



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA**

**ROSEVANIA CERQUEIRA DA PAIXÃO**

**MICROACCESSIBILIDADE AO TREM SUBURBANO DE  
SALVADOR  
- ESTUDO DO BAIRRO DE COUTOS -**

Salvador  
2007

**ROSEVANIA CERQUEIRA DA PAIXÃO**

**MICROACCESSIBILIDADE AO TREM SUBURBANO DE  
SALVADOR  
- ESTUDO DO BAIRRO DE COUTOS -**

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Urbanismo, Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo.

Orientador: Prof. DSc. Juan Pedro Moreno Delgado

Salvador  
2007

## TERMO DE APROVAÇÃO

ROSEVANIA CERQUEIRA DA PAIXÃO

MICROACESSIBILIDADE AO TREM SUBURBANO DE SALVADOR  
- ESTUDO DO BAIRRO DE COUTOS -

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Urbanismo, Universidade do Estado da Bahia, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. DSc. Juan Pedro Moreno Delgado

---

Prof<sup>a</sup>. DSc. Miriam Medina Velasco

---

Prof<sup>a</sup>. DSc. Ilce Marília D. Pinto de Freitas

Salvador, 28 de Agosto de 2007.

Aos meus amados e saudosos pais  
Roquelino da Paixão e Valmira de  
Cerqueira da Paixão pelo precioso dom  
da vida concedido a mim e a minha  
querida irmã Rosenilda.

## AGRADECIMENTOS

A Deus.

A Juan Pedro Moreno Delgado, orientador paciente que sempre acredita no potencial de cada aluno.

Ao Prof<sup>o</sup> Ney Castro, pelo grande e valioso estímulo à leitura.

A Denise Maria da Silva Ribeiro, pelo apoio no fornecimento de informações inerentes ao trabalho e importantes conselhos.

A todos da turma 2003.1, amigos e colegas, que me auxiliaram de inúmeras maneiras, nas conversas, nos conselhos, nos olhares e sorrisos, enfim, na longa caminhada que fizemos juntos.

Aos demais professores do curso de Urbanismo que me conduziram até esta última etapa e a Edmilson Natividade, sempre disposto ajudar e tirar dúvidas no colegiado.

A todos os meus entrevistados... sem eles o meu trabalho não existiria!

A todos os meus familiares que me ajudaram em especial ao meu tio Ailton, meu primo Joaquim, Elizete, meus avós Maria Eduarda e Rosalvo pela determinação na busca por pessoas aptas para as entrevistas, muito obrigada!!!

A minha maravilhosa irmã Rosenilda sempre presente, disposta a me ajudar a qualquer momento do dia ou da noite, obrigada!

Ao meu querido e amado Felipe, por acreditar no meu trabalho e sempre me fortalecer nas horas mais difíceis desta etapa da vida, obrigada!

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, e sim em ter novos olhos.”

Marcel Proust

## RESUMO

O problema da redução da acessibilidade no Brasil vem comprometendo as condições utilizadas para o alcance dos destinos desejados pelas pessoas que habitam as cidades brasileiras, contribuindo, conseqüentemente, para a baixa qualidade de vida, principalmente da população dependente de algum modal público de transporte. Diante desta problemática, este trabalho tem o objetivo de identificar os fatores que interferem na microacessibilidade das pessoas que utilizam o trem urbano de Salvador, através de um estudo de caso do bairro de Coutos localizado no subúrbio. Pretende-se avaliar o grau de influência e a inter-relação dos fatores identificados utilizando a matriz de prioridade, ferramenta que compõe o conjunto de técnicas qualitativas de apoio a decisão. Foram obtidas informações de natureza qualitativa extraíndo assim uma ordenada escala de importância de acordo com a lista de fatores eleitos como influenciadores na microacessibilidade. Toda a pesquisa foi realizada com usuários regulares do trem que se deslocam de suas residências para a estação por motivos específicos. Os resultados obtidos apresentaram o fator segurança como aquele que mais interfere no deslocamento das pessoas, deduzindo preliminarmente ser este um dos principais fatores que contribui na diminuição da demanda ao serviço ferroviário, além de constatar a estreita interligação fatores conservação/manutenção e riscos de acidentes também presentes no estudo da microacessibilidade dos moradores do bairro de Coutos.

**Palavras-chave:** Microacessibilidade; Acessibilidade; Mobilidade; Qualidade de Vida.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1	-	RA XVI: Subúrbio Ferroviário	12
Figura 2	-	Localização do Bairro de Coutos	13
Figura 3	-	População com renda de 0 a 2 SM	16
Figura 4	-	População com renda de 2 a 5 SM	17
Figura 5	-	População com renda de 5 a 10 SM	18
Figura 6	-	Localização das Estações Ferroviárias	21
Figura 7	-	Rota principal de acