONOCÔ**
áreas vazias (área de entorno imediato)

Mapa: E04-05

Escala: 1/7500

Data: ABR/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação BONOCÔ
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação **BONOCÔ**
áreas vazias (área de influência direta)

Mapa: E04-06

Escala: 1/15000

Data: ABR/2001

✓ **Sítio, Implantação, e Projetos Previstos**

A estação Bonocô da Linha 1 de metrô será implantada, em nível, no canteiro central da Av. Mário Leal Ferreira, conhecida como Av. Bonocô existente no vale de mesmo nome, encrustrada entre os setores de Alto do Cruzeiro e Campinas de Brotas.

Como todo o relevo do vale, a área de influência direta da estação Bonocô é extremamente acidentada, onde a ocupação urbana inicial ocorreu a partir das cumeadas, com ocupações do solo interrompidas pelos vales e pela própria avenida.

Excetuando a avenida, a estrutura viária existente é precária, composta apenas por vias coletoras que desempenham a função de penetração de cada bairro.

O acesso direto à estação será dado pela própria Av. Bonocô, classificada como via arterial I, operando praticamente com fluxo veicular ininterrupto, permitindo retornos apenas no entroncamento com outras vias arteriais como ocorre, no trecho em estudo, junto à Rótula do Abacaxi e à Av. Ogunjá. As atividades terciárias predominam seu uso do solo lindeiro. Essa avenida é o principal eixo de ligação com outras regiões da cidade onde, atualmente, opera um corredor de ônibus no canteiro central, transportando as demandas de passageiros dos bairros ao Centro. Quanto à transposição da Av. Bonocô, nesse trecho, só é realizada através de quatro passarelas para pedestres, existentes nas proximidades da futura estação de metrô.

Entre os vales do Bonocô e do Matatu estão configurados os bairros Cosme de Farias e Alto do Cruzeiro, que se desenvolveram a partir da cumeada da R. Cosme de Farias, via coletora II, e sua continuidade pelas vias locais R. Irapuã, R. Araçatuba e R. Dep. M. Minahim que dão acesso ao Alto do Cruzeiro. Esses bairros residenciais formaram-se através da ocupação espontânea e desordenada, gerando uma estrutura viária altamente precária, agravado pela topografia acidentada, que em geral permite ligação com a Av. Bonocô, apenas por extensas escadarias, íngremes, inadequadas e em péssimo estado de conservação.

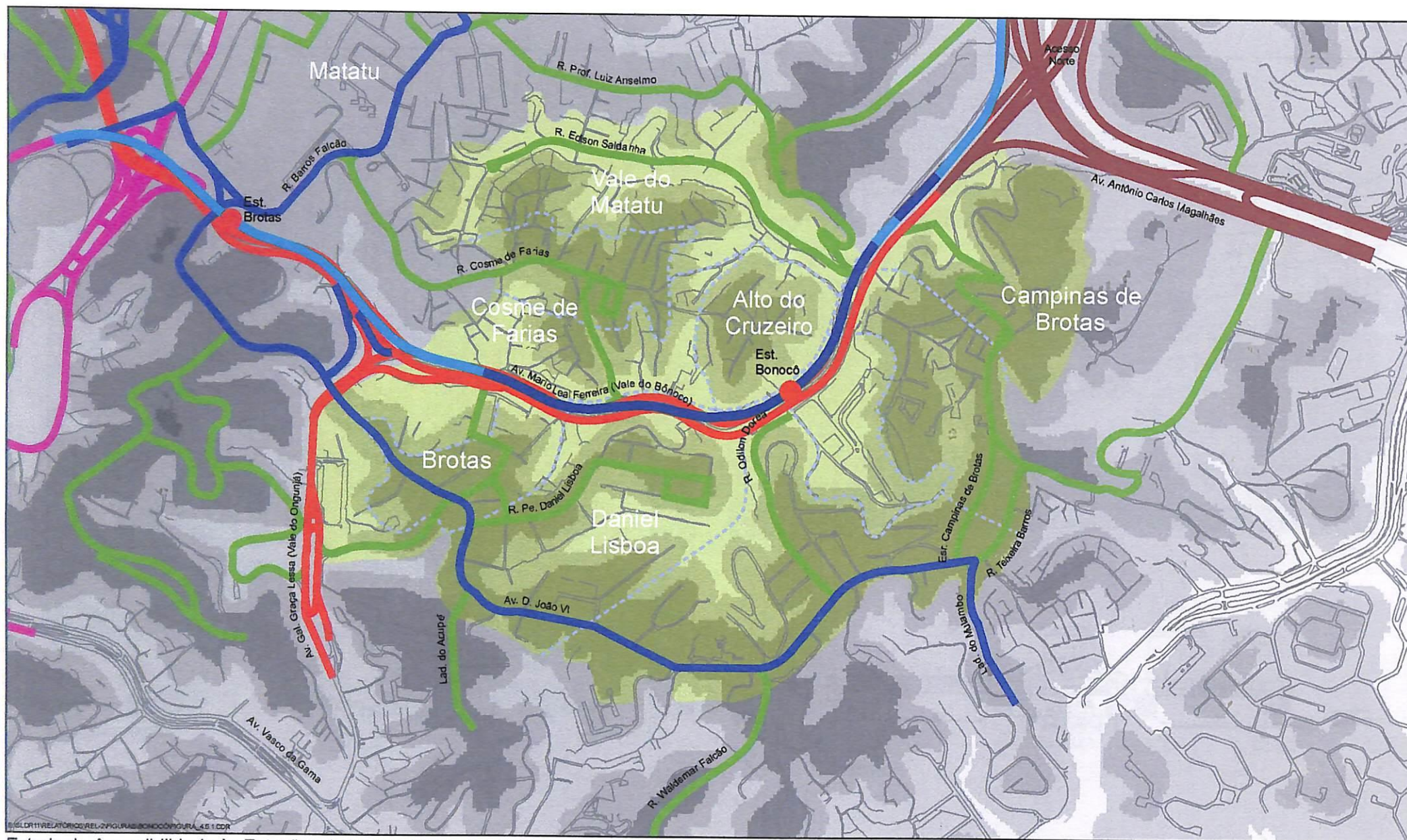
A R. Edson Saldanha é a via principal do vale do Matatu, classificada como via coletora II, dá suporte às demandas de viagens das encostas do vale, igualmente consolidada por ocupação desordenada. Todavia, por estar localizada no vale, essa via é plana e permite melhor acesso à Av. Bonocô, apesar das calçadas irregulares.

No lado sul da Av. Bonocô está o bairro Brotas composto pelos setores Campinas de Brotas e Daniel Lisboa, que estão estruturados a partir da cumeada da R. Dom João VI, caracterizada como via coletora I, com atividades terciárias como hospitais, clínicas, além de escolas, comércio e serviços diversos.

Esses setores são ocupados, predominantemente, por diversos conjuntos habitacionais, cujos acessos são efetuados por vias coletora II, operando com uma faixa de rolamento por sentido de circulação, como:

- R. Pe. Daniel Lisboa, que é a via de ligação de Daniel Lisboa. Está em obras a continuidade dessa via até a Av. Bonocô;
- R. Odilon Dórea, que além de dar acesso à Campinas de Brotas é a que possui melhor condição geométrica para ligar a Av. Bonocô com a R. Dom João VI, tanto que no seu uso lindeiro, entremeadas nos conjuntos habitacionais, estão as instalações do INSS de porte considerável.

A Figura 1.2.6 mostra o contexto urbano da implantação da estação Bonocô projetada.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.6
Localização da Estação Bonocô

Legenda

- Via Expressa
- Via Arterial I
- Via Arterial II
- Via Coletora I
- Via Coletora II

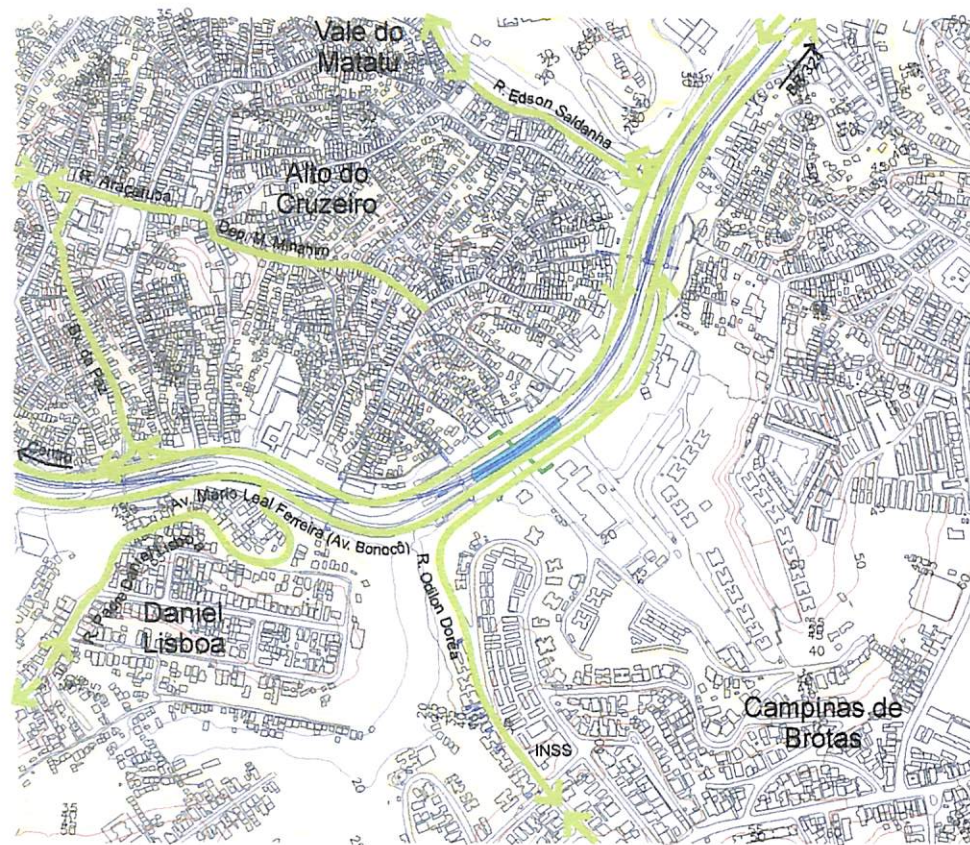
Metrô

- Trecho Subterrâneo
- Trecho Elevado
- Trecho em Superfície
- Corte/Aterro
- Estação Intermediária

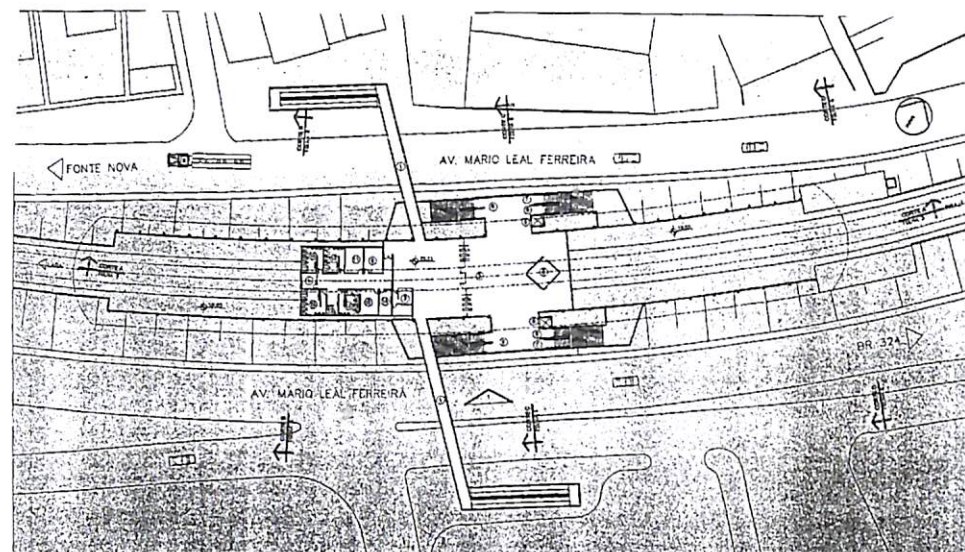
- Limite da Área de Influência Direta
- Bolsões de demanda apé

Hipsometria

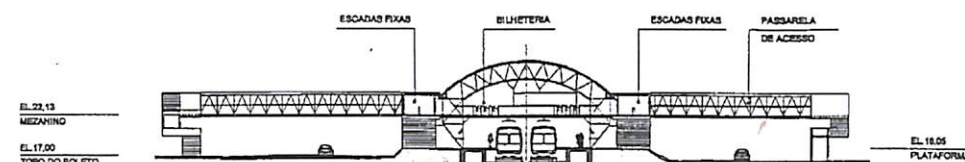
- Abaixo de 10 m
- 10 m < nível ≤ 30 m
- 30 m < nível ≤ 50 m
- 50 m < nível ≤ 70 m
- Acima de 70 m



PLANTA DA ESTAÇÃO



PLANTA DO MEZANINO



CORTE C

E:\BDR1\RELATORIOS\REL2\FIGURAS\BONOCO\Figura_4.5.2.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.7

Projeto da Estação Bonocô

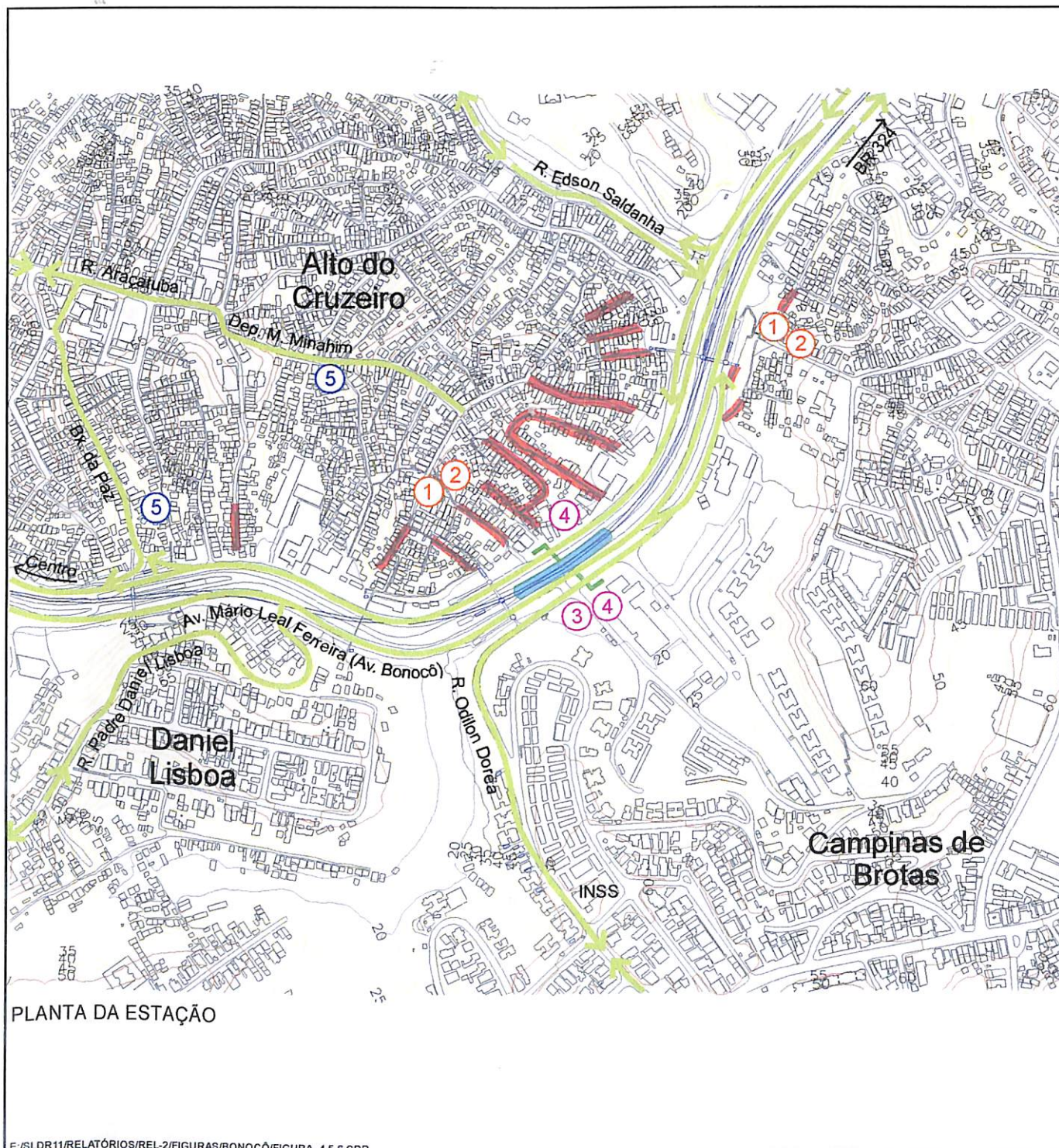
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Bonocô	1. Precariedade das condições de acesso à demanda de Cosme de Farias e Alto do Cruzeiro. Além de estarem restritos ao modo a pé, estão obrigados a utilizarem as escadarias muito precárias e inadequadas. 2. Falta de urbanização adequada ao longo dos acessos de pedestres.	3. Falta de área de manobras, junto à estação de metrô das linhas de ônibus alimentadoras de Daniel Lisboa e Campinas de Brotas. 4. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação.	5. Carência de sistema viário na área de influência direta da estação, ocasionada pelo relevo da área e ocupação desordenada ocorrida nos bairros de Cosme de Farias e Alto do Cruzeiro.

A Figura 1.2.8 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação Bonocô.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação Bonocô.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.8
Principais problemas e conflitos
Estação Bonocô



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô), passeio que será utilizado para acesso à



Cruzamento da R. Odilon Dórea e R. A. Macedo, local



R. Cosme de Farias, via de acesso à futura Estação



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô), vista do local



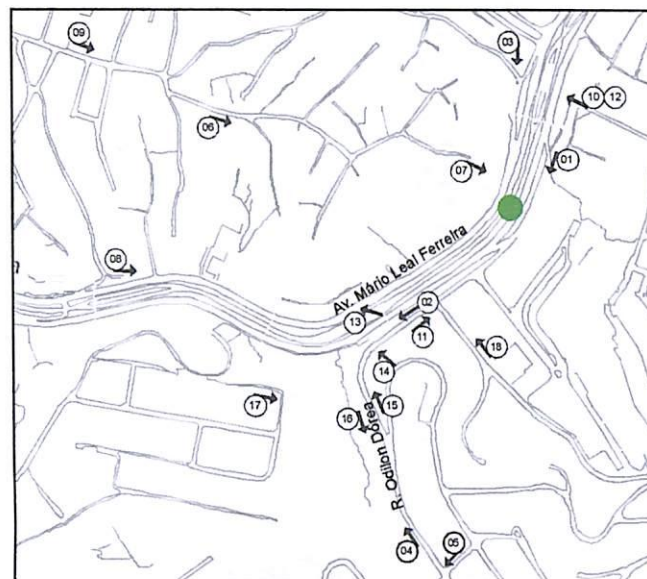
R. Odilon Dórea, passeio



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô), passeio em mal



R. Cosme de Farias, intensa movimentação de pedestres e passeio ocupado por



Ao fundo Alto do Cruzeiro, vista da Lad. Neve Branca.



R. Odilon Dórea, utilizada por pedestre para acesso ao



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô), local de



Campinas de Brotas vista do Alto do Cruzeiro, em



Av. Mário Leal Ferreira vista da R. Odilon Dórea, próximo



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô) e R. Odilon



R. Odilon Dórea, intensa movimentação de



Av. Mário Leal Ferreira (Vale do Bonocô) pista sentido



Lad. Neve Branca, ligação com Av. Mário Leal Ferreira



Alto do Cruzeiro visto da R. Ariston Bertino de Carvalho,



R. Amado Coutinho, próximo ao local da futura

Fotos Bonocô CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica Estação Bonocô

Legenda

● Estação Bonocô

DIAGNÓSTICO

estações

ACESSO NORTE

1.2.4. ESTAÇÃO ACESSO NORTE

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

A estação referida tem por área de influência direta um espaço com as seguintes características:

- a) uma sub-área à esquerda mais densa, entre a Av. Barros Reis e o bairro de Pau Miúdo;
- b) a sub-área central entre a Av. Barros Reis e a rodovia BR-324;
- c) outra terceira sub-área à direita, no sentido do Cabula.

No Mapa E05-00 é clara a distribuição de população, mas cabe ainda ressaltar duas características: primeiro, na sub-área mais central (entre a Av. Barros Reis e a rodovia BR-324) predominam usos não residenciais, com serviços, comércio e outros (Mapa: E05-01) em galpões e naves industriais, expressando um certo grau de decadência (Mapa: E05-04); segundo, extensas áreas vazias à direita (sentido centro periferia) da rodovia BR-324, que diluem os dados da ocupação mais adensada nas cumeadas, incluindo-se aí alguns conjuntos habitacionais de porte. Aí se concentra uma população de 61.663 habitantes, com 51.298 entre 07 e 60 anos de idade.

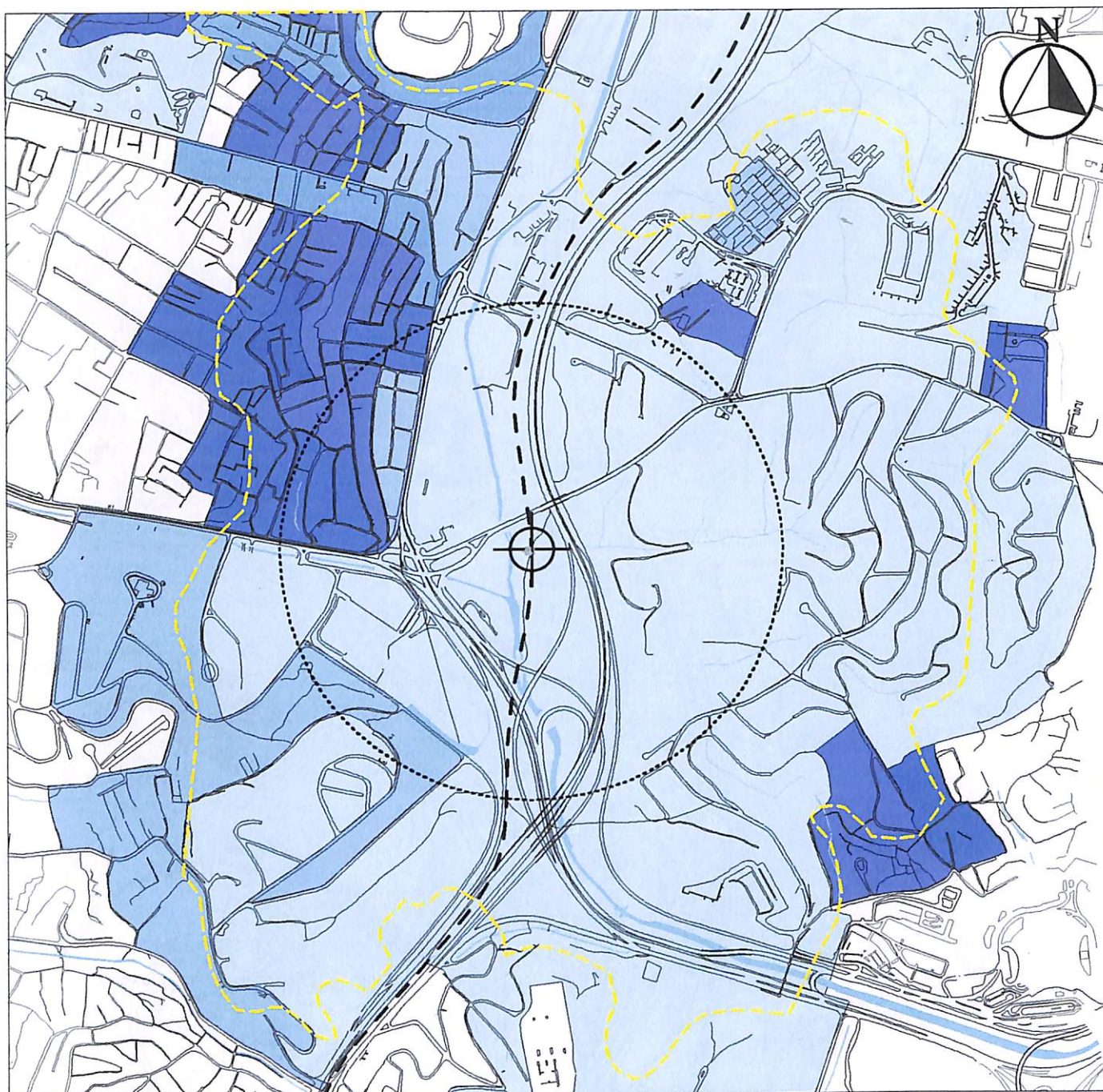
Por outro lado, a LOUOS ao classificar a sub-área mais central como industrial (ZS), inclusive proibindo o uso habitacional, configurou uma ocupação na qual o padrão de uso do solo, hoje, é questionável. Neste sentido uma requalificação da área parece inevitável, sobretudo a partir da implantação da Estação Acesso Norte, cujo porte e características - como um grande terminal de integração -, implicará em novas demandas e polarizações que o PDDU-85 e a LOUOS não contemplam, nem poderiam contemplar, no contexto de onde emergiram.

Se ao longo da Barros Reis o uso do solo já consolidou uma "Concentração Linear de Uso Múltiplo", em especial na sua margem esquerda (sentido centro periferia), a sub-área central (do canal até a BR-324) tenderá a sofrer uma nova dinâmica com a implantação do metrô e das Estações Acesso Norte e Retiro, mais à frente analisada.

Considerando os grandes vazios à direita da BR-324, as baixas densidades verificadas, e a implantação das estações das linhas 1 e 2 do metrô, assim como a obsolescência em curso na zona industrial (ZS) - institucionalizada nos anos 80 -, é possível prognosticar a ocorrência de uma nova centralidade (terciária) no entorno dos terminais.

Neste viés, a área de entorno imediato da Estação Acesso Norte é a que se apresenta com o maior potencial para deflagrar um projeto estratégico e estruturante, capaz de consolidar uma nova polarização de investimentos: seja para comércio, serviços e pequenas indústrias não poluentes, seja também para habitações. Contudo, em que pese o potencial da área, a mesma tem um complexo viário que impede um acesso mais franco às áreas lindeiras, tanto às já ocupadas como também às vazias e ainda sem uso definido.

Um projeto de requalificação da área emerge como necessidade e se impõe, pragmaticamente, pela oportunidade criada a partir do investimento metroviário em curso. Para tanto, a fase de propostas deve enfatizar as relações entre os terminais e as três sub-áreas anteriormente analisadas, redefinindo o padrão de uso e ocupação do solo, bem como a circulação urbana em geral, sobretudo a de pedestres.



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação ACESSO NORTE
- Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- - - - - Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação **ACESSO NORTE**

densidade populacional

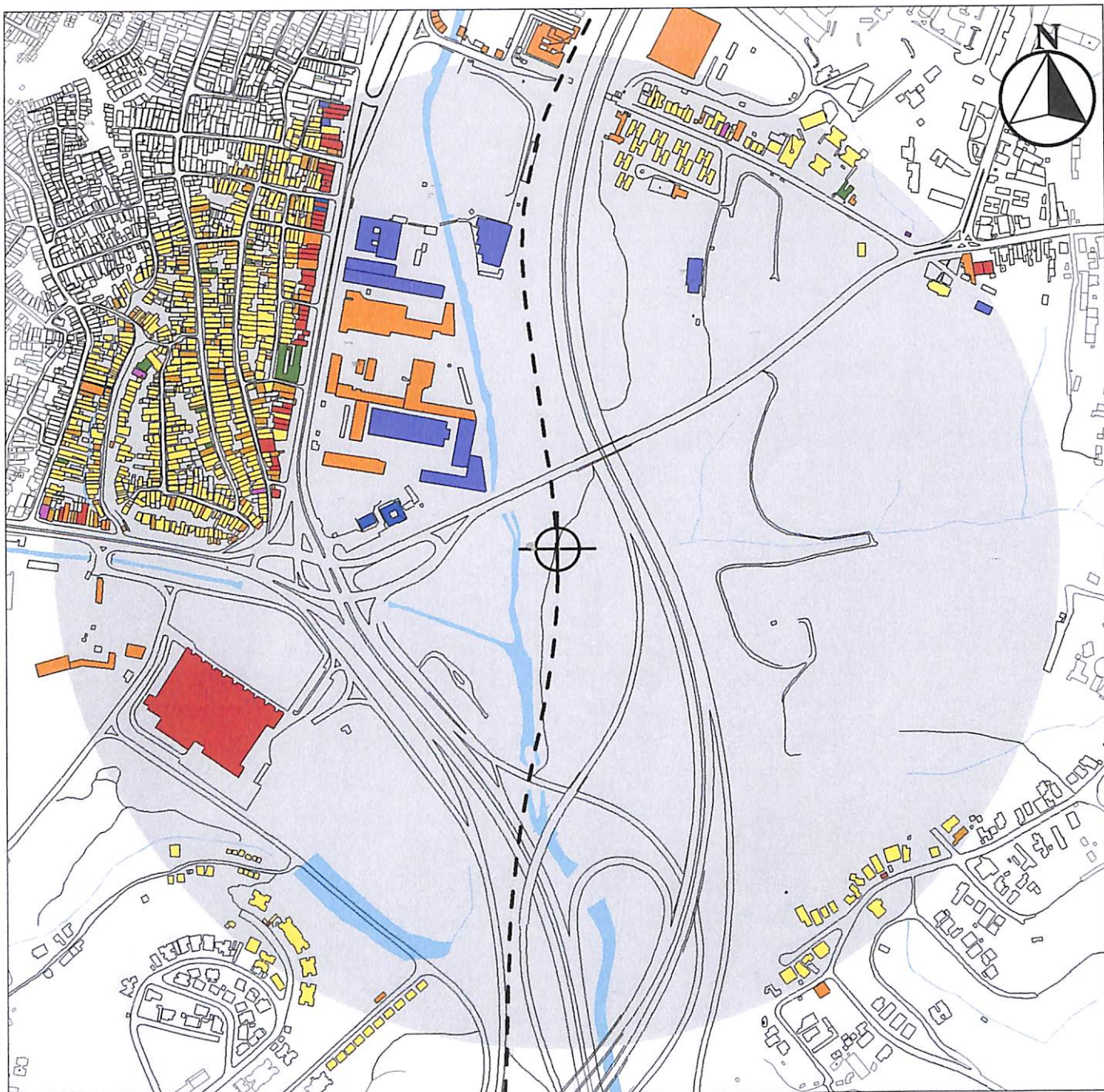
Mapa: E05-00

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros

 Estação ACESSO NORTE
 Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação **ACESSO NORTE**

uso do solo

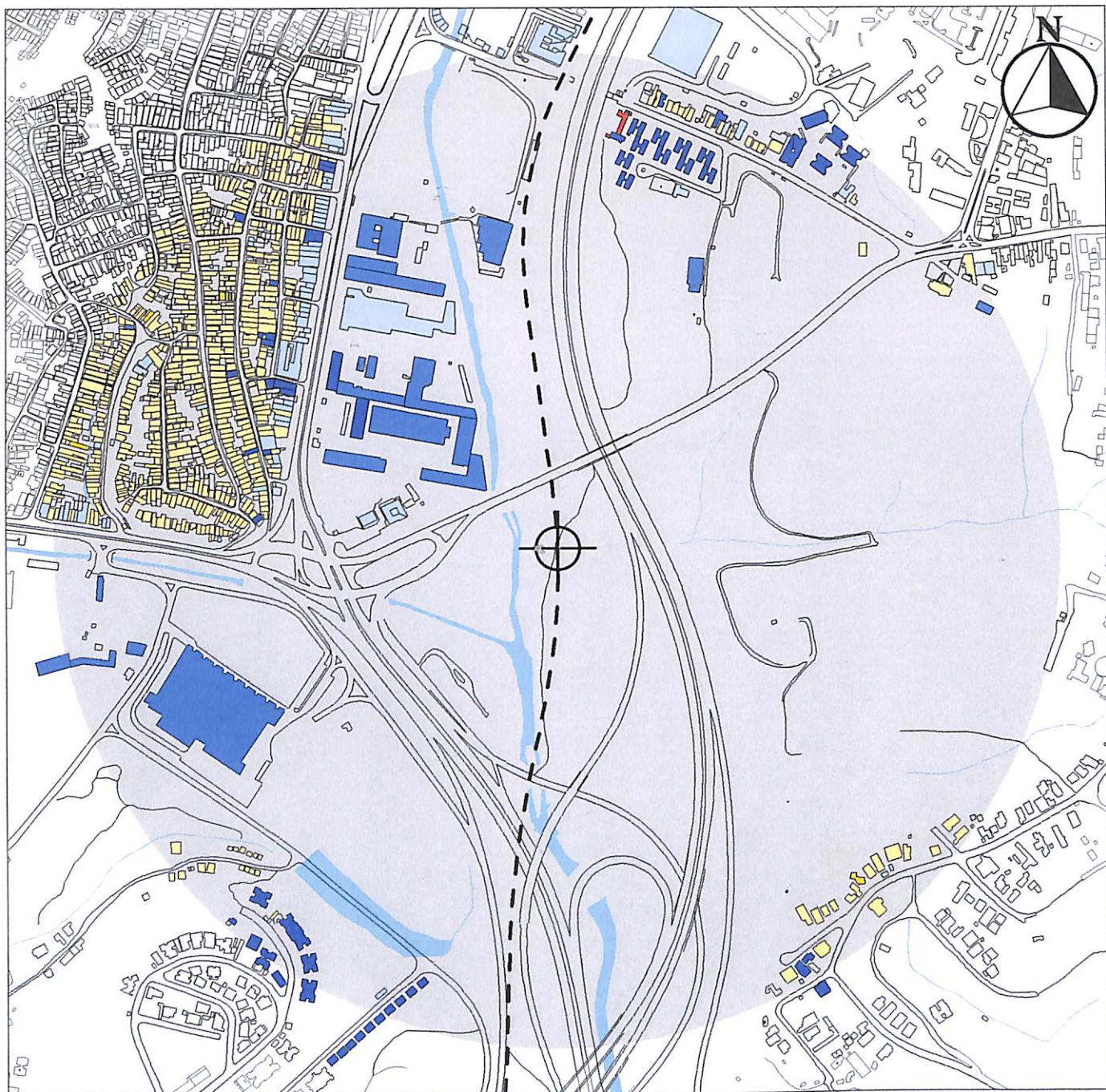
Mapa: E05-01

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001

imagem consultoria
e informática ltda





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- Estação ACESSO NORTE
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



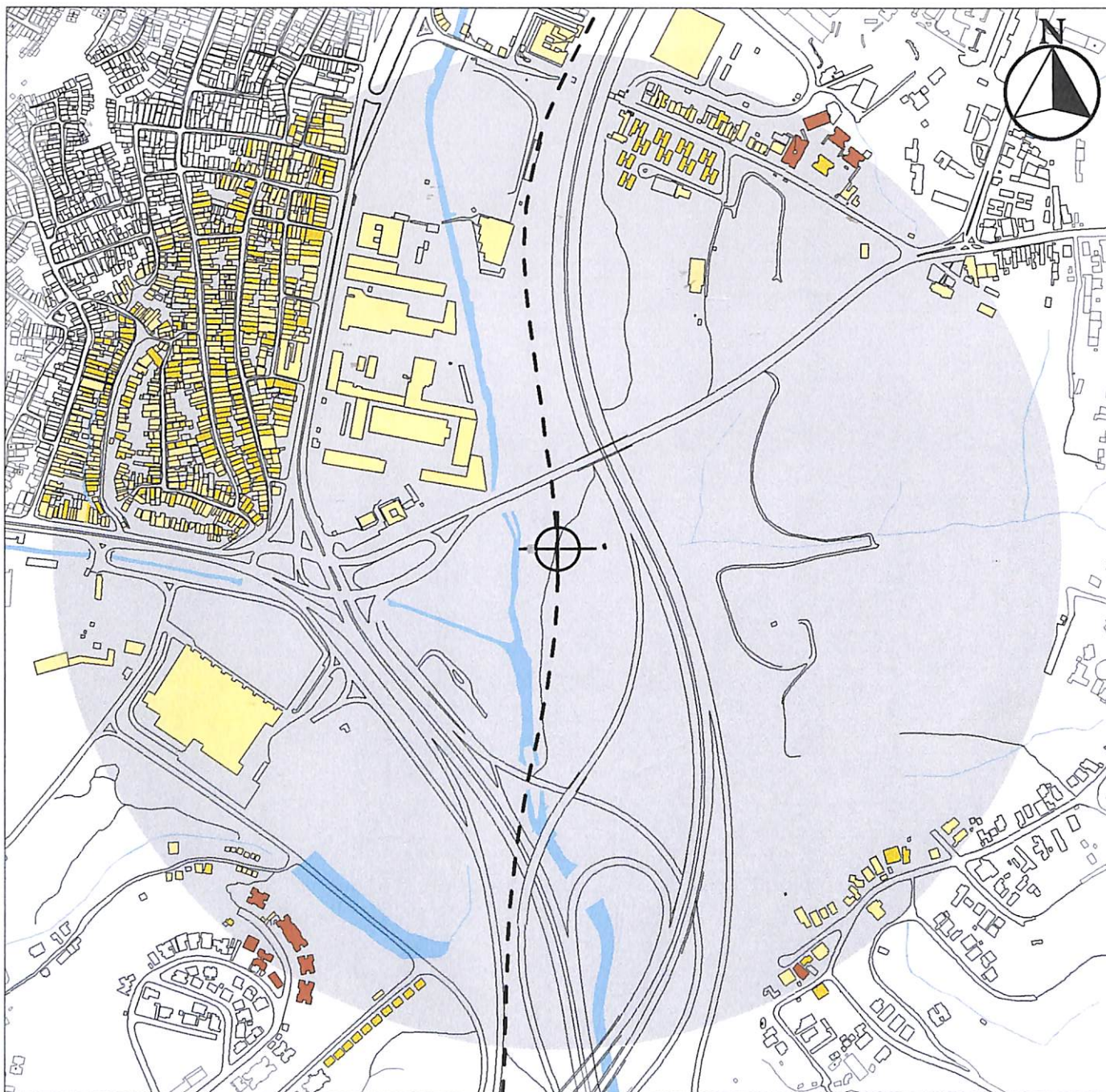
estação **ACESSO NORTE**

tipo de edificações

Mapa: E05-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

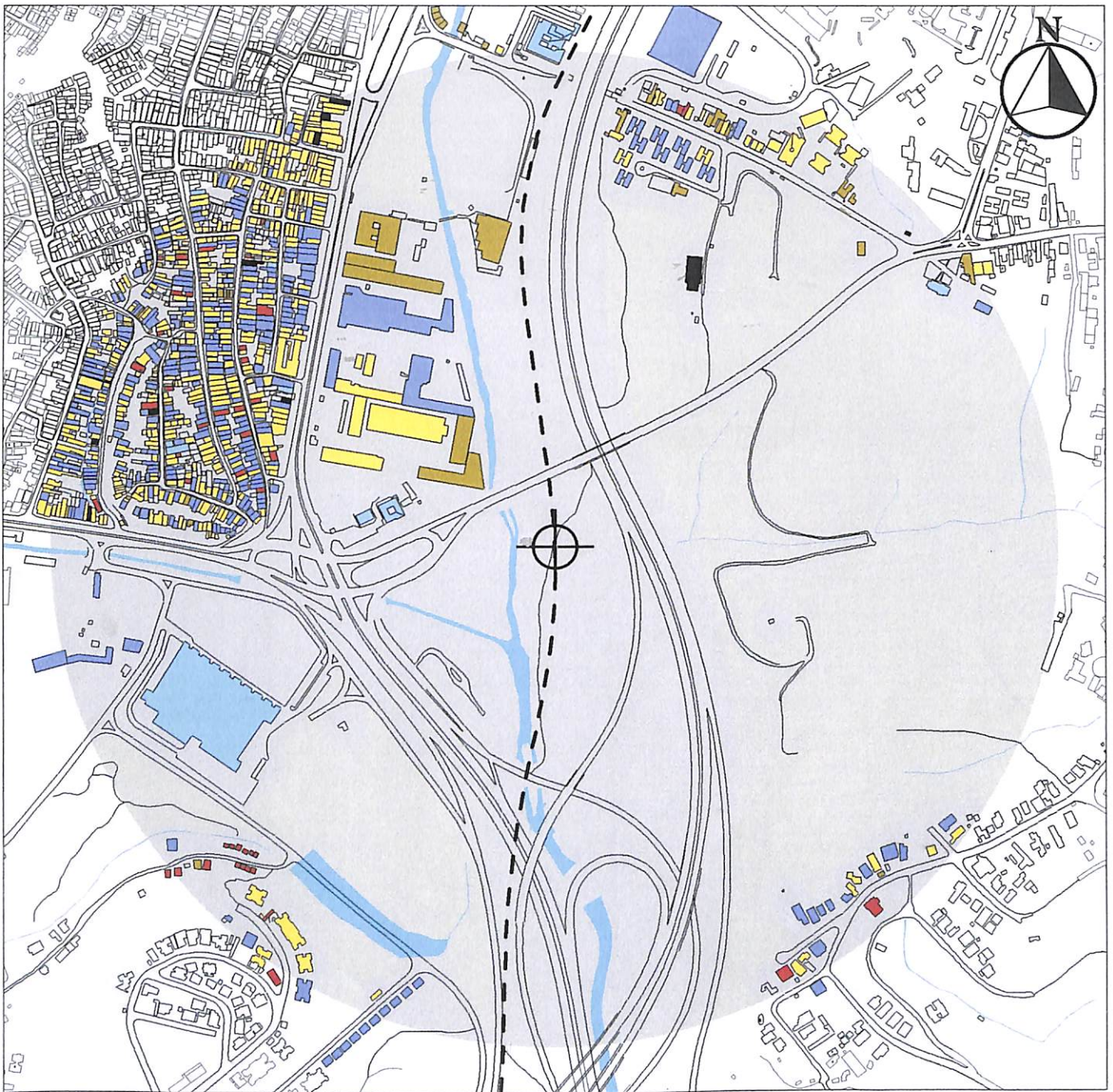
LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação ACESSO NORTE
- - - Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

- ⊕ Estação ACESSO NORTE
- - - - - Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

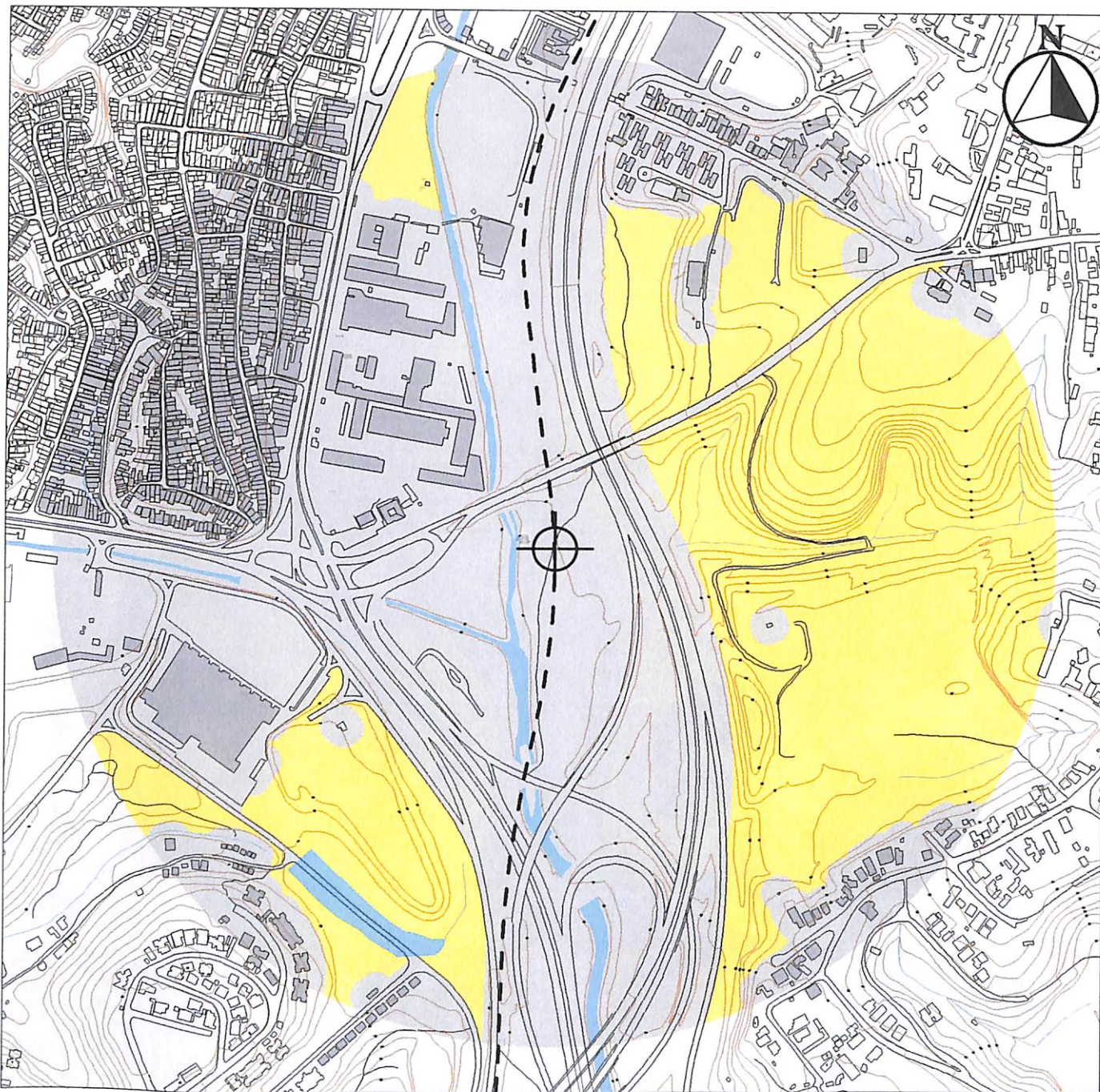
estação **ACESSO NORTE**

padrão construção/conservação

Mapa: E05-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação ACESSO NORTE
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

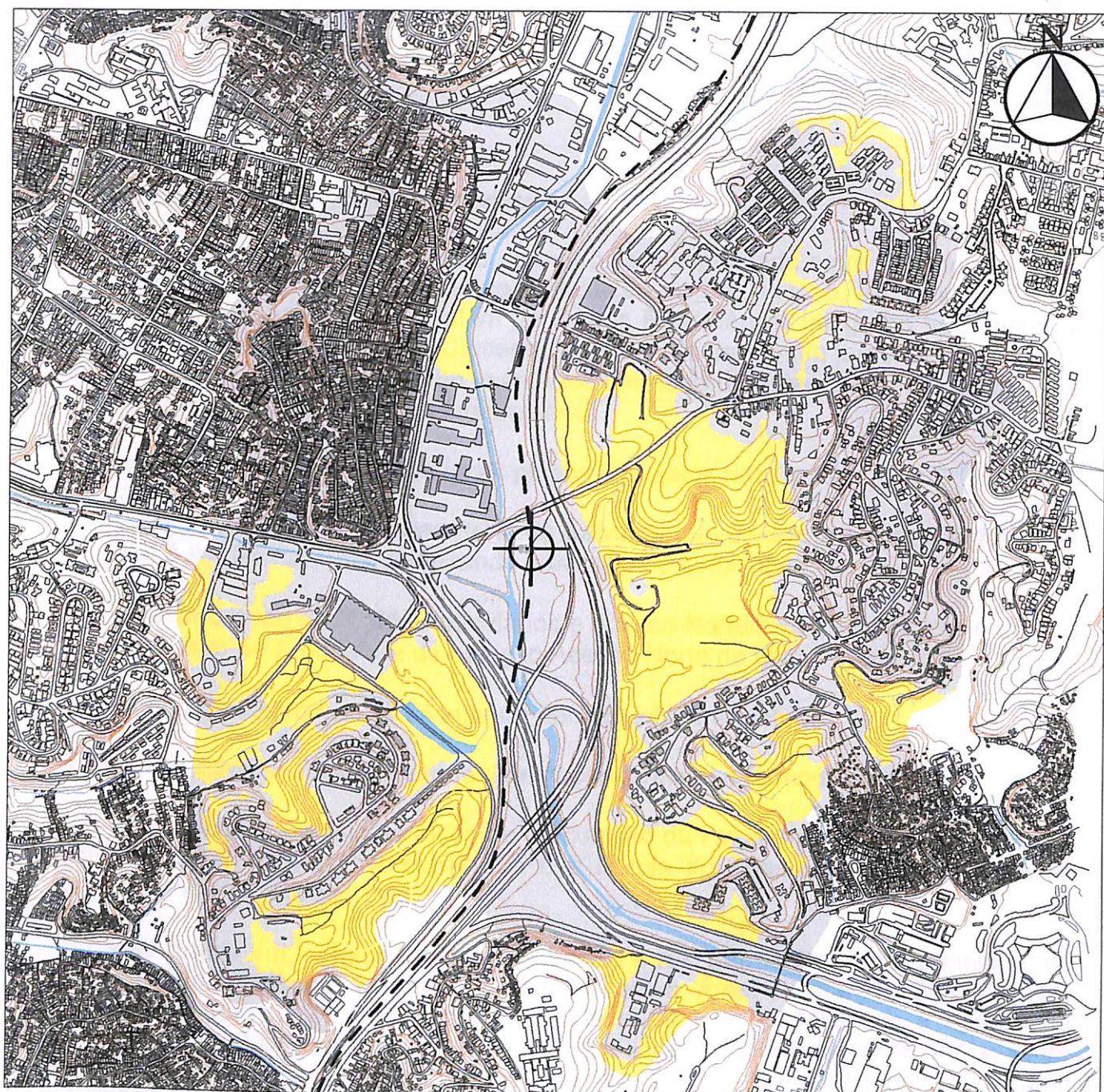
estação **ACESSO NORTE**
áreas vazias (área de entorno imediato)



Mapa: E05-05

Escala: 1/7500

Data: ABR/2001

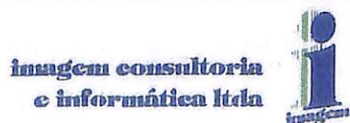


Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação ACESSO NORTE
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador



estação **ACESSO NORTE**
áreas vazias (área de influência direta)

Mapa: E05-06

Escala: 1/15000

Data: ABR/2001

✓ **Sítio, Implantação e Projetos Previstos**

A estação Acesso Norte da Linha 1 de metrô será implantada entre o complexo viário da Rótula do Abacaxi e as alças de articulação da Av. Bonocô, Av. Antônio Carlos Magalhães e o Acesso Norte, além da R. dos Rodoviários. Integrado fisicamente à estação, paralelamente ao Rio Camaragibe, será construído um terminal de ônibus, e ainda na área ao DINURB serão instalados um pátio de estacionamento do metrô e uma oficina de apoio do sistema metroviário.

Estão previstos também, nesse local, planos e projetos relativos a:

- Ligação viária de acesso ao Porto de Salvador que deverá interligar a rodovia BR 324 à Av. Barros Reis, priorizando o trânsito de caminhões;
- Alça de acesso da R. dos Rodoviários e Acesso Norte/BR 324, conforme o Estudo Preliminar de Arquitetura da estação Acesso Norte da Linha 1 de metrô;
- Linha 2 de metrô que irá se integrar com a Linha 1 em obras.

Todo esse complexo viário entorno da estação/terminal é formado por:

- Vias expressas, como as alças de articulação da Av. Bonocô, Av. Antônio Carlos Magalhães, Acesso Norte/BR 324 e a Rótula do Abacaxi. Todas as alças se desenvolvem em desnível;
- Vias arteriais II, como a Rótula do Abacaxi e Av. Barros Reis, que permitem, de um lado a ligação da região do Miolo com a Área Central de Salvador, em continuidade da R. dos Rodoviários. De outro lado, possibilitam a ligação da região do Subúrbio com Av. Bonocô, que leva à Cidade Baixa e Barris, entre outros bairros, além disso, através da Av. Antônio Carlos Magalhães se tem acesso à região do Iguatemi e Orla Atlântica; e
- Via coletora I, caracterizada pela R. dos Rodoviários / R. Silveira Martins e R. Thomaz Gonzaga que desempenham a função de uma das principais vias de ligação da região do Miolo com a Área Central de Salvador.

A ocupação do solo se deu no DINURB, localizado entre a Av. Barros Reis e BR 324, ao norte da futura estação.

As atividades terciárias estão ao longo da Av. Barros Reis e das ruas Silveira Martins e Thomaz Gonzaga.

A área residencial se desenvolveu a partir das cumeadas, consolidas por vias coletoras operando com uma faixa de tráfego/sentido, dentre elas:

- R. Pau Miúdo, classificada com via coletora I, que dá acesso ao bairro Pau Miúdo, a partir da Av. Barros Reis. Ligando essa duas vias está a R. Miranda Paraguassu, como coletora II, acesso ao Alto do Abacaxi, que apresenta declividade acentuada de cerca de 8%, a ponto de impossibilitar o trânsito de ônibus, sobretudo no trecho próximo à Rótula do Abacaxi;
- R. 24 de Junho, como via coletora II, faz ligação com Cidade Nova, a partir da Av. Barros Reis;
- As ruas Artur D'Almeida Couto e Raul Leite, ambas como travessa da Av. Barros Reis são vias coletora II, e possibilitam o acesso à V. Laura consolidada por diversos conjuntos habitacionais;
- As ruas Silveira Martins e Thomaz Gonzaga, como continuidade da R. dos Rodoviários, dão acesso ao Cabula e Pernambués adensados, predominantemente, por conjuntos habitacionais. Ligando a R. Thomaz Gonzaga e Av. Antônio Carlos Magalhães, a R. Numa Pompílio Bitencourt e R. Guilherme Muniz dão acesso ao Jardim Brasília e ao Conjunto Durval.

Vale ressaltar a existência de duas glebas junto à R. dos Rodoviários e Acesso Norte/Br 324, que ainda estão desocupadas e que, pela proximidade da futura estação, têm grande potencial para investimento imobiliário de porte.

A Figura 1.2.9 mostra o contexto urbano da implantação da estação Acesso Norte projetada.

Figura 1.2.9
Localização da estação Acesso Norte

 Via expressa
 Via Arterial I
 Via Arterial II
 Via Coletora I
 Via Coletora II

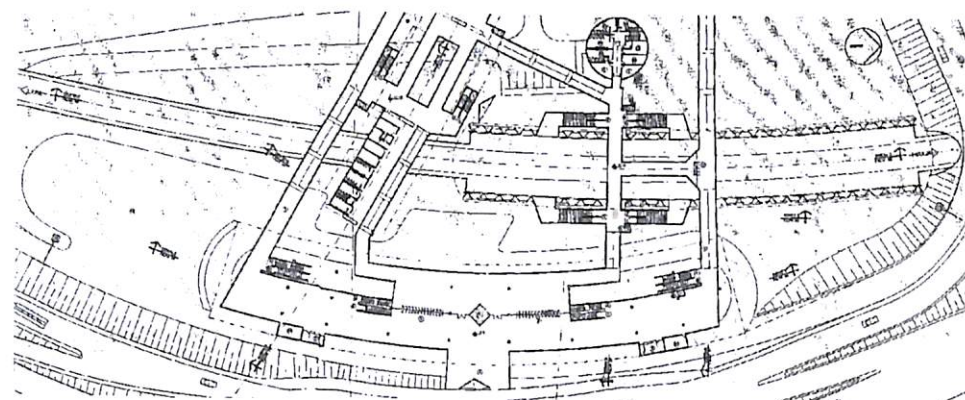
 Trecho Subterrâneo
 Trecho Elevado
 Trecho em Superfície
 Corte/Aterro
 Estação Integração

 **Limite da Área de Influência Direta**
Bolsões de demanda apé

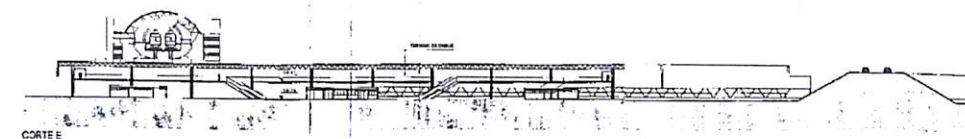
 **Terminal de ônibus**

☐ Abaixo de 10 m
☐ 10 m < nível ≤ 30 m
☐ 30 m < nível < 50 m

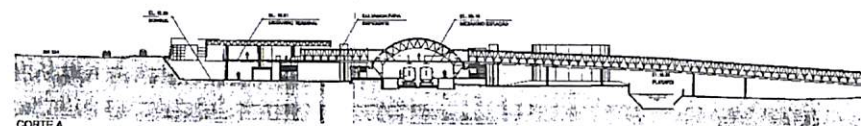
50 m < nível ≤ 70 m
Acima de 70 m



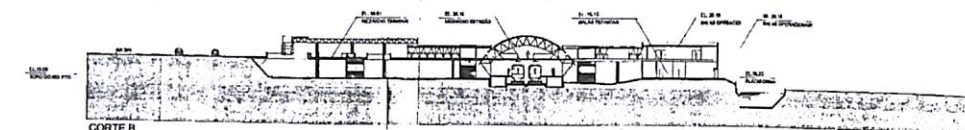
PLANTA DO MEZANINO



COTE E



CORTE A



CORTE B

PLANTA DA ESTAÇÃO

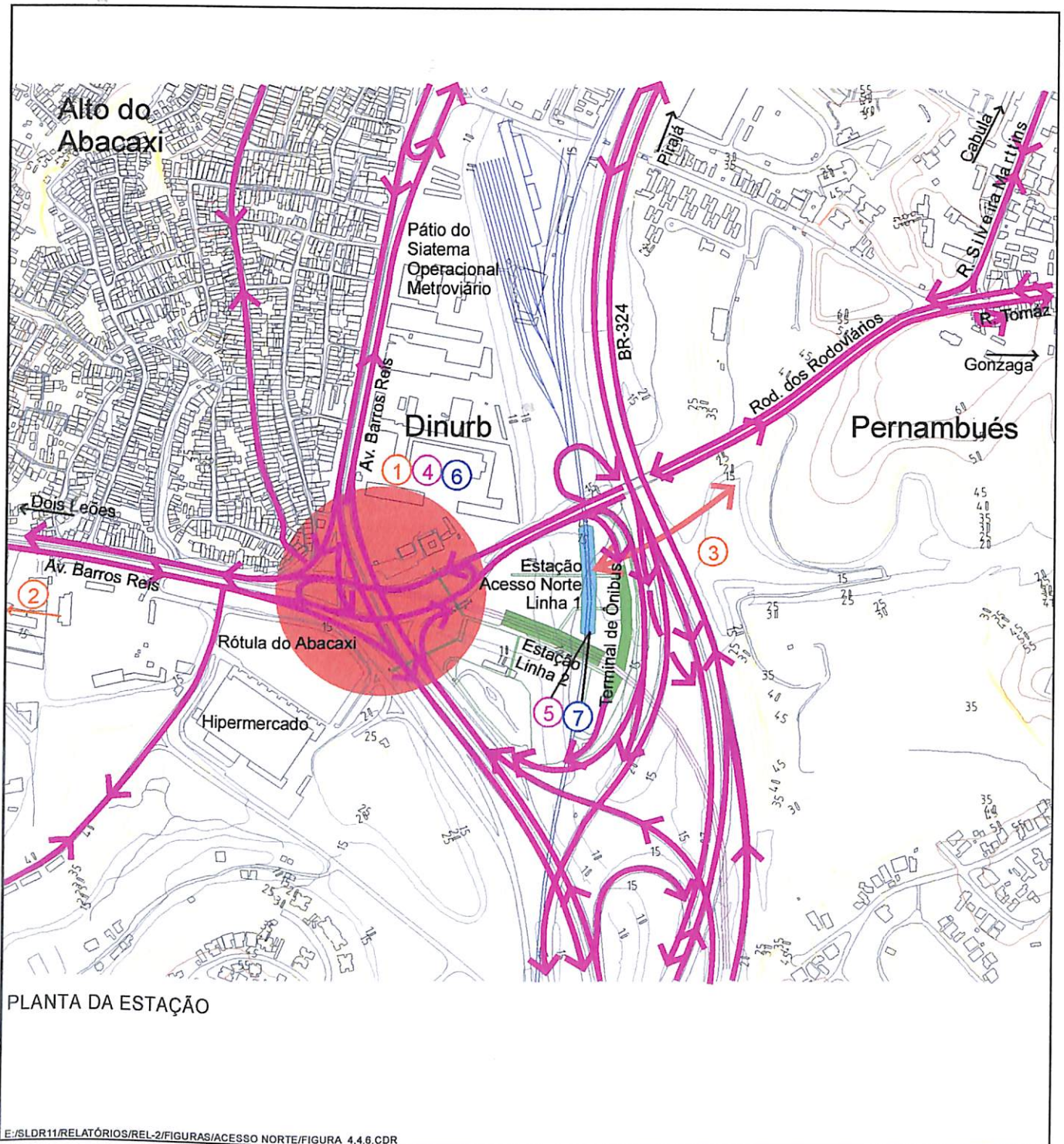
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Acesso Norte	1. Convergência dos fluxos de pedestres na Rótula do Abacaxi; 2. Inadequação física das escadarias e pinguelas existentes; 3. Falta de acesso direto de pedestres do setor do Cabula para a estação do metrô.	4. Incremento de volume de veículos na Rótula do Abacaxi, em função dos ônibus que deverão ser integrados no terminal junto à estação Acesso Norte; 5. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação / terminal	6. Necessidade de avaliar a capacidade viária da Rótula do Abacaxi e da R. dos Rodoviários até o acesso ao terminal, considerando os novos fluxos veiculares e de pedestres que serão gerados pela instalação da estação de metrô; 7. desenvolver uma avaliação conjunta com a equipe técnica da municipalidade para conhecer as impedâncias existentes no projeto do projeto final da estação / terminal Acesso Norte, para minimizar os problemas de conflito de fluxos de trânsito na área de estudo.

A Figura 1.2.11 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação / terminal Acesso Norte.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação / terminal Acesso Norte.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.11
Principais problemas e conflitos
Estação Acesso Norte

DIAGNÓSTICO

estações
RETIRO

1.2.5. ESTAÇÃO RETIRO

✓ Uso e Ocupação do Solo

Tal como a Estação Acesso Norte, a do Retiro se caracteriza por três sub-áreas bem definidas:

- a) uma sub-área à esquerda, mais densa, ocupada pelos bairros populares no sentido da Av. San Martin;
- b) a sub-área central entre a Av. Barros Reis e a rodovia BR-324;
- c) a sub-área à direita da BR-324, onde se concentram bairros populares e conjuntos habitacionais, além de grandes vazios nas encostas e vales próximos à rodovia citada.

De certo modo o Mapa E06-00 mostra um padrão de densidades similar ao verificado no Acesso Norte, diferindo apenas em ter suas áreas mais densas, ao Norte, margeando em ambos os lados a sub-área centralizada entre a Av. Barros Reis e a rodovia BR-324, pertencente a ZS (industrial). Aí se concentra uma população total de 60.309 habitantes, com 50.298 na faixa entre 07 e 60 anos; contingentes próximos dos valores encontrados no Acesso Norte.

Na verdade é uma continuidade do padrão de ocupação do Acesso Norte, e se trata de um *continuum*, cujo limite superior se dá na interseção do antigo acesso à cidade - pelo Retiro - vindo da rodovia BR-324. A "Concentração Linear de Uso Múltiplo" ao longo da Av. Barros Reis penetra na Av. San Martin, e, entre a interseção destas vias e a (nova) Estação Retiro junto à Av. Luís Eduardo Magalhães deverá ocorrer um processo de requalificação, talvez de menor porte, muito similar ao prognosticado para o Acesso Norte.

Por tudo isto, faz-se necessário tratar toda esta região, entre as estações Acesso Norte e Retiro, como se fora uma mesma área de planejamento urbanístico.

Os Mapas E06-01, E06-02, E06-03 e E06-04, da área de entorno imediato da Estação Retiro, apenas ratificam a similaridade dos processos analisados para o Acesso Norte, diferindo apenas numa intensidade maior de ocupação no Retiro e uma maior complexidade viária no Acesso Norte, inclusive pela presença da interseção problemática na "Rótula do Abacaxi", com atritos que tendem a se agravar.

Um outro aspecto relevante é a ocorrência de invasões nas áreas próximas à rodovia BR-324, em ambos os lados, provavelmente ocupando a faixa de domínio da rodovia e, quando situadas à esquerda (sentido centro periferia), na maioria são passíveis de desapropriação pelo projeto metroviário.



R. P. próxima à futura



Local previsto para



Baixa do Abacaxi, local



Uso do solo, com galpões industriais dentro da área



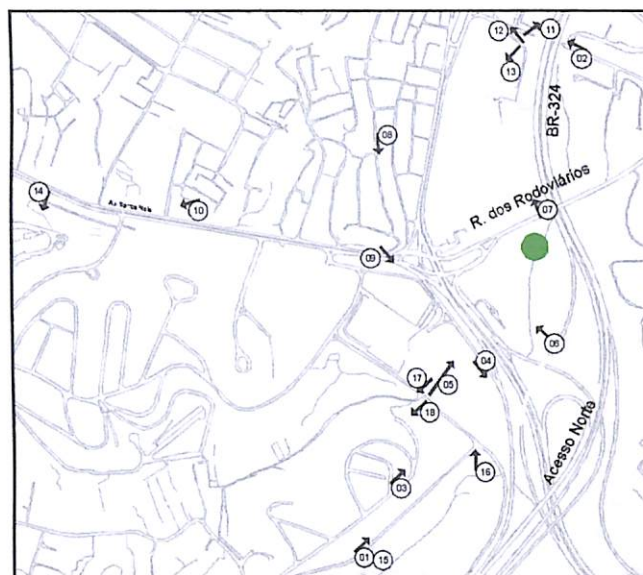
R. P. via com terrenos lindeiros que possibilitam ampliação da mesma, para



Passagem para pedestres sob a BR-324, ao fundo



Local previsto para



Ocupação característica de



Via próxima a área da futura Estação Acesso Norte do



R. Hélio de Oliveira, próxima à futura Estação Acesso Norte, porém sem ligação



Rio Camaragipe, local às margens do rio a ser



Local previsto para instalação do pátio de



Passagem utilizada por pedestres em área próxima



Av. Mário Leal Ferreira,



R. Eufrosiana Miranda, via



Av. Barros Reis, passeio em



Passagem às margens da



Local com potencial para uma possível ligação do

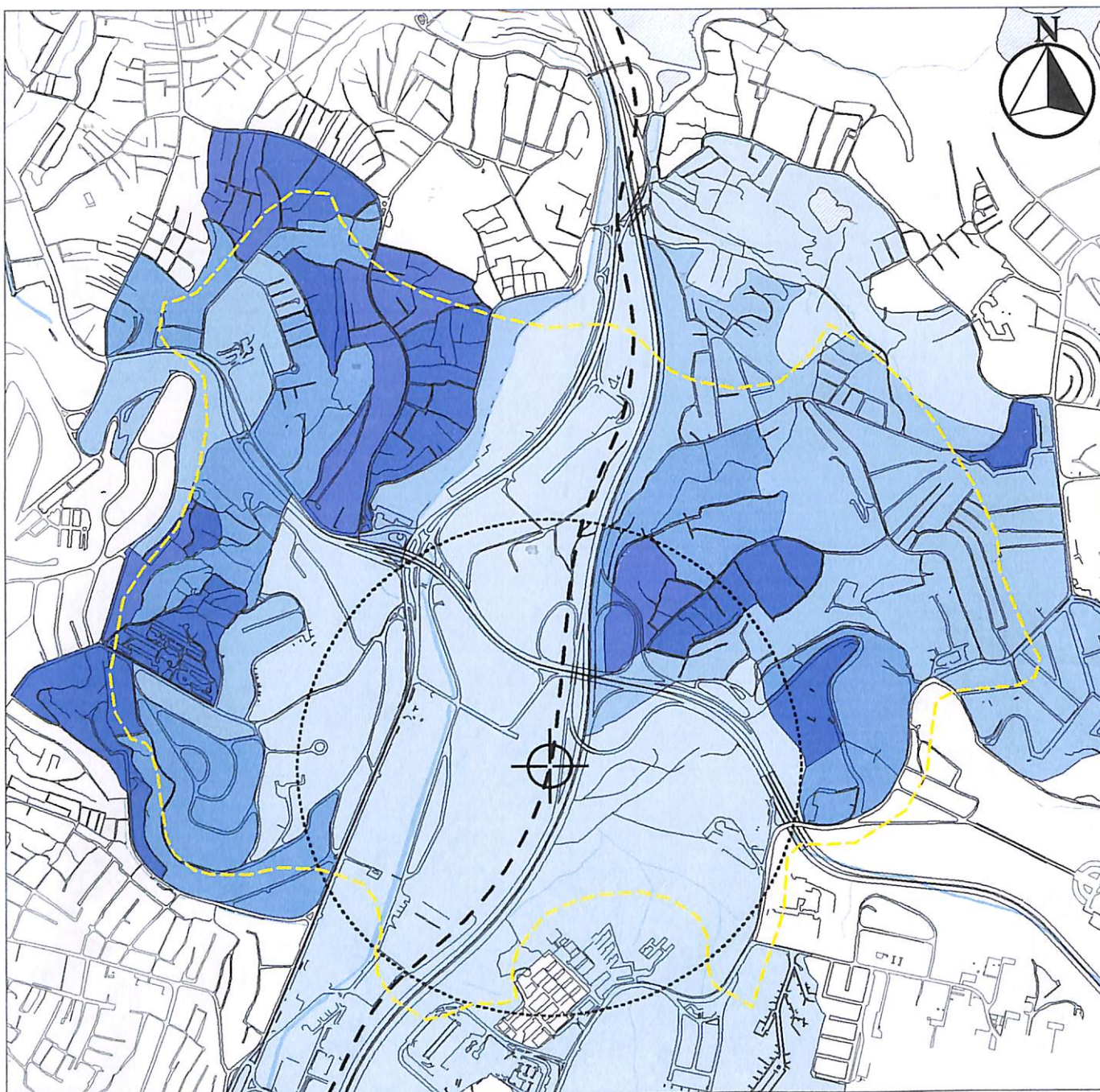
FotosAcessoNorte.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica Estação Acesso Norte

Legenda

● Estação Acesso Norte



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação RETIRO
- - - Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- - - Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação RETIRO

Mapa: E06-00

imagem consultoria
e informática ltda



densidade populacional

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros

Estação RETIRO
Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação RETIRO

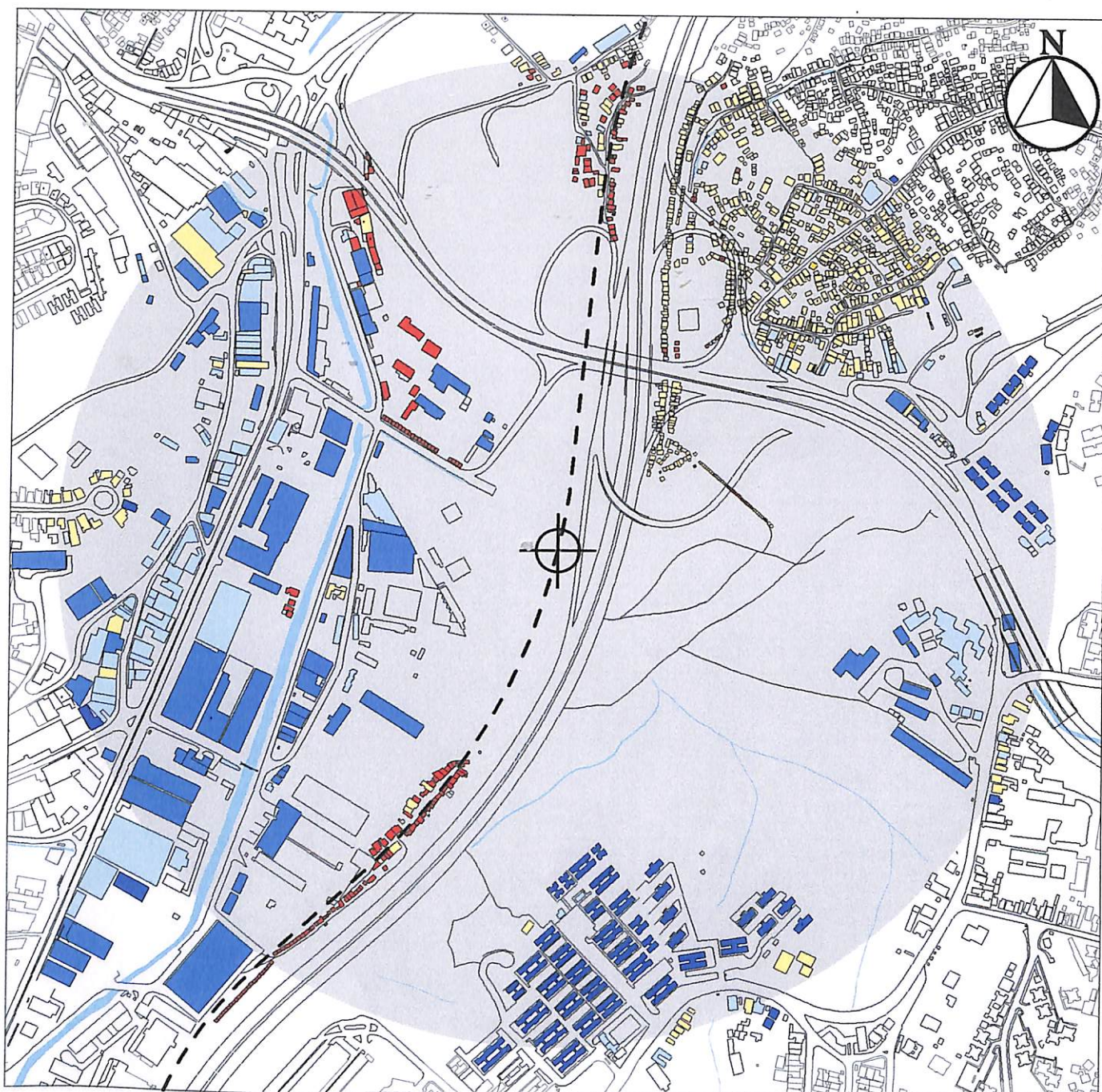
uso do solo

Mapa: E06-01

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001





Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- ⊕ Estação RETIRO
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática Ltda



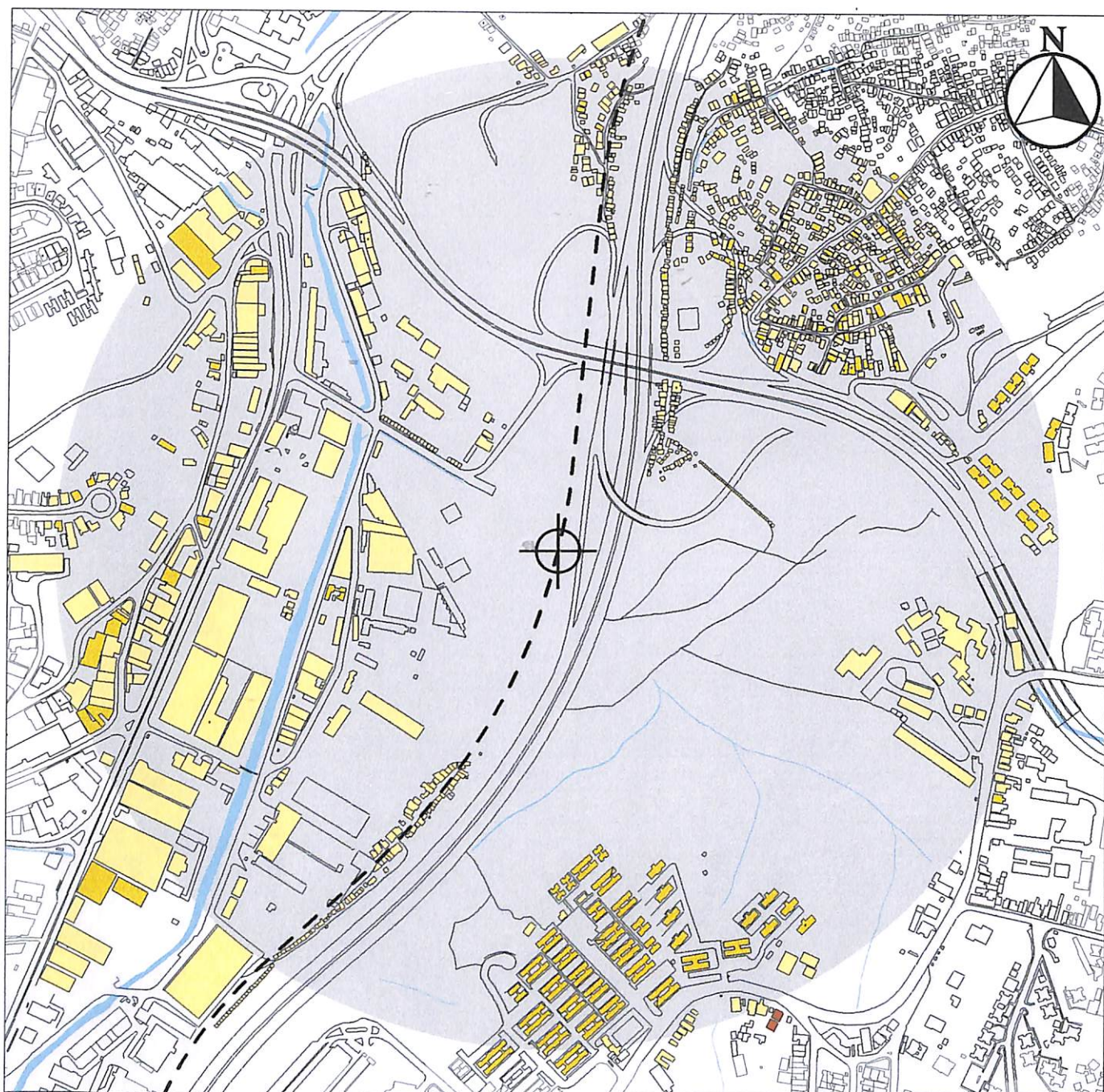
estação RETIRO

tipo de edificações

Mapa: E06-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação RETIRO
- - - Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



estação RETIRO

nº de pavimentos por edificação

Mapa: E06-03

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

- +

 Estação RETIRO
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática itala



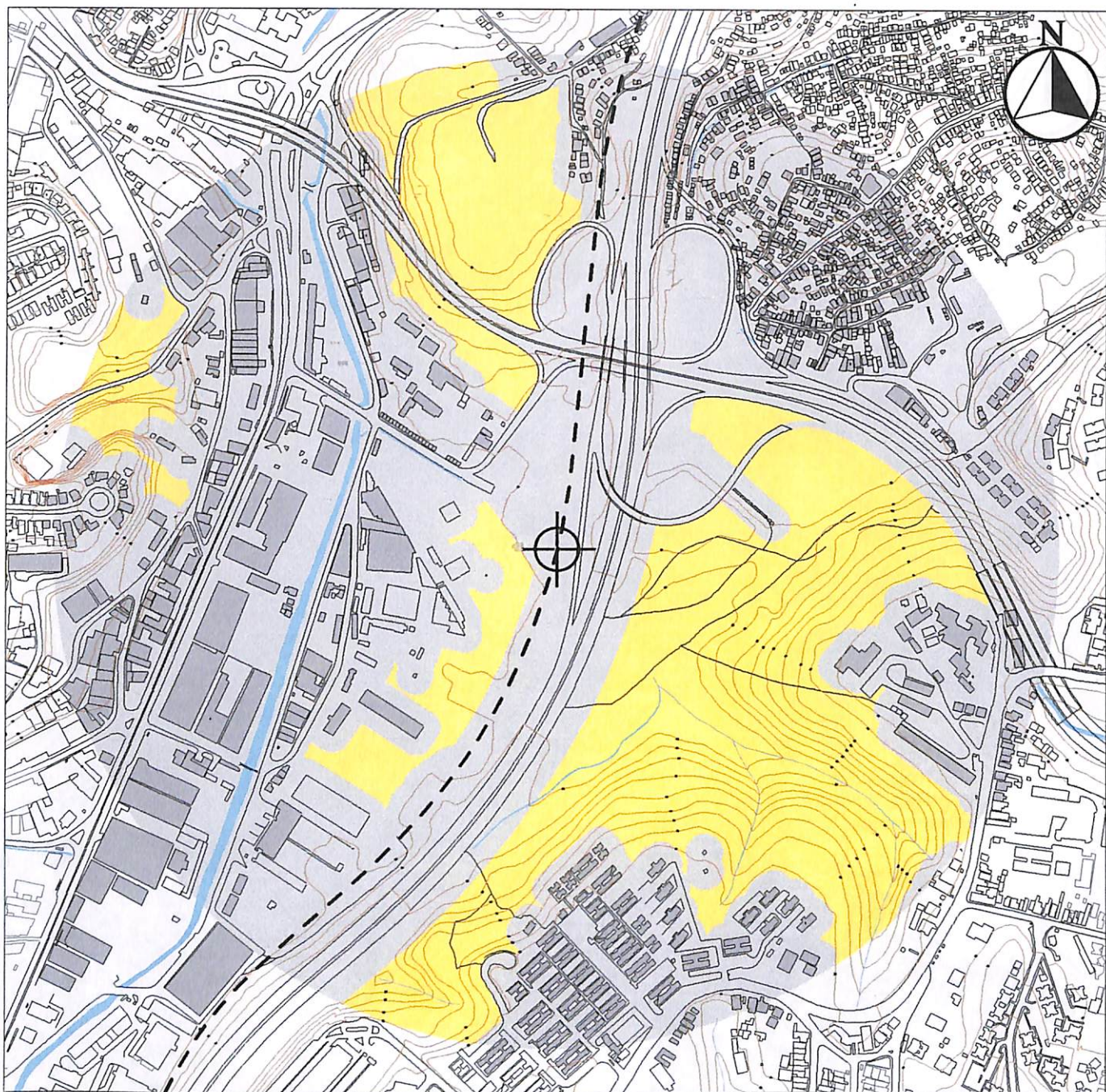
estação RETIRO

padrão construção/conservação

Mapa: E06-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação RETIRO
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

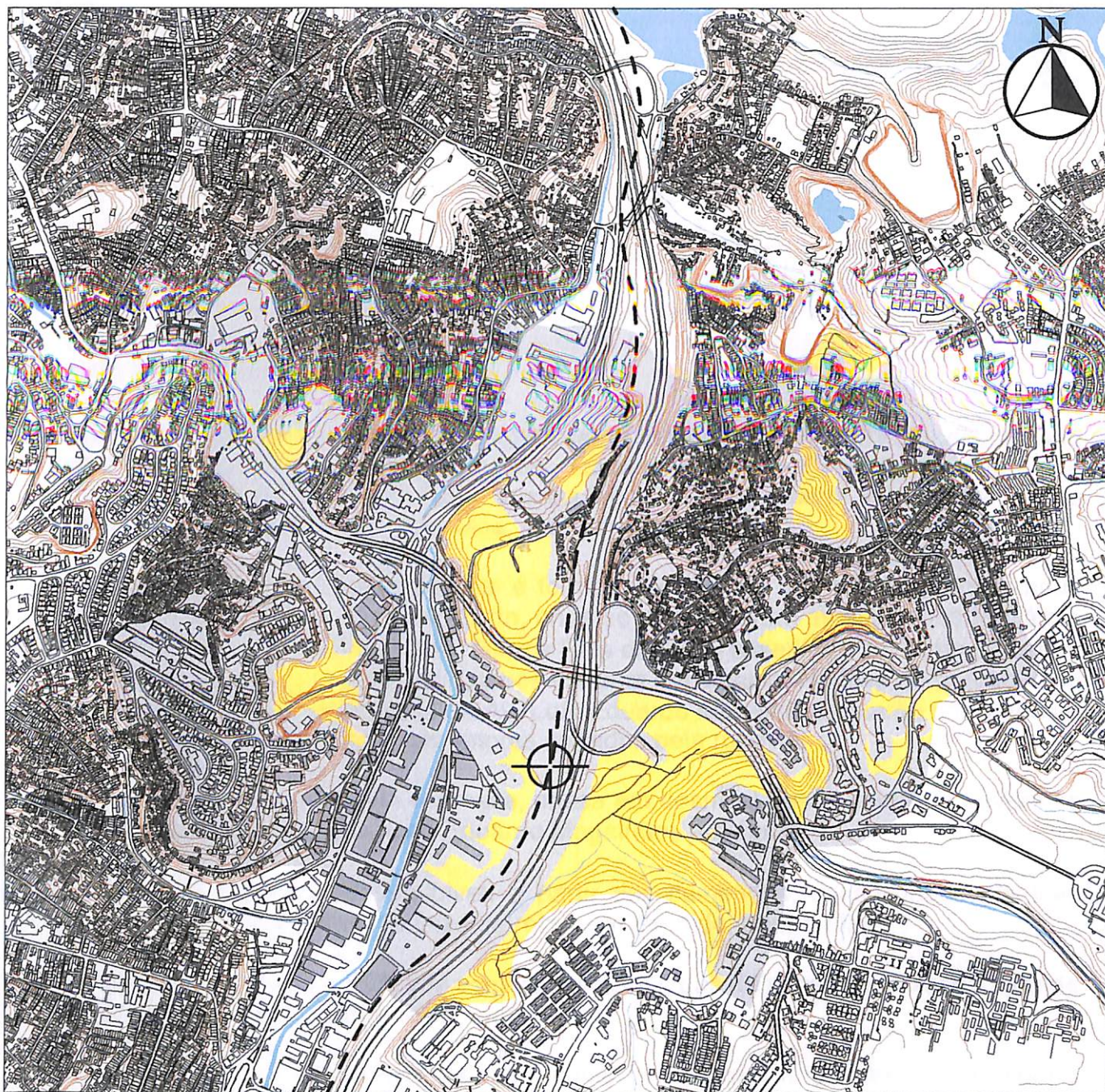
estação **RETIRO**

áreas vazias (área de entorno imediato)

Mapa: E06-05

Escala: 1/7500

Data: ABR/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação RETIRO
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador



✓ **Sítio, Implantação e Projetos Previstos**

A estação Retiro da Linha 1 de metrô será localizada na área do DINURB do Retiro, entre a rodovia BR 324 e a Av. Barros Reis, às margens da Av. Luís Eduardo Magalhães que encontra-se em obras. Integrado fisicamente à estação será construído o terminal de ônibus que abrigará as linhas de ônibus alimentadoras do sistema metroviário.

Apesar do confinamento físico que ocorrerá na estação / terminal Retiro, ocasionado pelas vias que a circundarão, limitado também pelo Rio Camaragibe que corre paralelamente à Av. Barros Reis, a articulação com o sistema viário principal da região que se desenvolveu nos vales, será permitida.

A estrutura viária principal existente é formada pelas vias arteriais II caracterizadas pela Av. Barros Reis e Av. San Martin, onde se consolidaram as atividades terciárias e, no setor entre a rodovia e a Av. Barros Reis onde foi assentado o Distrito Industrial do Retiro, apesar de muitos dos galpões estarem em desuso. Na fase de operação do metrô, as obras de implantação da Av. Luís Eduardo Magalhães estarão finalizadas e permitirá a interligação dos dois setores cortados pela rodovia.

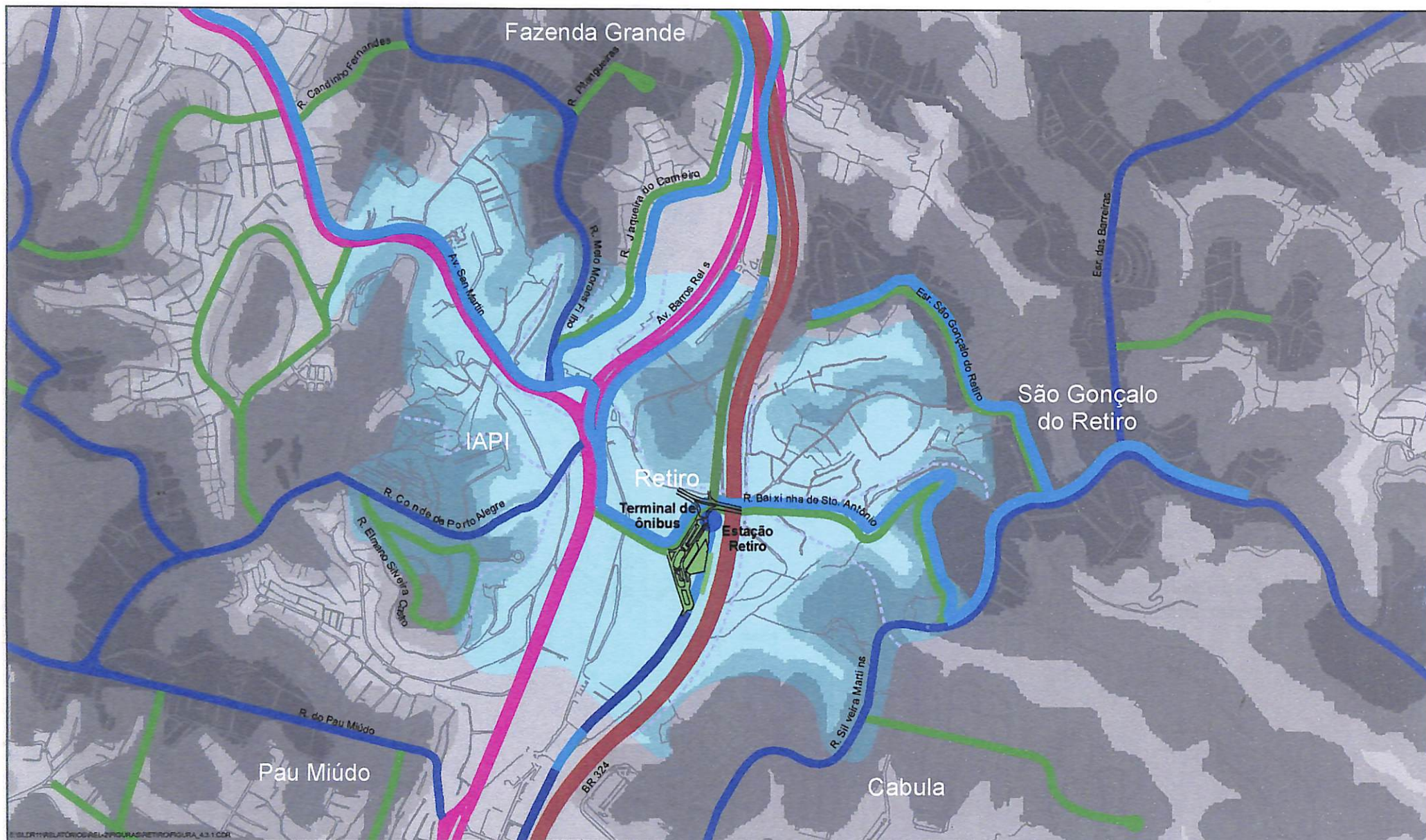
A rodovia BR 324, como via expressa, passa em desnível nesse trecho, e deverá se articular apenas com a Av. Luís Eduardo Magalhães em obras.

A área residencial se desenvolveu a partir das cumeadas, consolidadas por vias coletoras operando com uma faixa de rolamento/sentido, dentre elas:

- R. Melo Moraes, classificada com via coletora I, que dá acesso à Fazenda Grande e São Caetano, a partir da Av. San Martin;
- R. Conde de Porto Alegre, também como via coletora I, que faz ligação com o bairro IAPI, a partir da Av. Barros Reis;
- R. Baixinha do Santo Antônio, como via coletora II, que dá acesso à região do Miolo.

Apesar do bairro de São Gonçalo do Retiro estar próximo da futura estação de metrô, a sua via principal está estruturada em função da cumeada da Estr. das Barreiras. Assim, a demanda localizada na encosta adensada desse bairro, voltada para a estação, deverá se apoiar na R. Mucumbi que é, atualmente, uma via local sem calçada e pavimentação precária.

A Figura 1.2.12 mostra o contexto urbano da inserção da implantação Retiro projetada.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.12
Localização da Estação Retiro

Legenda

- Via expressa
- Via Arterial I
- Via Arterial II
- Via Coletora I
- Via Coletora II

Metrô

- Trecho Subterrâneo
- Trecho Elevado
- Trecho em Superfície
- Corte/Aterro
- Estação Integração

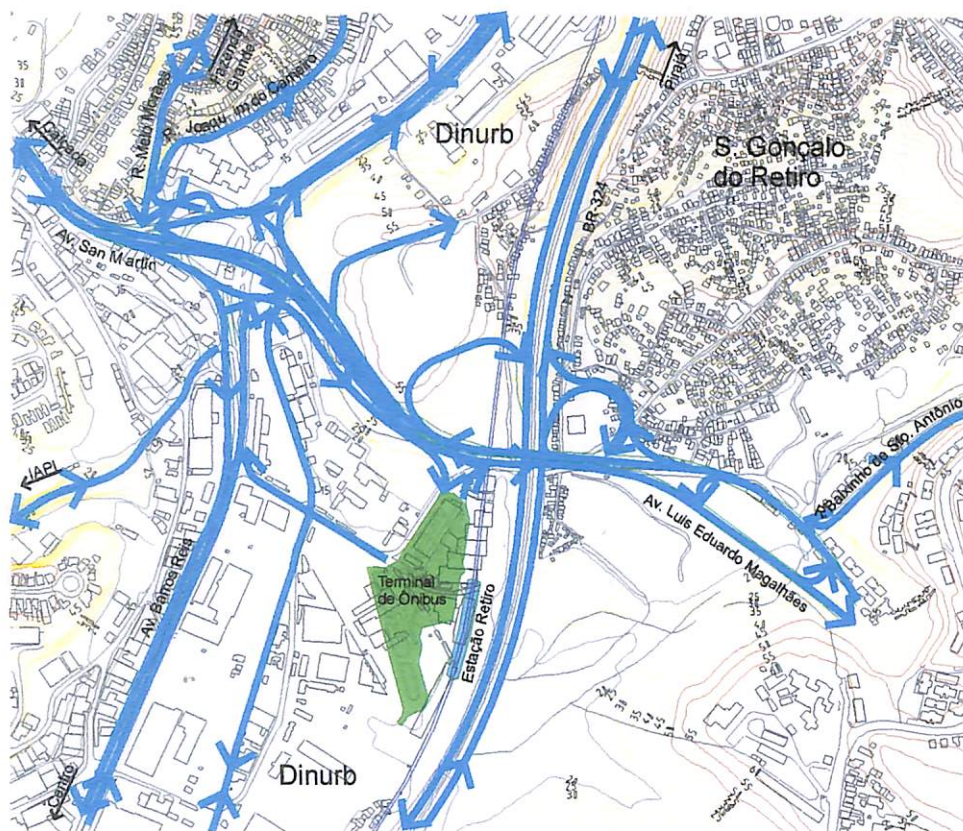
Limite da Área de Influência Direta
Bolsões de demanda a pé

Terminal de ônibus

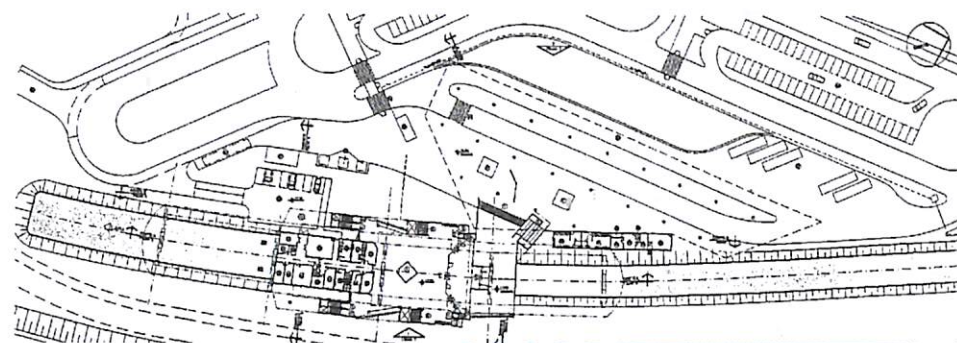
Hipsometria

- Abaixo de 10 m
- 10 m < nível ≤ 30 m
- 30 m < nível ≤ 50 m

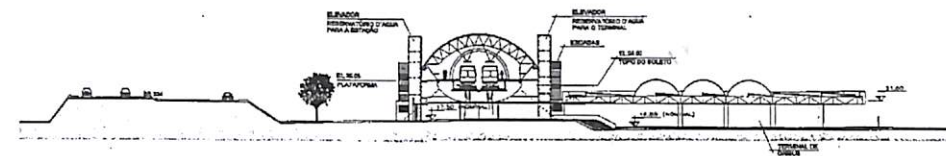
- 50 m < nível ≤ 70 m
- Acima de 70 m



PLANTA DA ESTAÇÃO



PLANTA DO MEZANINO



CORTE B

E:\SLDR11\RELATÓRIOS\REL-2\FIGURAS\RETRO\FIGURA_4.3.2.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.13
Projeto da Estação Retiro

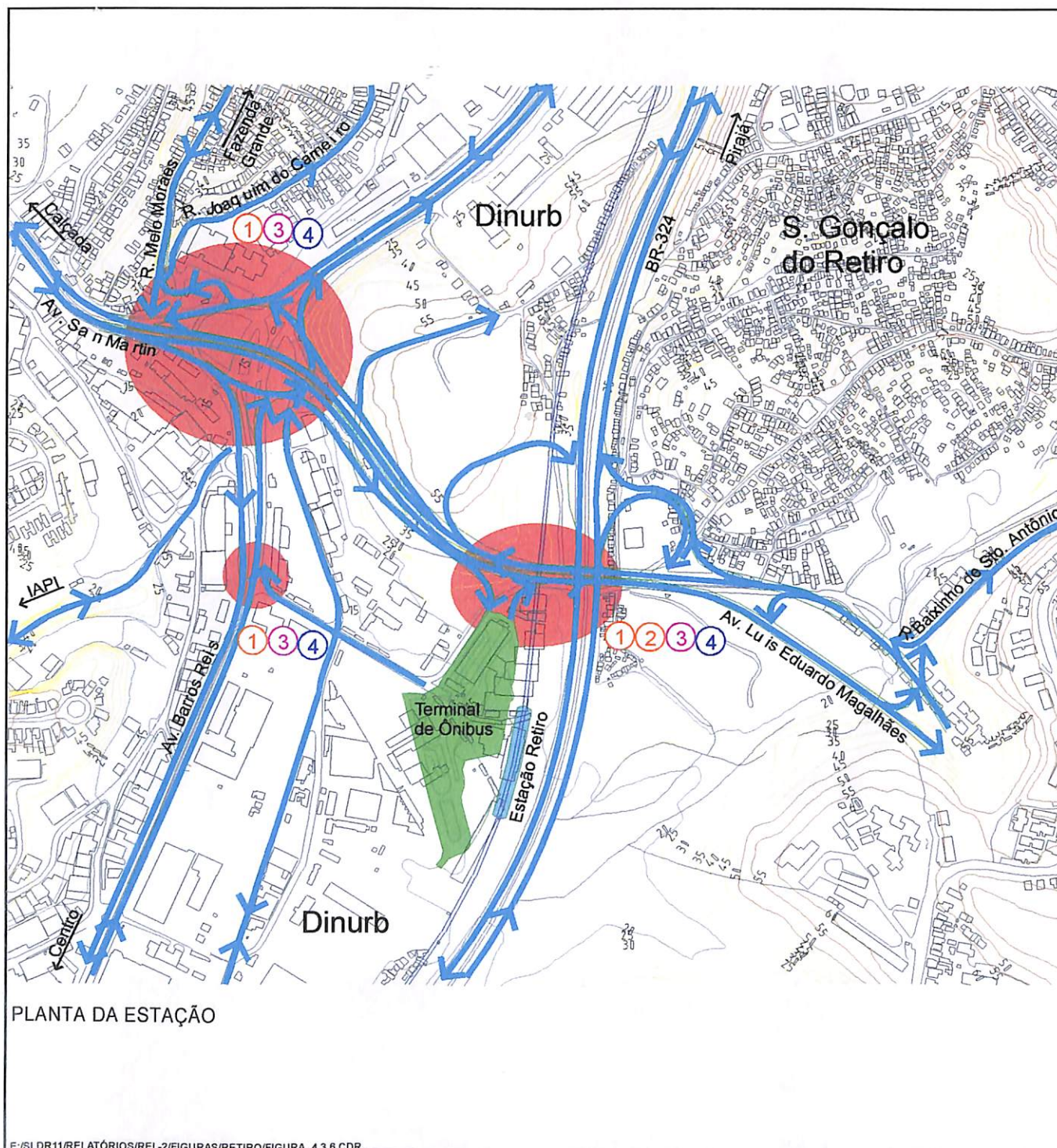
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Retiro	1. O fato da estação de metrô Retiro estar encrustrada entre vias arteriais e expressa, haverá necessidade de criar pontos específicos para travessia segura dos pedestres, com controle semafórico e/ou com passarelas. 2. Devido às características das articulações viárias entre a Av. Luís Eduardo Magalhães e a BR 324, os pedestres que utilizarão as vias existentes na encosta do bairro São Gonçalo do Retiro terão dificuldade de transpor a nova avenida e a rodovia.	3. Para viabilizar a acessibilidade dos veículos e dos pedestres à estação do metrô será preciso uma avaliação conjunta com a equipe técnica da municipalidade para conhecer as reais impedâncias existentes no projeto do complexo viário da Av. Luís Eduardo Magalhães e do projeto final da estação / terminal Retiro.	4. Necessidade de elaborar estudos de micro acessibilidade da área de estudo, em função dos projetos finais da Av. Luís Eduardo Magalhães e da estação / terminal Retiro, incluindo a articulação com as vias de acesso aos galpões industriais existentes no DINURB.

A Figura 1.2.14 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação / terminal Retiro.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação / terminal Retiro.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.14
Principais problemas e conflitos
Estação / Terminal Retiro



Ocupação característica do local próximo à futura



Ocupação característica da área de influência direta da futura Estação Retiro do



R. Baixa de Sto. Antônio



R. Pastoril, liga o Largo do



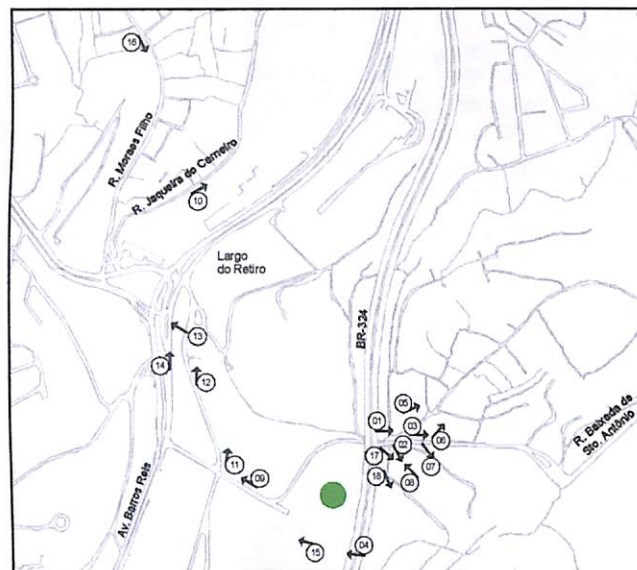
Local a ser desapropriado



Local com as obras da Av.



Área ociosa na R. Baixa de



Largo do Retiro com obras



R. Moraes Filho, via utilizada para acesso à futura Estação Retiro do metrô,



Local com as obras da Av.



R. Baixa de Sto. Antônio,



Largo do Retiro, próximo à



Vista dos túneis da Av. Luiz Eduardo Magalhães



Indústrias próximas à área



Passagem sob a BR-324,



R. Jaqueira do Carneiro via de acesso à futura Estação



Av. Barrois Reis (Largo do



BR-324, trecho em que o metrô estará se

Foto Retiro CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica Estação Retiro

Legenda

● Estação Retiro

DIAGNÓSTICO

estações
JUÁ

1.2.6. ESTAÇÃO JUÁ

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

A área de influência direta da Estação Juá se caracteriza por duas sub-áreas:

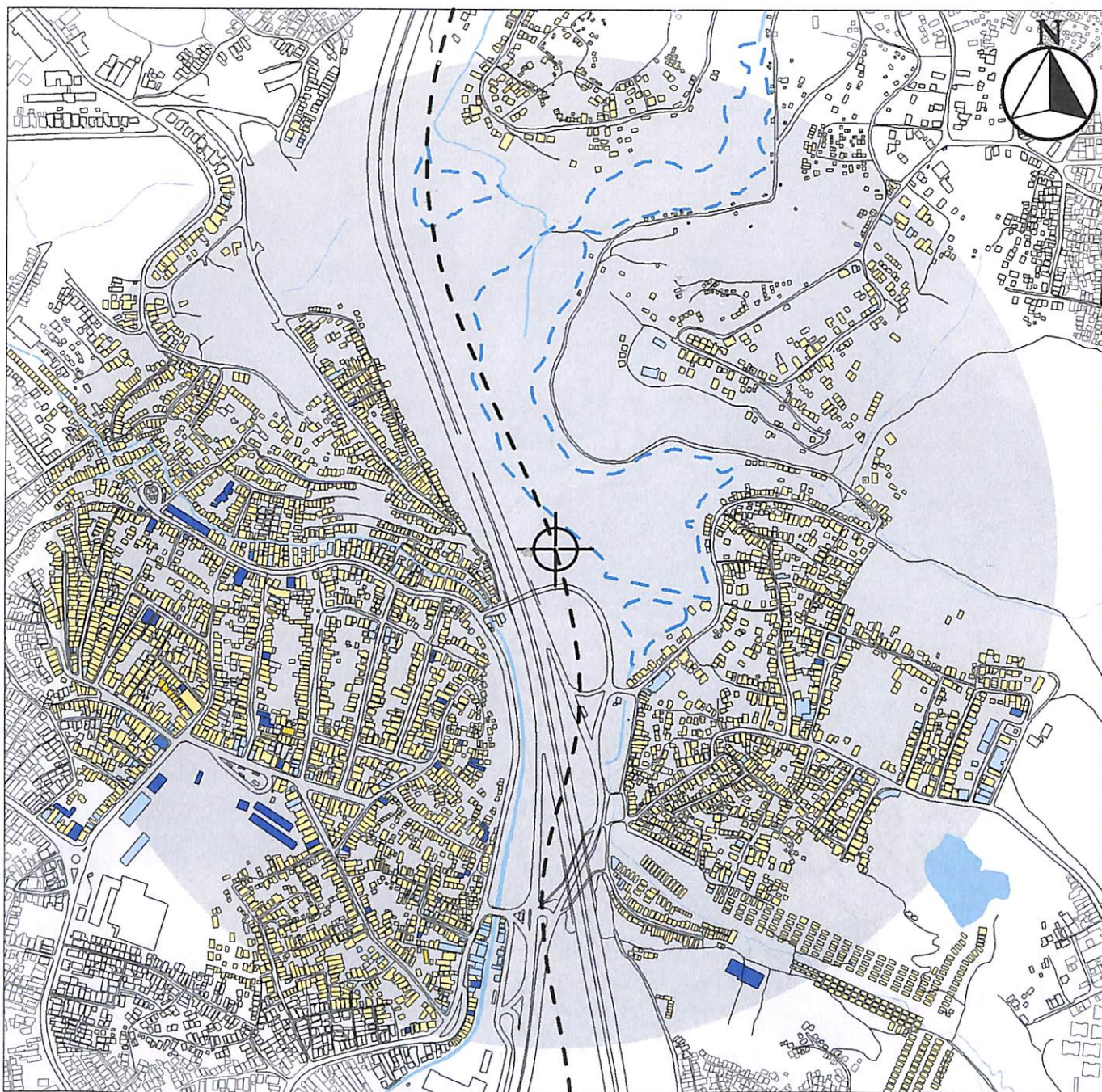
- a) uma à esquerda do corredor metroviário de maior adensamento, com topografia íngreme, no geral concentrando media, média-alta e alta densidades;
- b) outra à direita, menos densa, permeada de vazios (lagoa e vales pouco ocupados), cujo padrão de ocupação é mais atomizado e descontínuo.

Nessas áreas se concentram uma população total de 75.051 habitantes, com 61.563 entre 07 e 60 anos; respondendo pela maior concentração populacional ao longo de todo o corredor.

O sítio de topografia acidentada abriga uma malha viária complexa, onde as ladeiras íngremes, escadarias e áreas alagadiças nos vales dificultam a acessibilidade à estação, seja a pé, por automóveis ou mesmo ônibus. A área é predominantemente residencial e de baixa renda, com uma infra-estrutura precária.

A localização da Estação Juá, próxima à lagoa da Mata Escura - que, pelo PDDU-85, faz parte do sistema de Áreas Verdes da Cidade -, implica numa tomada de decisão sobre o destino do uso do solo nesta localidade. A questão técnica passa por definir se o espelho d'água assoreado será recuperado e reintegrado no Sistema de Áreas Verdes do novo PDDU-2001, ou se o mesmo deverá ter seu território ocupado, considerando como irreversível o processo de ocupação em curso na área citada.

É fácil inferir que a opção técnica por uma ou outra solução (recuperar ou aterrar o espelho d'água) deve considerar tanto a questão geoecológica, do espelho d'água em si, como cotejar as implicações quanto aos custos de recomposição ambiental e o impacto da Estação Juá no uso do solo das áreas de entorno imediato, atraindo atividades terciárias e novas habitações, como costuma acontecer. Enfim, esta é uma questão crucial que a localização da Estação Juá impõe, a ser mais apropriada no âmbito das diretrizes de uso e ocupação do solo no seu entorno, na fase seguinte.



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- +

 Estação JUA
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



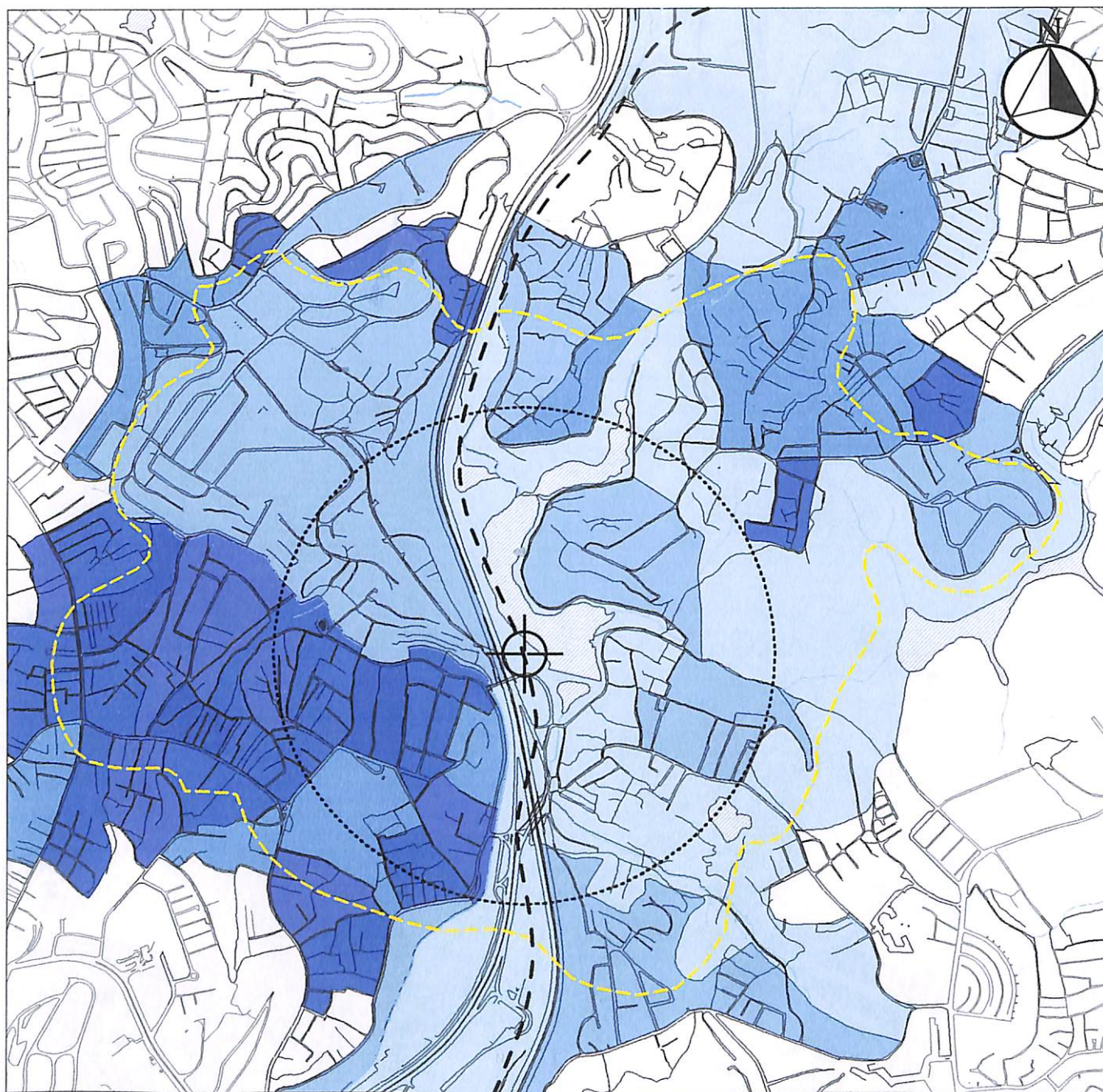
estação JUA

tipo de edificações

Mapa: E07-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação JUÁ
- Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- - - - Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



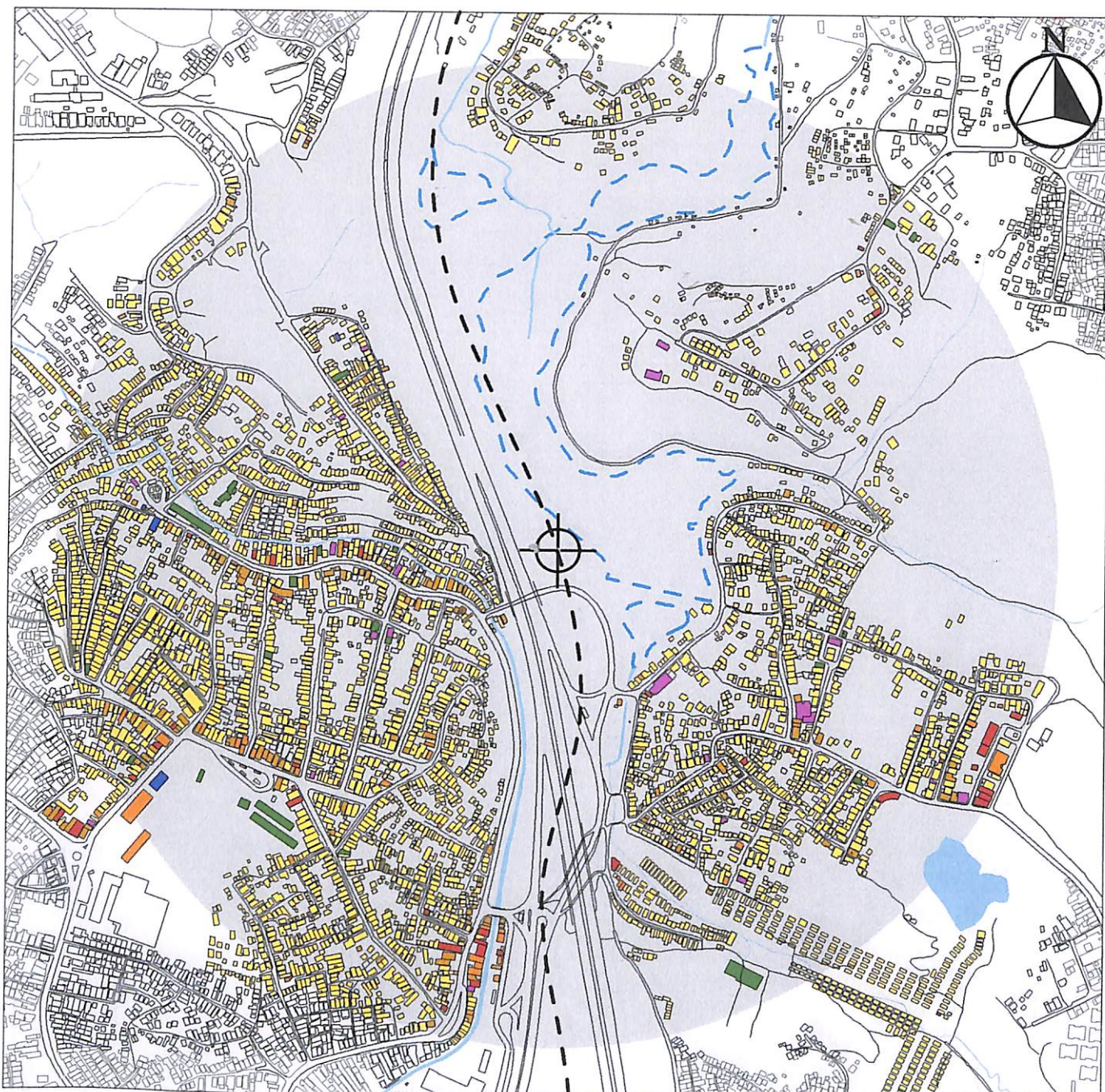
estação JUÁ

densidade populacional

Mapa: E07-00

Escala: 1/15000

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros

 Estação JUA
 Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



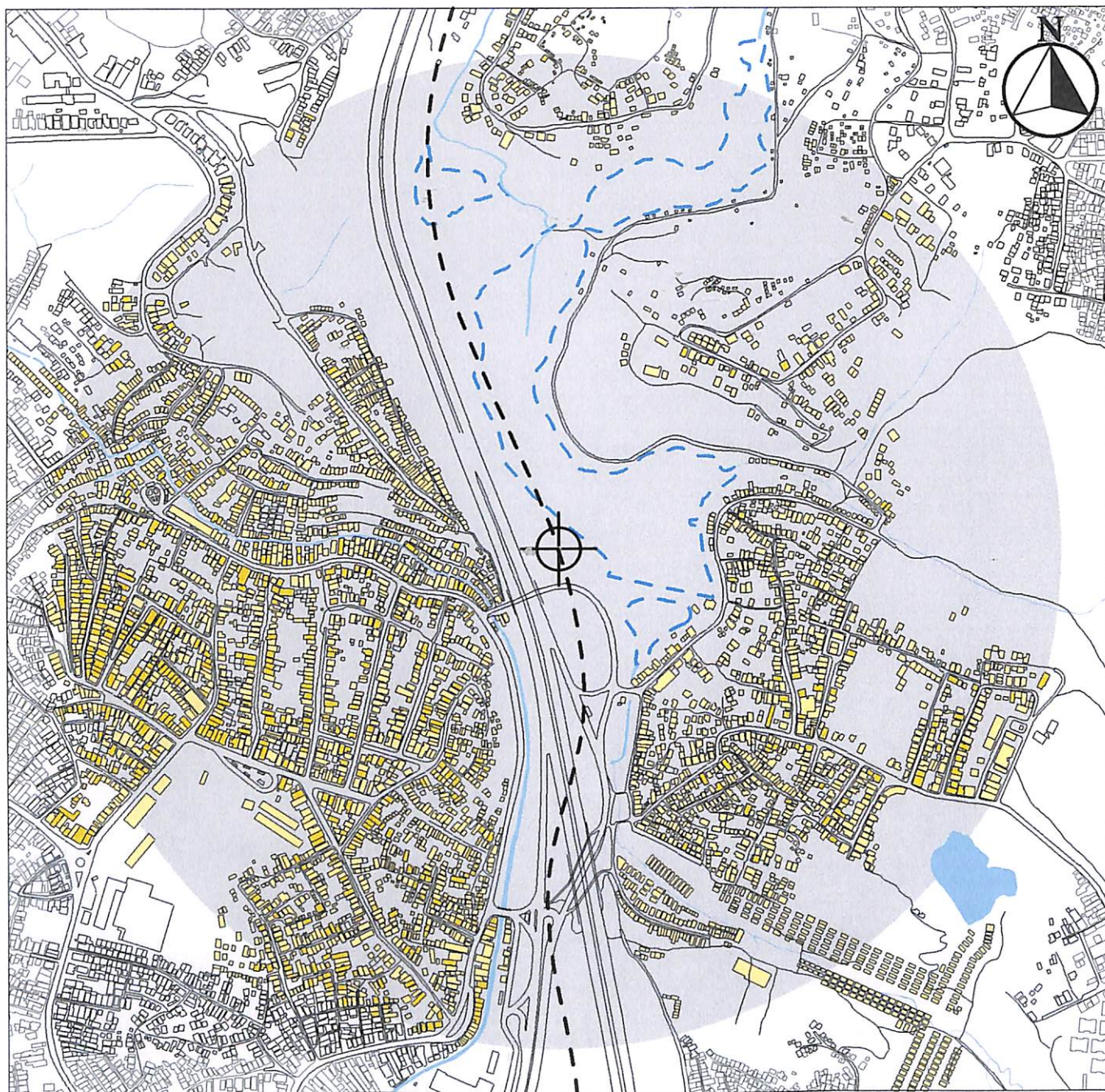
estação JUA

uso do solo

Mapa: E07-01

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação JUÁ
- — — Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



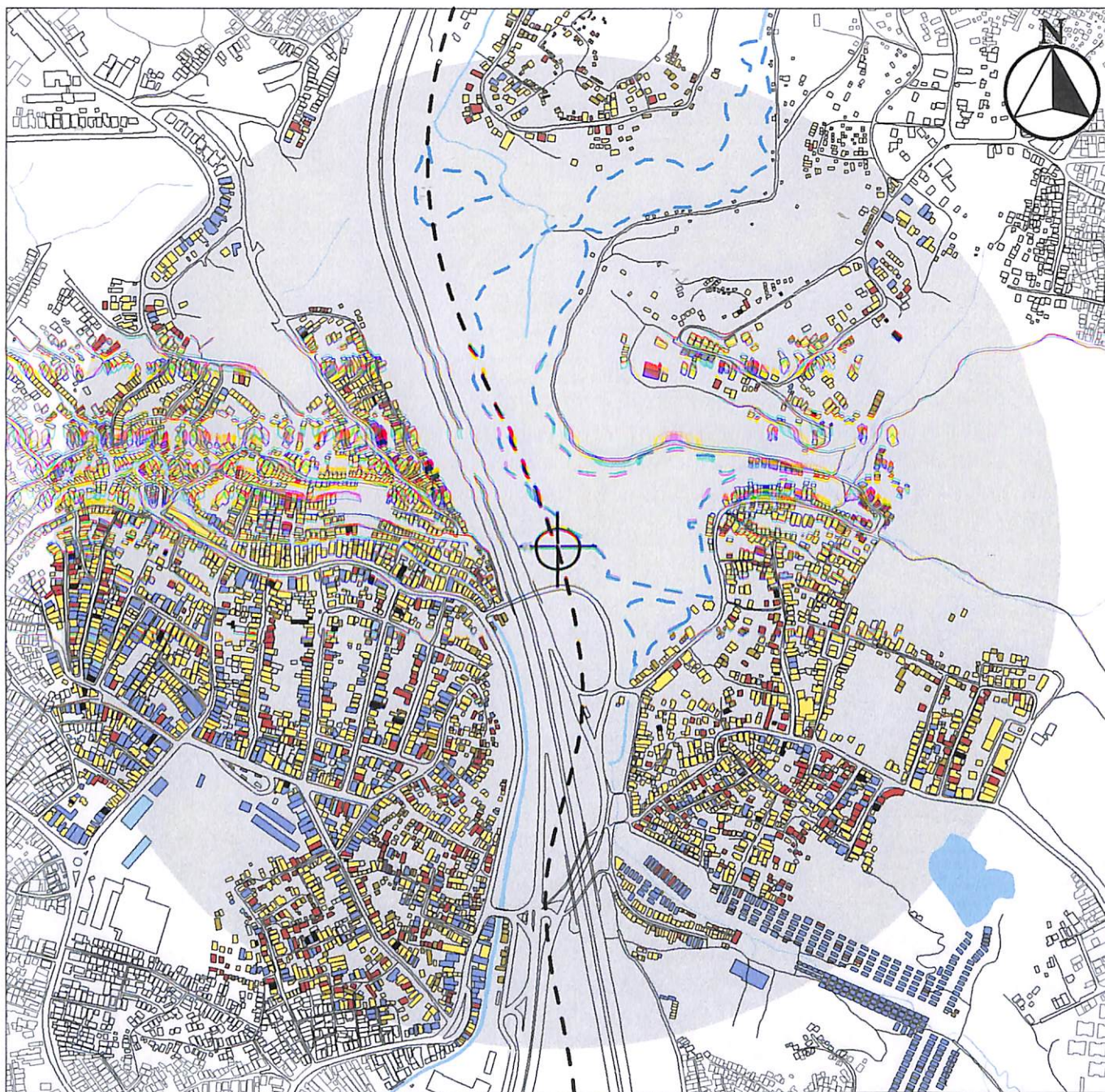
estação JUÁ

nº de pavimentos por edificação

Mapa: E07-03

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

- ⊕ Estação JUÁ
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática Itala



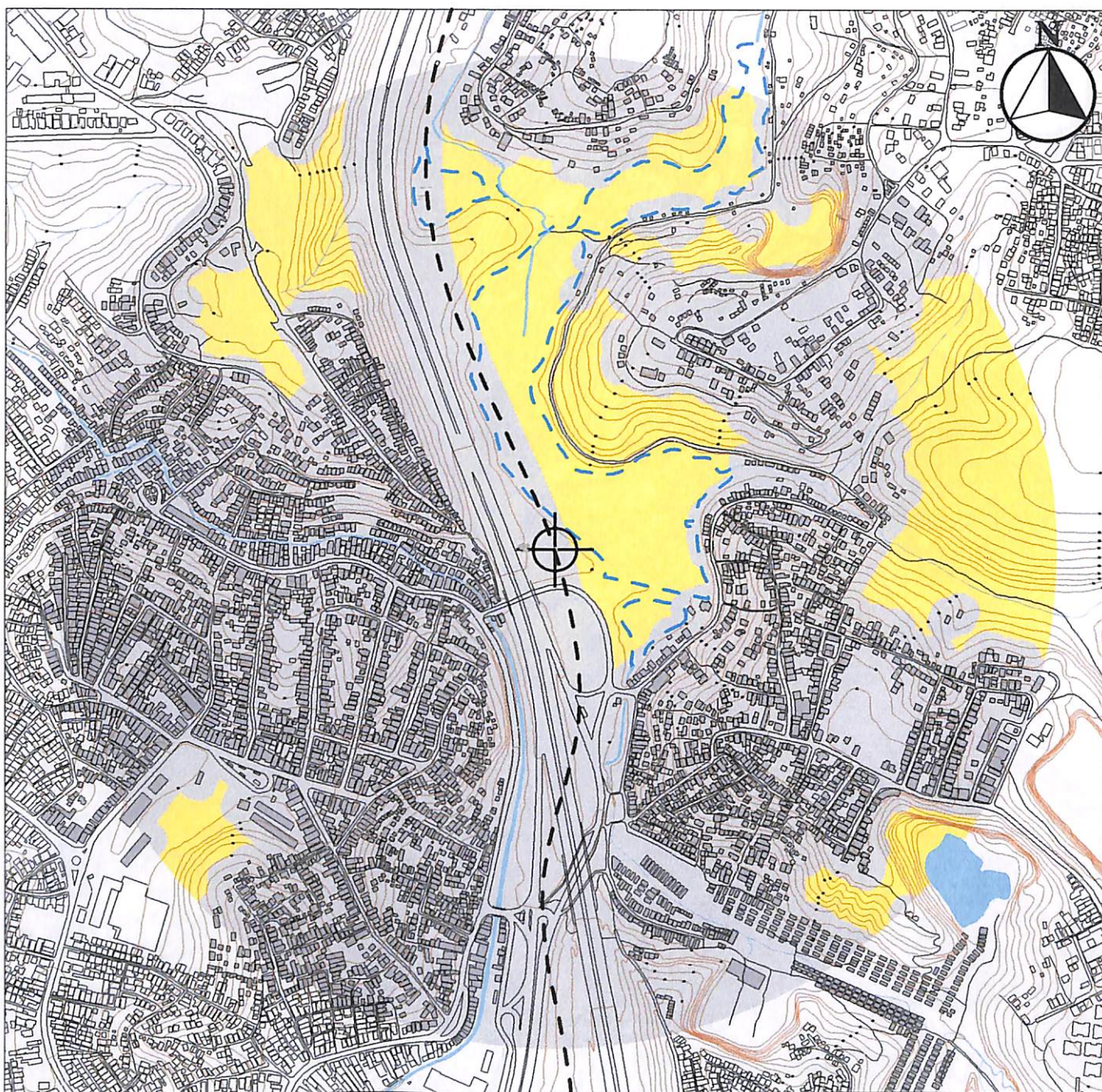
estação JUÁ

padrão construção/conservação

Mapa: E07-04

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

 Estação JUA
 Linha do metrô
 Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



imagem consultoria
e informática Itáia



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

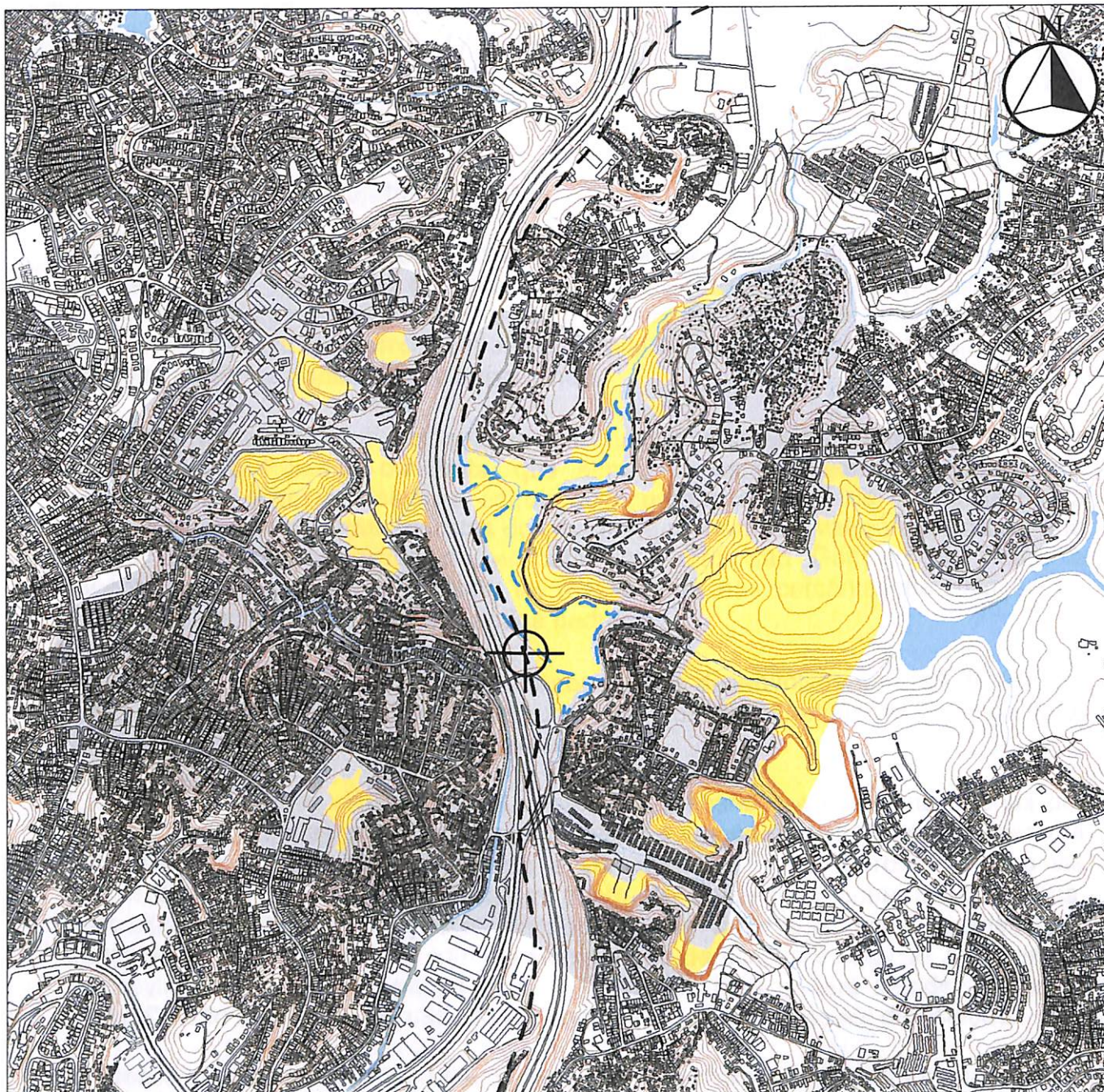
estação JUA

áreas vazias (área de entorno imediato)

Mapa: E07-05

Escala: 1/7500

Data: ABR/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

 Estação JUA
 Linha do metrô
 Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação JUA
áreas vazias (área de influência direta)

Mapa: E07-06

Escala: 1/15000

Data: ABR/2001

✓ **Sítio, Implantação e Projetos Previstos**

A estação Juá da Linha 1 de metrô será inserida, em elevado, entre a antiga represa da Mata Escura, hoje quase que totalmente seca, e a rodovia BR 324 (sentido Centro – Pirajá), junto à passagem existente sob a rodovia que possibilita a interligação entre os bairros residenciais como Bom Juá e Arraial do Retiro, de baixa densidade com predominância de população de baixa renda.

O relevo dessa área é acidentado, em função dos vales formados pelo Rio Camaragibe e Ribeirão da Prata, que abrangem os dois setores habitacionais cortados pela rodovia. Assim, a estruturação urbana da área de influência direta dessa estação se deu nas encostas dos morros que formam o vale. Vale lembrar que houve um desmoronamento da encosta do bairro São Gonçalo do Retiro e recentemente a população afetada foi reassentada nas cercanias da estação de metrô, junto ao lago formado pela antiga pedreira.

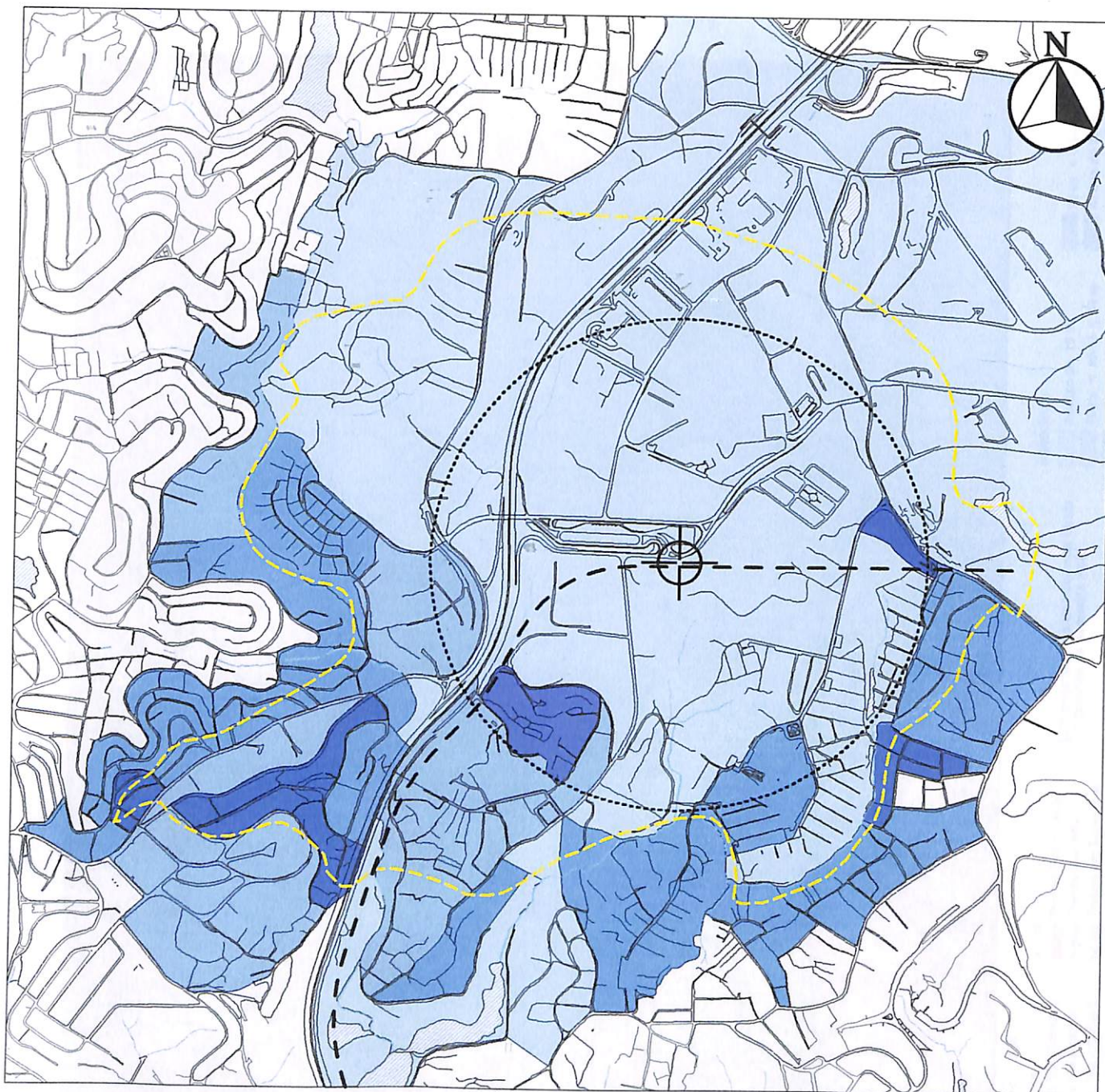
O relevo e a ocupação do solo espontânea que se desenvolveu na área de estudo, provocaram grandes problemas de estruturação urbana, sobretudo no sistema viário, causando descontinuidade das vias existentes.

Portanto, a estrutura viária principal existente é precária e é composta apenas por vias coletoras II e vias locais que desempenham a função de penetração aos setores habitacionais. Apesar da proximidade à via arterial II - Av. Barros Reis e a via expressa - BR 324, por configurarem ponto de articulação entre as duas vias, possibilitam pouca participação na distribuição das viagens a serem geradas pelo metrô. A BR 324 terá ligação com o sistema viário de acesso à estação Juá, apenas no movimento da estação para Pirajá. A Av. Barros Reis poderá atender a ligação com o Distrito Industrial, estruturado ao longo dessa avenida, ao sul da estação.

O acesso direto à estação será dado, de um lado, por vias coletoras II formadas pelas ruas do Bom Juá e Jaqueira do Carneiro que operam com uma faixa/sentido de circulação, além da R. Direta da Gomeia, que apesar de ser uma via local, é a única via existente que possibilita ligação com o setor de São Caetano, igualmente a R. da Pitangueira que dá acesso à Fazenda Grande com 21% de declividade. Do outro lado, a carência de sistema viário no Arraial do Retiro, já obriga hoje, à utilização de vias locais como R. da Mata Escura, não pavimentada, Ladeira do Arraial e acesso para São Gonçalo do Retiro que possuem declividade acentuada de cerca de 26%.

O Distrito Industrial estruturado ao longo da Av. Barros Reis, ao sul da estação, poderá ser atendido através do sistema viário existente, nos baixos da rodovia BR 324.

A Figura 1.2.15 mostra o contexto urbano da implantação da estação Juá projetada.



Fonte: Compilação de dados
IBGE/1996 e SICAR/CONDER/FMLF

LEGENDA

densidade bruta por setor censitário (hab/ha)

- Muito alta: acima de 500
- Alta: de 400 a 500
- Média alta: de 300 a 400
- Média: de 200 a 300
- Média baixa: de 100 a 200
- Baixa: até 100

- ⊕ Estação PIRAJÁ
- - - Linha do metrô
- Área de entorno imediato da estação
- - - Área de influência direta da estação



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação PIRAJÁ

Mapa: E08-00

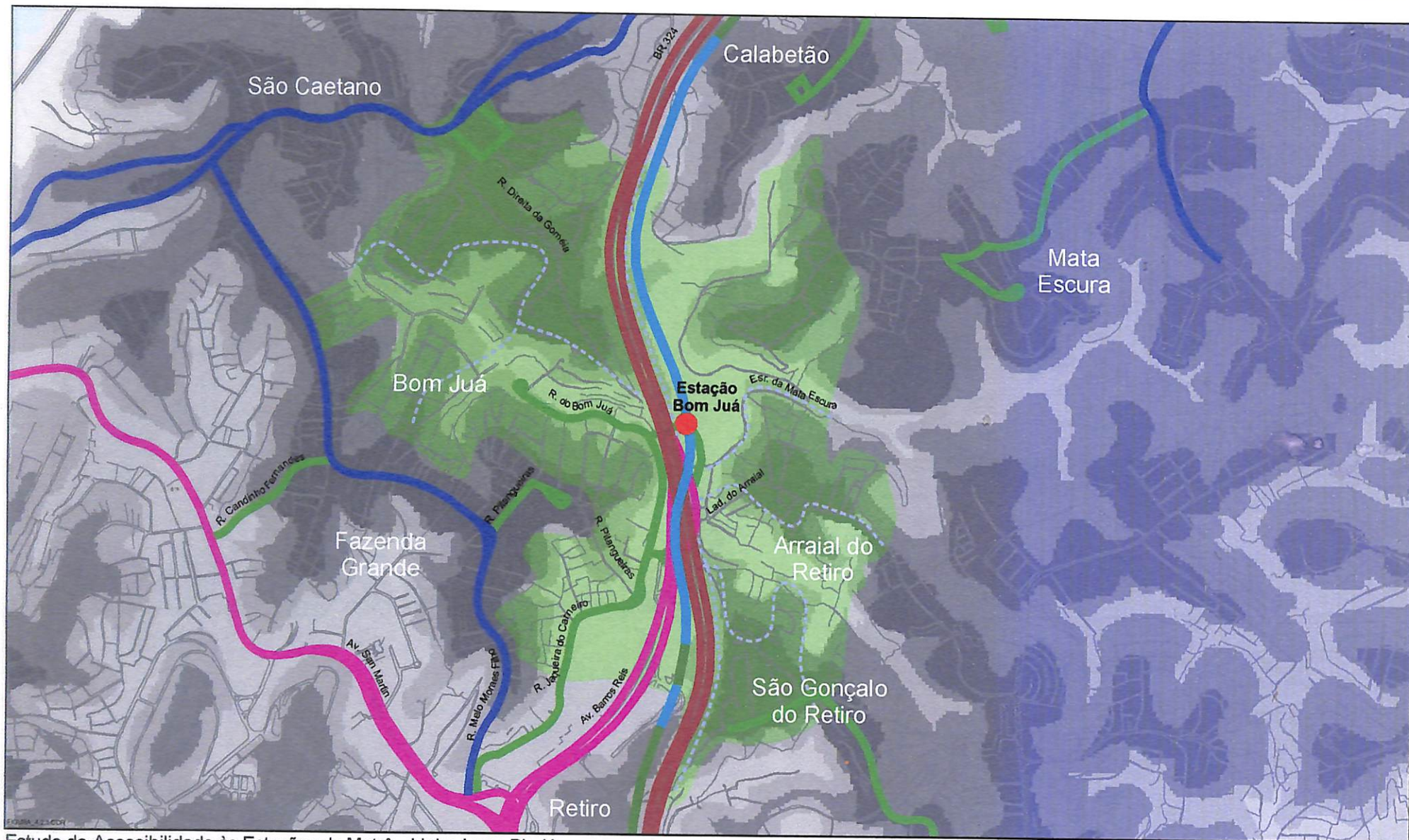
imagem consultoria
e informática ltda



densidade populacional

Escala: 1/15000

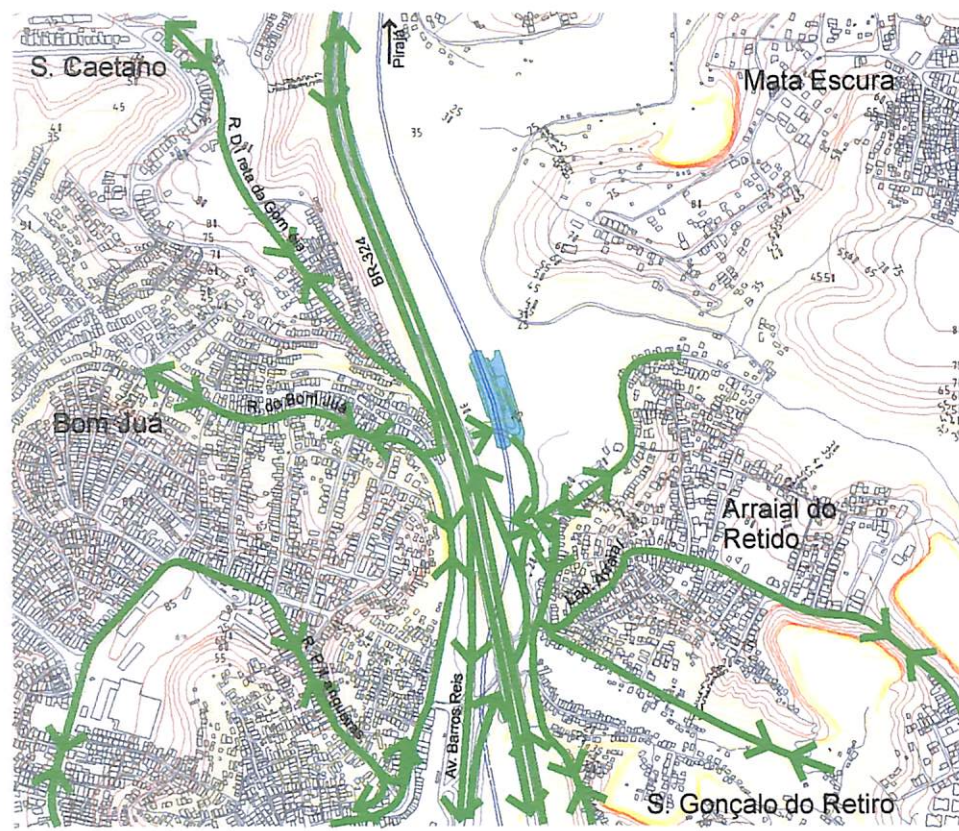
Data: JAN/2001



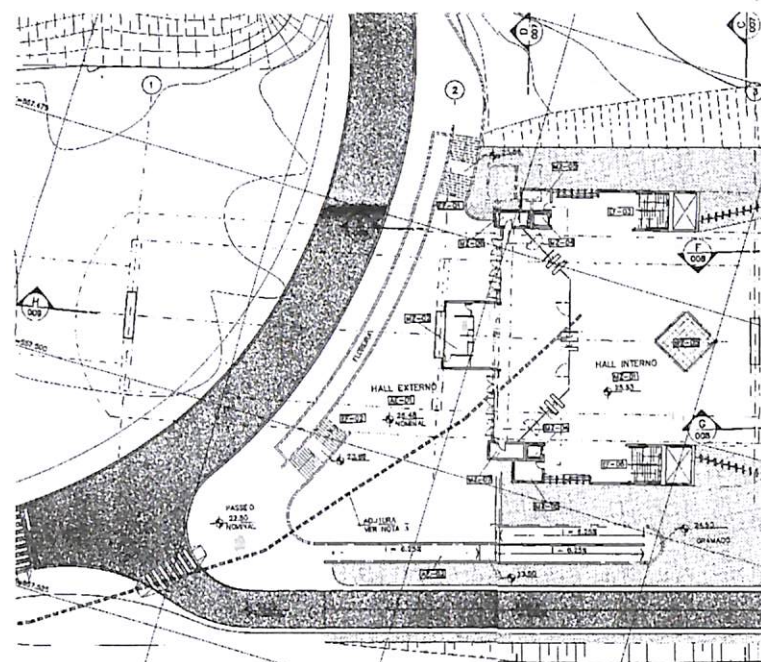
Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.15
Localização da Estação Juá

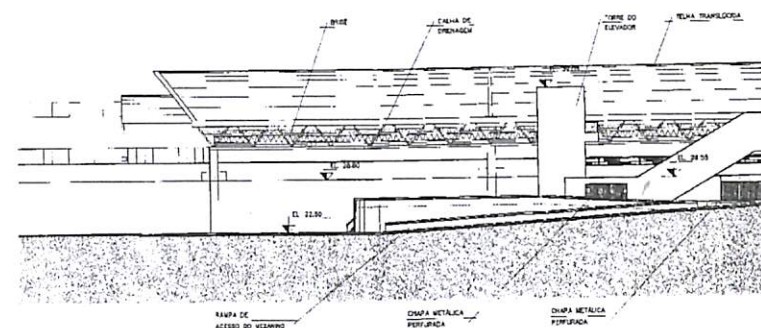




PLANTA DA ESTAÇÃO



PLANTA DO MEZANINO



ELEVACÃO 1

E:\SLDR\11\RELATÓRIOS\REL-2\FIGURAS\BOM JUÁ\FIGURA_4.2.2.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.16
Projeto da Estação Juá

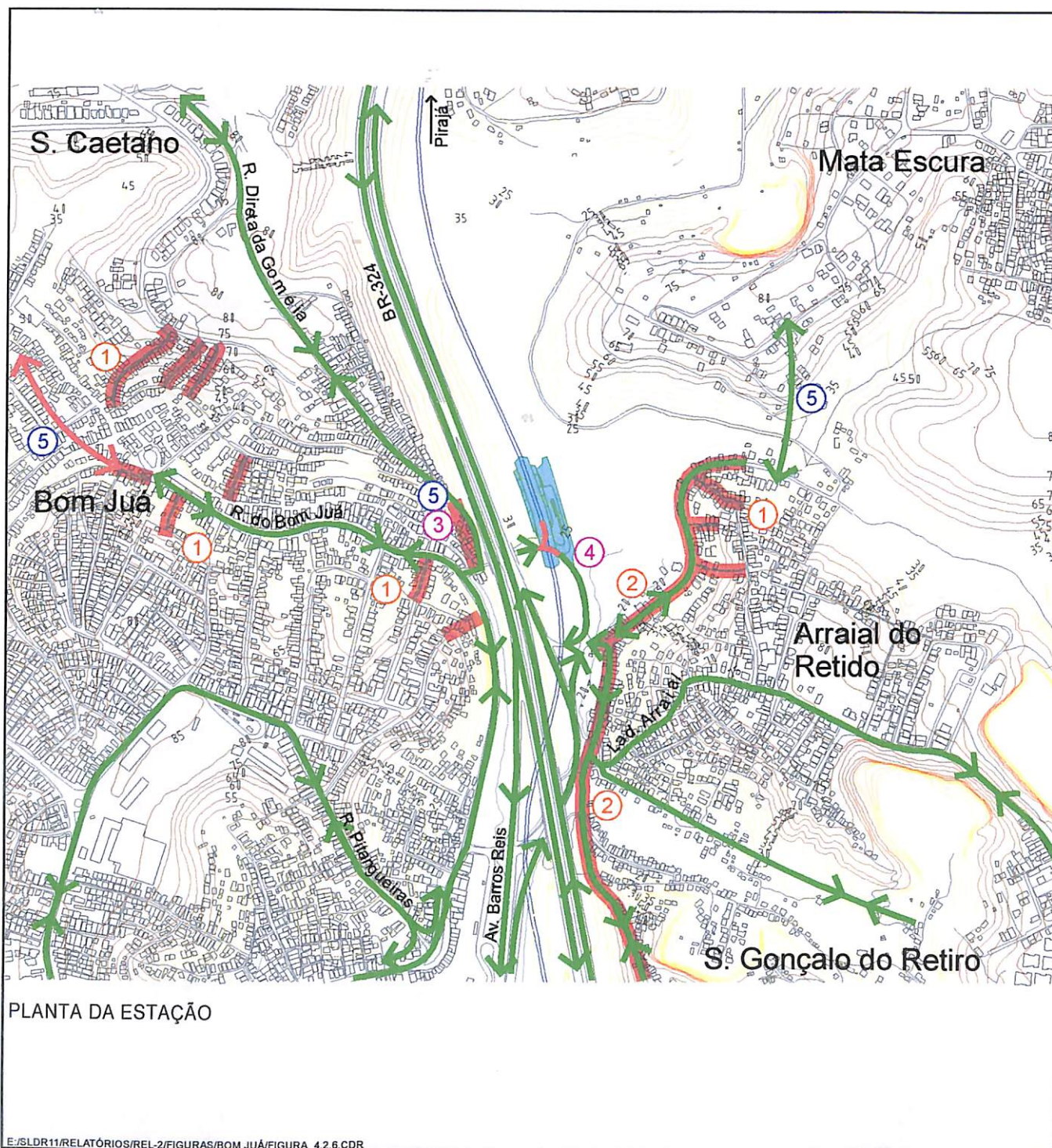
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Juá	1. Escadarias existentes com condições físicas precárias; 2. Falta de calçamento na maioria das calçadas existentes, coloca os pedestres circulando na pista de rolamento de veículos.	3. Dificuldade de acesso dos veículos provenientes de São Caetano; 4. Falta de área, junto à estação, para: ponto de parada dos microônibus, ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem.	5. Descontinuidade das vias existentes, face ao relevo do local e a ocupação do solo espontânea que se desenvolveu na área de estudo.

A Figura 1.2.17 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação Juá.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação Juá.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.17
Principais problemas e conflitos
Estação / Terminal Juá



Passagem sob a BR-324,



Ocupação característica da área de influência direta da



Escadaria na



Área muito próxima ao local da



Ocupação lindeira ao local



Represa da Mata Escura, ao fundo a BR-324 local



R. S. Pires, próxima à futura Estação Bom Juá do metrô,



Escadaria na



BR-324 e local da futura Estação Bom Juá do metrô,



Local previsto para implantação da futura



Lad. do Arraial, via de acesso à futura Estação



R. S. Pires, local onde houve reassentamento de famílias, em função do



Represa da Mata Escura, quase que totalmente



R. Acelino José da Encarnação, via utilizada



R. São Leopoldo, não apresenta passeio para



Local próximo à futura Estação Bom Juá do metrô,



Local da futura Estação Bom Juá do metrô.



R. Jaqueira do Carneiro e passagem sob a BR-324,

Fotografia COR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica
Estação Bom Juá

Legenda

● Estação Bom Juá

DIAGNÓSTICO

estações **PIRAJÁ**

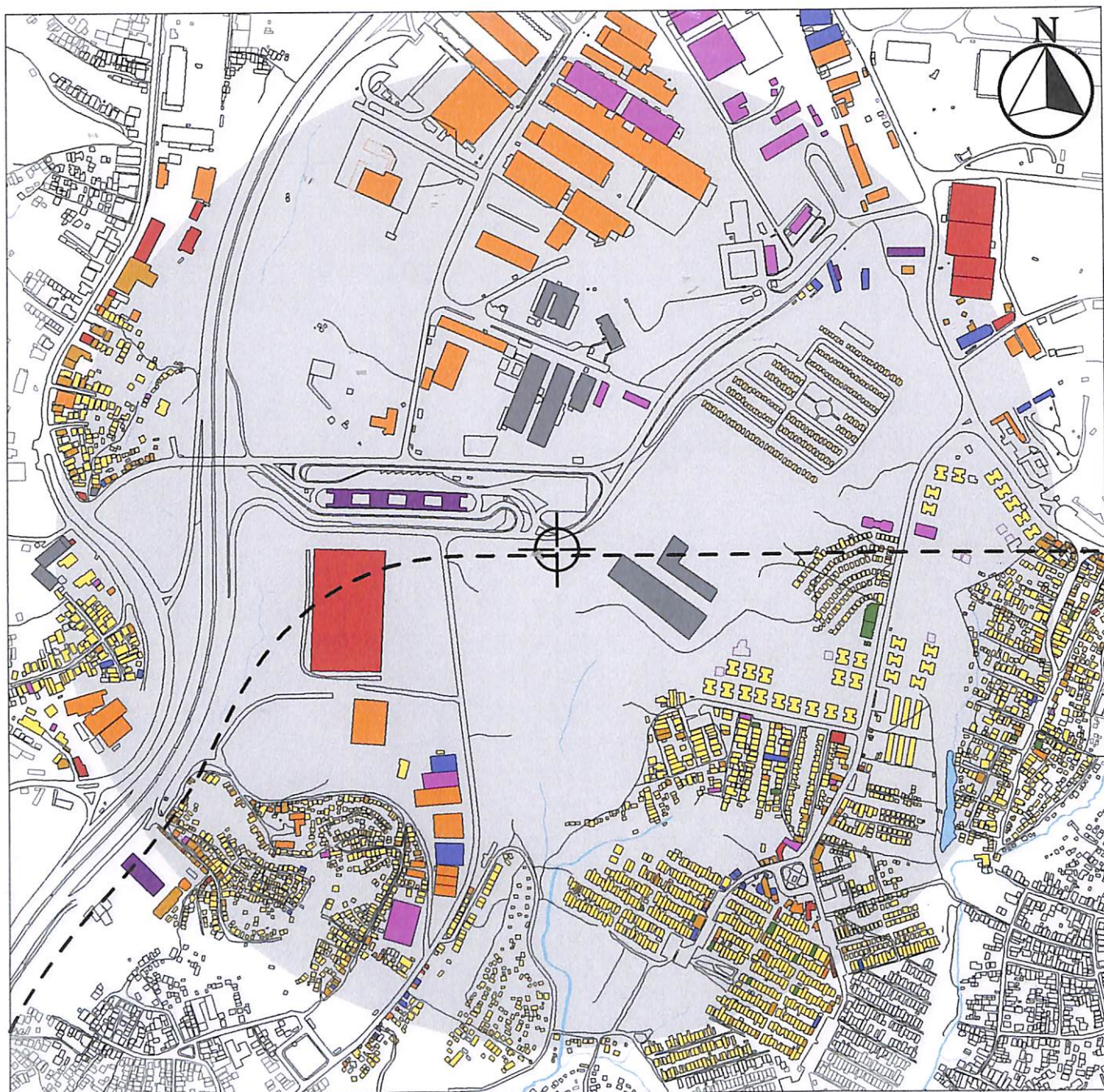
1.2.7. ESTAÇÃO PIRAJÁ

✓ **Uso e Ocupação do Solo**

Na área de influência direta da Estação Pirajá observa-se duas sub-áreas bem definidas do ponto de vista da densidade populacional (Mapa: E08-00), uma ao sul outra ao norte. A primeira ocupada por bairros populares predominando médias densidades e a segunda, de baixa densidade, abrigando o “DINURB – Distrito Industrial Urbano”, institucionalizado na LOUOS como Zona Industrial (ZS). Aí se concentra uma população total de 43.991 habitantes, com 35.739 entre 07 e 60 anos de idade.

Na verdade as ocupações ao sul, seguem um padrão de ocupação similar ao de Juá onde os platôs e encostas íngremes abrigam assentamentos populares, conjuntos habitacionais e alguns loteamentos irregulares. Já as ocupações ao norte, caracterizam-se pela baixa densidade, nas quais predominam galpões, naves industriais e pavilhões baixos, destacando-se a área do Porto Seco Pirajá, dentro do DINURB.

De qualquer modo, a existência do terminal de ônibus e a implantação da Estação Pirajá acoplada ao mesmo, reforçará o seu papel de integração intermodal, implicando remanejamentos no sistema viário local. São modificações necessárias tanto para melhorar a acessibilidade dos bairros ao sul, como também daqueles assentamentos à esquerda (sentido centro periferia) da rodovia BR-324, notadamente para os pedestres e de apoio à circulação por ônibus.



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Residência
- Comércio
- Serviços
- Indústria
- Misto
- Educação
- Saúde
- Especial
- Institucional
- Outros



Estação PIRAJÁ
Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



estação PIRAJÁ

uso do solo

Mapa: E08-01

Escala: 1/7500

Data: MAI/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Casa
- Avenida / Fila de Casas
- Barraco
- Edifício
- Barracão / Galpão / Nave / Telheiro
- Outros

- Estação PIRAJÁ
- Linha do metrô



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



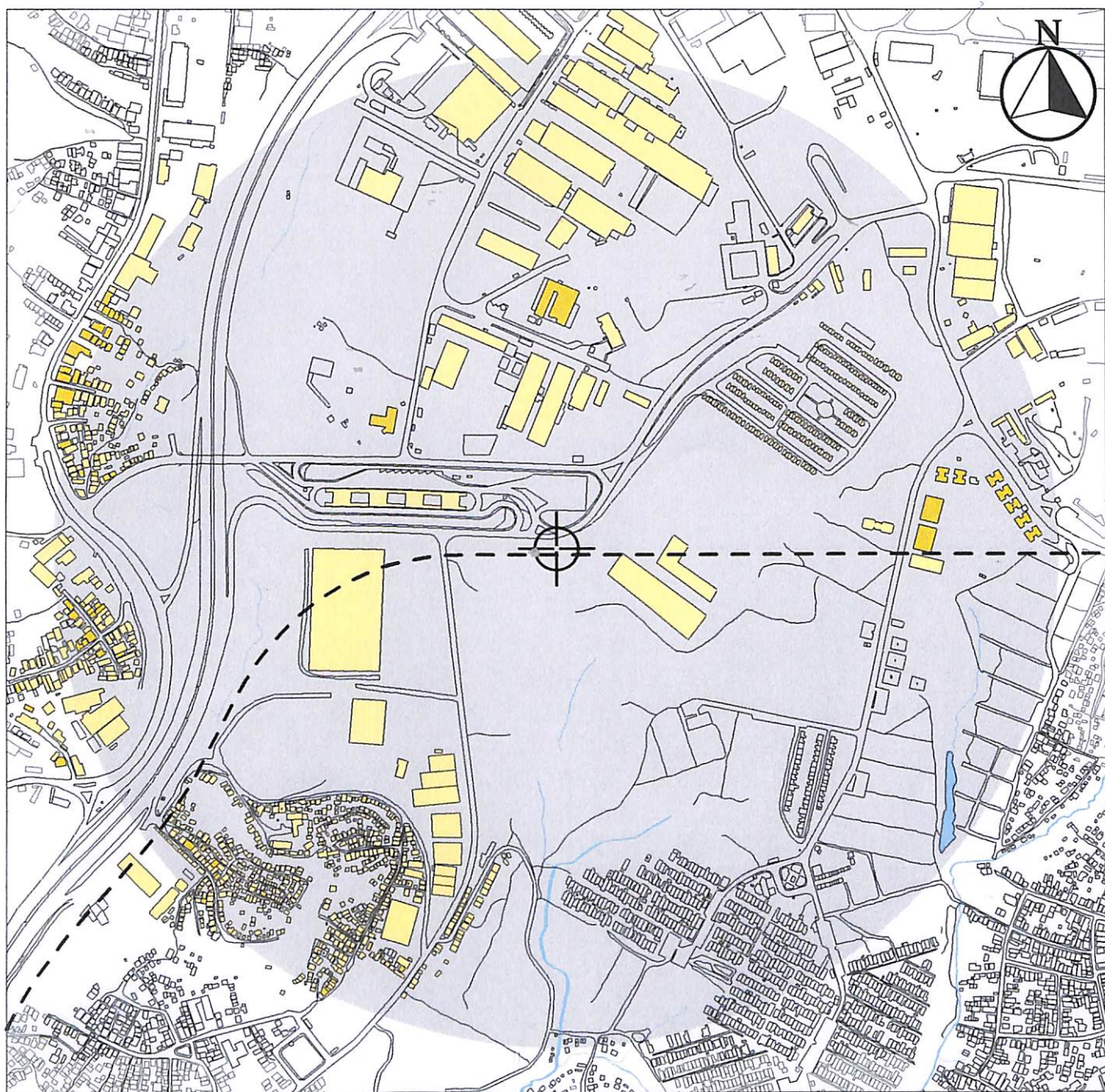
estação PIRAJÁ

tipo de edificações

Mapa: E08-02

Escala: 1/7500

Data: JAN/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- acima de 11 pavimentos
- de 6 a 10 pavimento
- de 3 a 5 pavimentos
- de 1 a 2 pavimentos

- ⊕ Estação PIRAÍ
- Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ltda



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

estação PIRAÍ

nº de pavimentos por edificação

Mapa: E08-03

Escala: 1/7500

Data: MAI/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

LEGENDA

- Excelente / Ótimo
- Bom / Satisfatório
- Razoável / Regular
- Precário / Insatisfatório
- Arruinado / Abandonado
- em Construção

- +

 Estação PIRAJÁ
- Linha do metrô



imagem consultoria
e informática ita



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

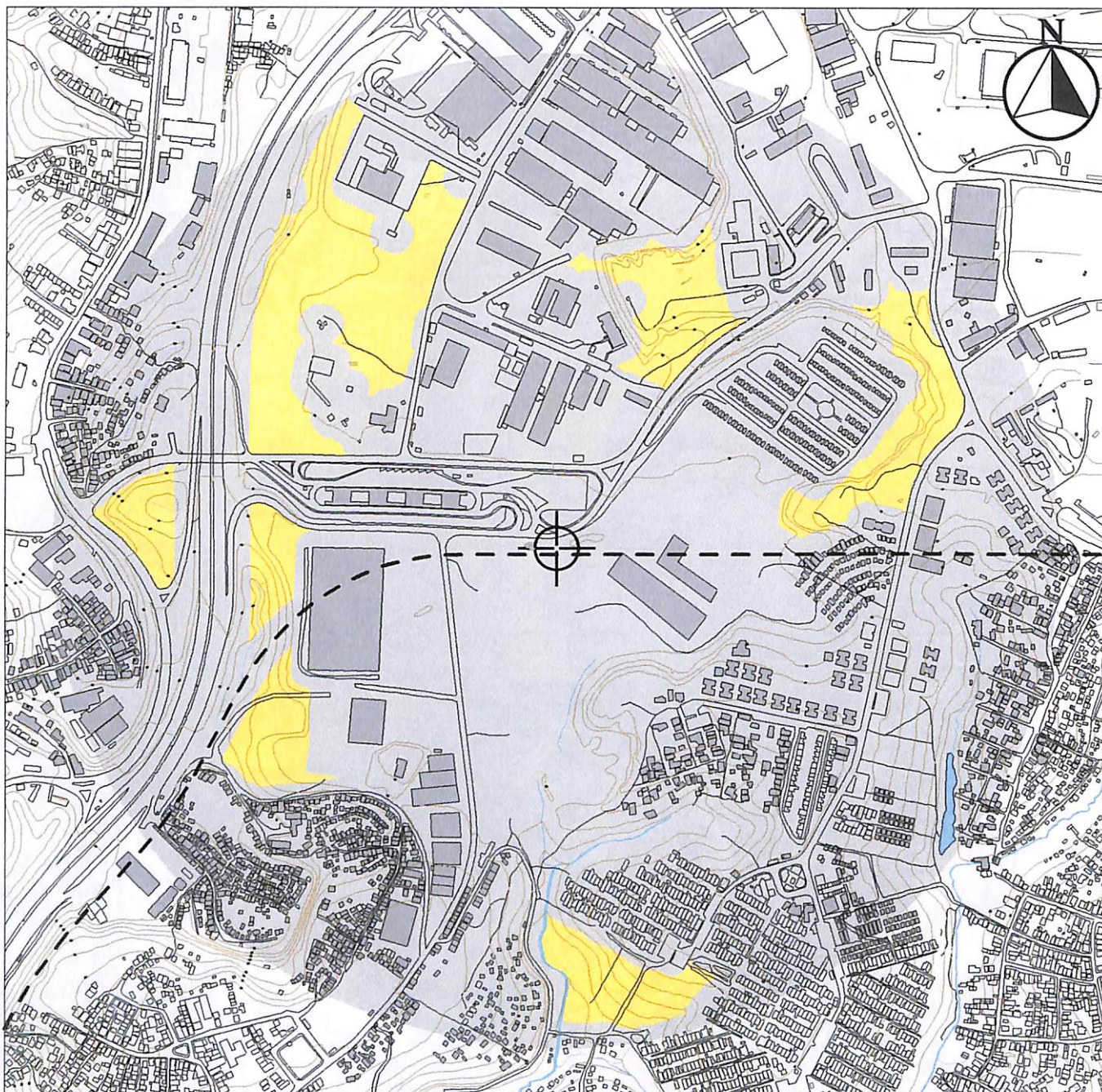
estação PIRAJÁ

padrão construção/conservação

Mapa: E08-04

Escala: 1/7500

Data: MAI/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação PIRAJÁ
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda

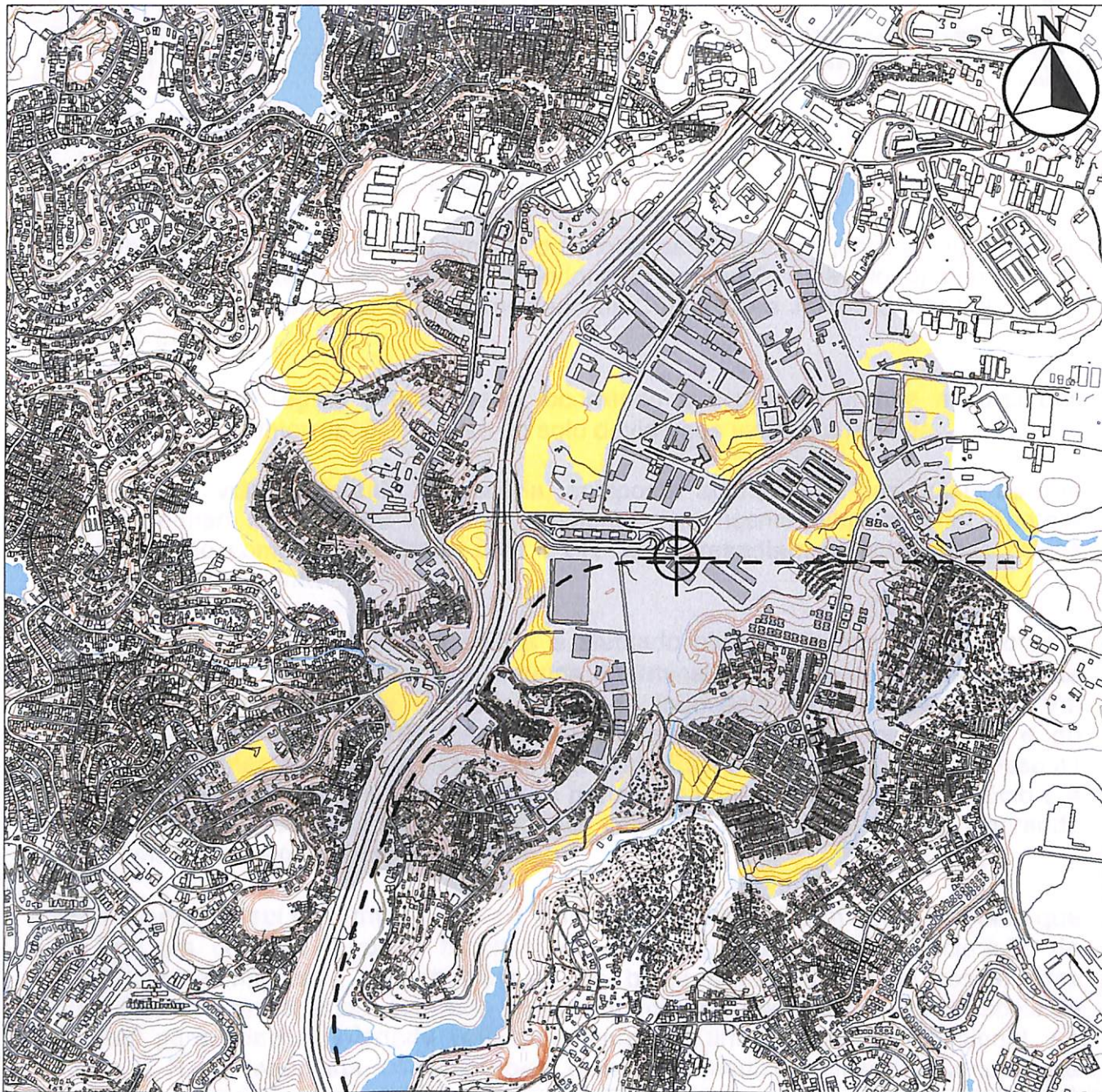


estação PIRAJÁ
áreas vazias (área de entorno imediato)

Mapa: E08-05

Escala: 1/7500

Data: MAI/2001



Fonte: Pesquisa de campo
Imagem Consultoria
janeiro/2001

-  Estação PIRAJÁ
-  Linha do metrô
-  Áreas vazias (acima de 0,5 ha)



Plano de diretrizes urbanísticas para áreas de influência do metrô de Salvador

imagem consultoria
e informática ltda



estação PIRAJÁ
áreas vazias (área de influência direta)

Mapa: E08-06

Escala: 1/15000

Data: MAI/2001

✓ **Sítio, Implantação e Projetos Previstos**

A estação/terminal Pirajá da Linha 1 de metrô será inserida junto ao terminal de ônibus Pirajá existente, localizada à R. Indonésia na Região do Miolo, às margens da rodovia BR 324 e entre os bairros residenciais Calabetão e Jardim Santo Inácio, e o Distrito Industrial.

O relevo dessa região é acidentado, ocorrendo a ocupação urbana a partir das cumeadas, com interrupções no uso do solo devido aos vales e a rodovia.

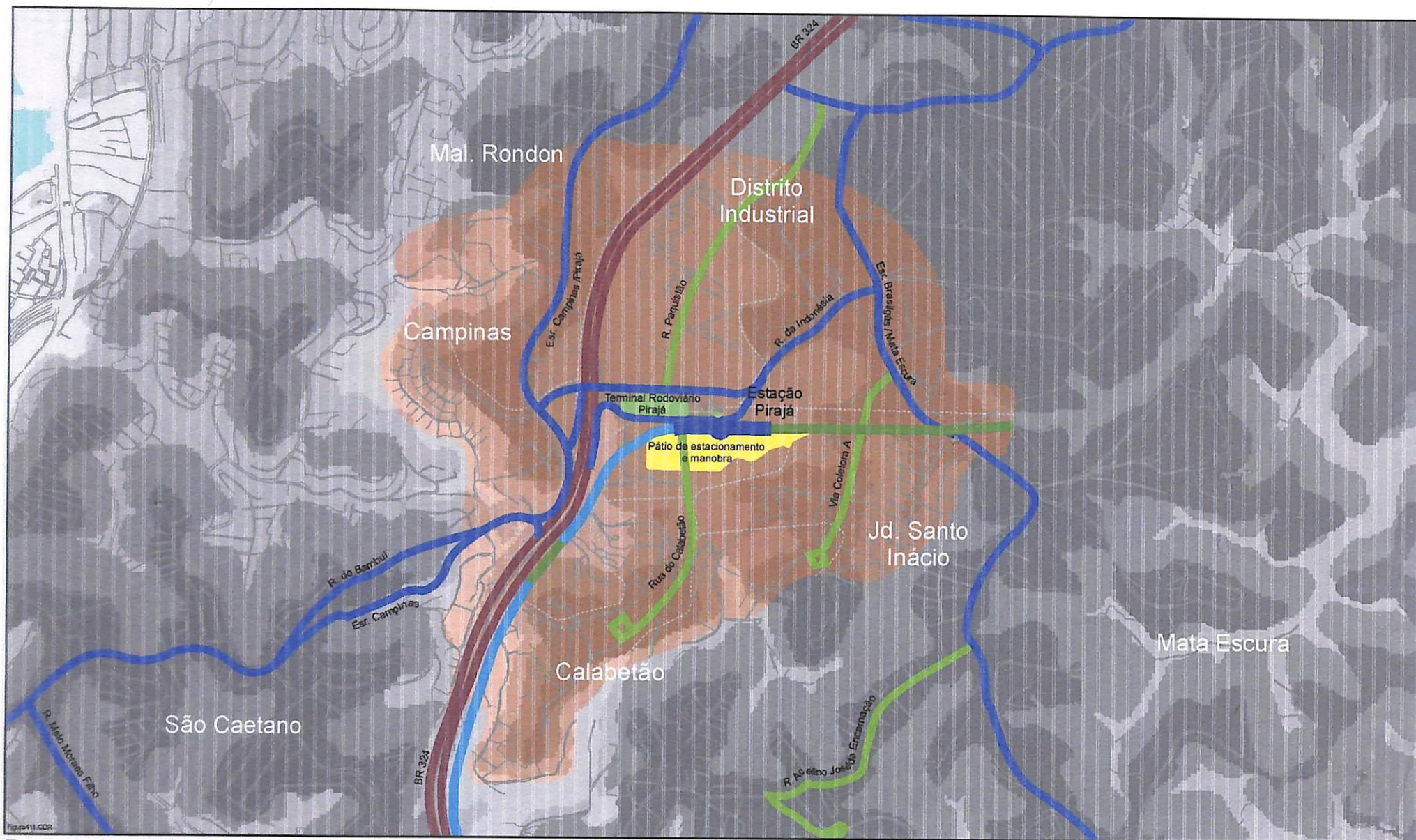
A estrutura viária existente é precária, composta apenas por vias coletoras que desempenham a função de articulação regional e ao mesmo tempo setorial. Tanto a transposição como a articulação com a BR 324 apresentam características físicas exíguas e insuficientes.

O acesso direto ao terminal de ônibus é efetuado atualmente por vias coletoras I, formada pela R. da Indonésia que circunda o terminal, operando com duas faixas de rolamento de veículos. De um lado, a R. da Indonésia dá continuidade ao Vd. Calabetão que transpõe a BR 324, articulando-se com a Estr. Campinas/Pirajá e, do outro lado, conecta-se com a Estr. Brasilgás/Mata Escura que possibilita o acesso às regiões de Pau da Lima e Cajazeiras, ao norte, e ao sul ao Jardim Santo Inácio e à Mata Escura. Essas duas estradas são vias coletoras I com pista simples, operando com uma faixa de rolamento por sentido.

Atualmente, ao sul do terminal, a R. da Indonésia se interliga com a R. Calabetão que é uma via coletora II, onde trafegam os ônibus que atendem à nucleação de Calabetão configurada por residências de baixa densidade, onde reside uma população de baixa renda, com vida comunitária organizada, incluindo uma escola de futebol para crianças ofertada voluntariamente por um futebolista profissional. Ao norte, a R. da Indonésia, conectando-se com a R. Paquistão classificada como via coletora II dá acesso ao Distrito Industrial. O acesso ao Jardim Santo Inácio está configurado como via coletora II, ocupado a partir da cumeada da Estr. Brasilgás/Mata Escura.

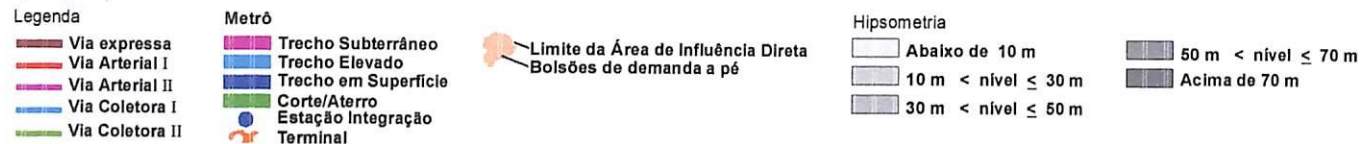
Quanto à interligação da área de influência direta com a rodovia BR 324, classificada como via expressa, só é possível nos seguintes movimentos: da BR 324 (Valéria) para Estr. Campinas/Pirajá; da Estr. Campinas/Pirajá para a BR 324 (Centro); e da BR 324 (Centro) para R. da Indonésia. Assim o Vd. Calabetão não se articula diretamente com a BR 324 em ambos os sentidos.

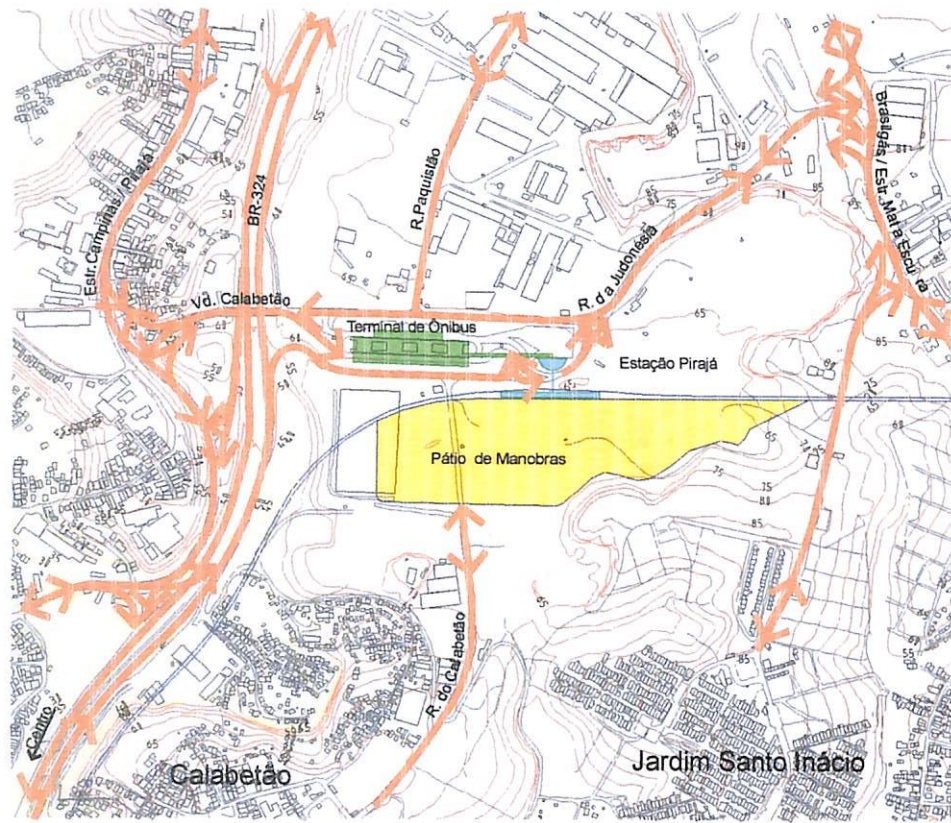
A Figura 1.2.18 mostra o contexto urbano da implantação da estação Pirajá projetada.



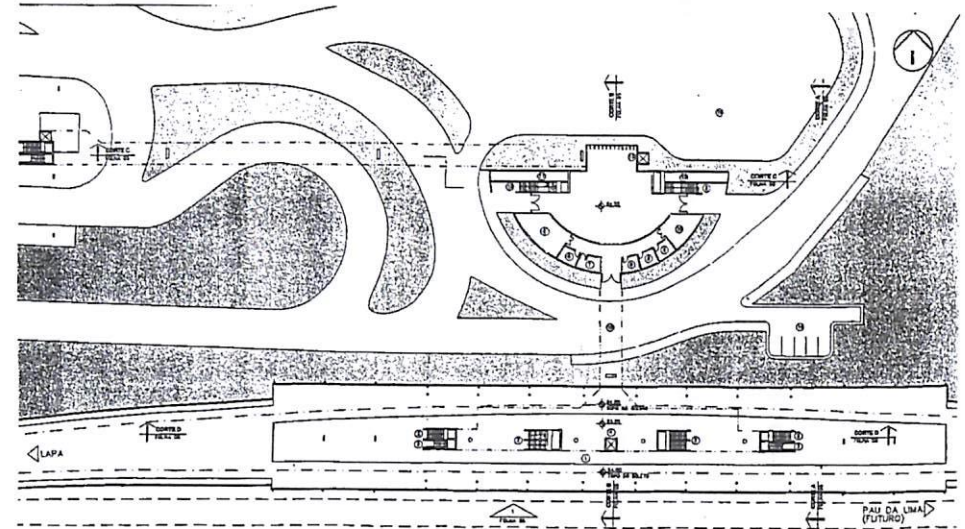
Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.18
Localização da Estação Pirajá

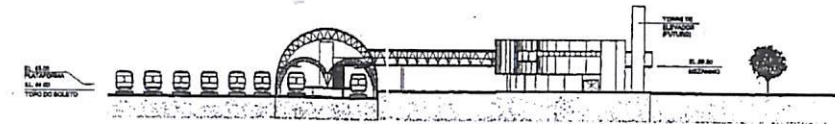




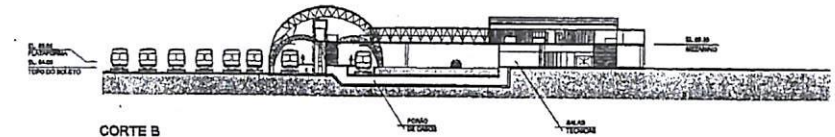
PLANTA DA ESTAÇÃO



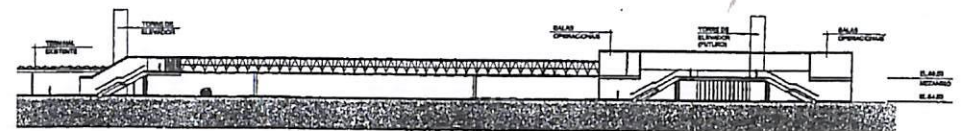
PLANTA DO MEZANINO



CORTE A



CORTE B



CORTE C

E:\SLOR\RELATÓRIOS\REL-2\FIGURAS\PIRAJÁ\FIGURA_4.1.2.CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.19
Projeto da Estação / Terminal Pirajá

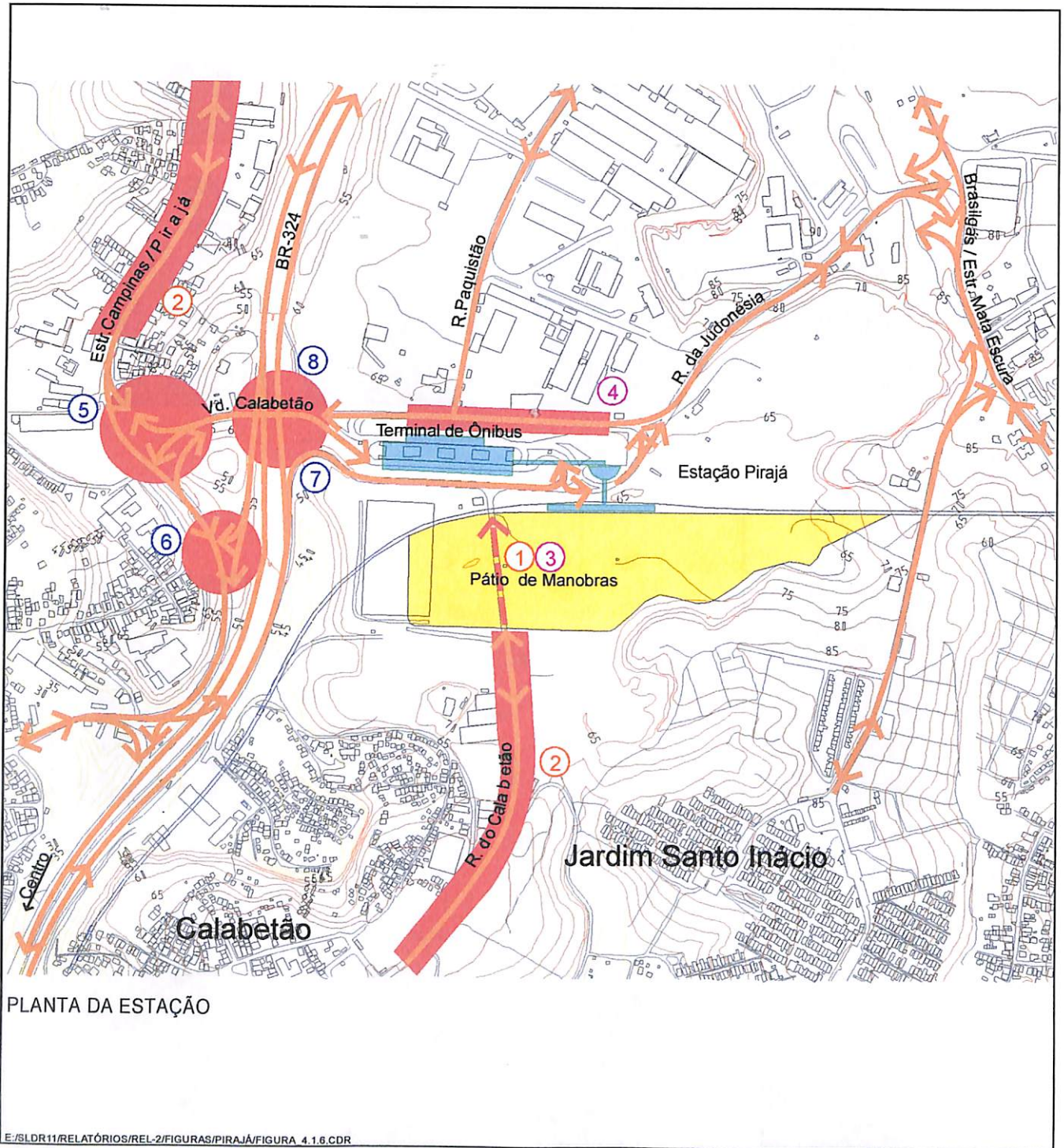
✓ Principais Problemas e Conflitos

Estação	Acesso à estação / terminal		Carência de sistema viário
	Pedestre	Veicular	
Pirajá	1. Falta de acesso pelo lado sul da estação, para atender à demanda de Calabetão e Jardim Santo Inácio. 2. Falta de calçamento na maioria das calçadas existentes, induz os pedestres a circular na pista de rolamento de veículos.	3. Dificuldade de acesso dos veículos provenientes de Calabetão, devido ao bloqueio da R. Calabetão ocasionado pelo pátio de manobras e pela linha do metrô; 4. Falta de área para ponto de táxi e embarque/desembarque dos passageiros oriundos do tráfego de passagem, junto à estação / terminal	5. Inadequação geométrica do cruzamento entre Vd. Calabetão x Estr. Campinas/Pirajá; 6. Inadequação geométrica do cruzamento entre Estr. Campinas/Pirajá x BR 324 (sentido Centro); 7. Falta de ligação viária para completar o contorno do atual terminal, junto ao Vd. Calabetão, provoca dificuldade para retornar para a Região do Miolo e ao bairro de Calabetão; 8. Falta de alças de acesso à BR 324, acaba distribuindo o tráfego de veículos para vias como R. Paquistão e Estr. Campinas/Pirajá, etc.

A Figura 1.2.20 apresenta os locais onde foram verificados os principais problemas e conflitos junto à estação / terminal Pirajá.

✓ Documentação Fotográfica

A seguir estão apresentadas as fotografias das principais características da área de influência direta da estação / terminal Pirajá.



Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Figura 1.2.20
Principais problemas e conflitos
Estação / Terminal Pirajá



01
Vista do Terminal de Ônibus



05
R. Calabetão, passeio estreito, pedestre caminha



09
Escadaria ligando Calabetão



11
Local com obras para reassentamento de famílias,



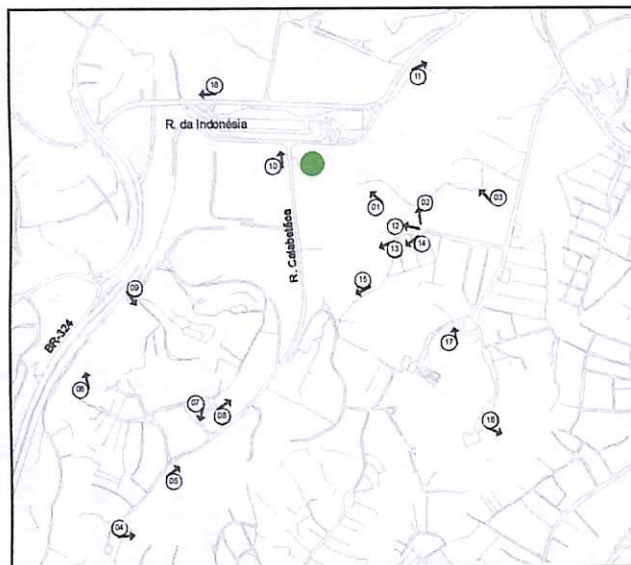
15
Áreas ociosas próximas ao



02
Conjuntos habitacionais



06
BR-324 - Viaduto Calabetão, local da futura Estação



12
Áreas ociosas, próximas à



16
Características da ocupação



03
Local previsto para



07
Pça. Da Luz, ponto final de



13
Galpões industriais na R.



17
Ao fundo local da futura Estação Pirajá do metrô, em



04
Ocupação característica da área de influência da futura



08
Campo de futebol em frente à Pça. da Luz, trabalho



10
R. Calabetão, que será interrompida pelo pátio de



14
Ocupação característica do



18
R. Indonésia, passagem

Foto: Pirajá, CDR

Estudo de Acessibilidade às Estações do Metrô - Linha Lapa-Pirajá

Documentação Fotográfica Estação Pirajá

Legenda

● Estação Pirajá

2. SÍNTESE GERAL (POPULAÇÃO E VAZIOS URBANOS)

Os Quadros Sínteses I e II a seguir mostram que as Estações Bonocô e Juá concentram os maiores volumes de população seguidas por Acesso Norte, Retiro e Brotas. Do ponto de vista da densidade bruta (média geral), ainda prevalece Bonocô seguida de perto por Brotas e Juá. Por outro lado tanto a Área Central (Lapa e Campo da Pólvora) como Pirajá respondem, como era esperado, pelas menores concentrações de população e densidades residenciais relativamente menos expressivas.

Observando nos mapas de uso e ocupação do solo o potencial dos vazios é fácil então concluir que as áreas do Acesso Norte, Retiro e Juá ainda deverão sofrer adensamentos, demandando ações mais específicas de requalificação urbanística. Já a área de influência da Estação Brotas merece atenção de outra natureza, considerando a proximidade da Área Central e seu padrão mais consolidado de ocupação.

A rigor, todas as áreas de “entorno imediato” carecem de intervenções específicas, sobretudo voltada para a acessibilidade dos pedestres, independente dos padrões de densidade na “área de influência” do corredor metroviário ou de requalificações nos padrões de uso e ocupação do solo diagnosticados.

A população total estimada em 1996 na área de influência é de 381.909 habitantes, com 311.977 na faixa etária entre 07 e 60 anos de idade. Equivale dizer que na área de influência das estações vistas isoladamente concentram-se populações equivalentes a uma cidade de porte médio, entre 60 e 75 mil habitantes, exceto nos extremos do corredor: Pirajá e Centro Principal, por razões já apontadas antes.

Portanto, o impacto metroviário será tanto mais positivo se alcançar as áreas de influência direta, não se limitando às áreas de entorno imediato das estações. Assim, as diretrizes urbanísticas – previstas para a fase seguinte -, devem contemplar medidas complementares não só no campo indicativo da infra-estrutura e requalificação dos espaços públicos, como no campo normativo (das leis, normas, posturas etc).

QUADRO SÍNTESE – I:

POPULAÇÃO X ÁREA DE INFLUÊNCIA POR ESTAÇÃO

ESTAÇÃO	POPULAÇÃO		USO PREDOMINANTE (LOUOS)
	TOTAL	7 a 60 anos	
01 – LAPA	43.620	34.445	Zona Central (ZT – Comércio / Serviço)
02 – CAMPO DA PÓLVORA	29.208	22.930	Zona Central (ZT – Comércio / Serviço)
03 – BROTAS	60.099	48.717	Zona Residencial (ZR – residência)
04 – BONOCÔ	77.079	63.131	Zona Residencial (ZR) e Concentração Linear de Uso Múltiplo.
05 – ACESSO NORTE	61.663	51.298	Zona Industrial (ZI) e Concentração Linear de Uso Múltiplo.
06 – RETIRO	60.309	50.454	Zona Industrial (ZI) e Concentração Linear de Uso Múltiplo.
07 – JUÁ	75.081	61.563	Zona Residencial
08 – PIRAJÁ	43.991	35.739	Zona Industrial (ZI) e Zona Residencial (ZR)
TOTAIS (*)	381.909	311.977	-----

FONTE: Compilação IBGE/96

Nota (*): O total não corresponde ao somatório das colunas, pois alguns setores censitário por vezes estão na “área de influência direta” de duas estações vizinhas, e, conseqüentemente, não foram repetidos na soma geral.

QUADRO SÍNTESE – II:

POPULAÇÃO X DENSIDADE BRUTA (Média, hab/ha)

ESTAÇÃO	POPULAÇÃO TOTAL	ÁREA (ha)	DENSIDADE (hab/ha)
01 – LAPA	43.620	202,88	214,99
02 - CAMPO DA PÓLVORA	29.208	205,17	142,35
03 – BROTAS	60.099	205,01	293,15
04 – BONOCÔ	77.079	249,08	309,44
05 - ACESSO NORTE	61.663	352,16	175,09
06 – RETIRO	60.309	272,33	221,45
07 - JUÁ	75.081	265,15	283,15
08 – PIRAJÁ	43.991	241,18	182,39
TOTAIS	381.909	1.992,93	191,62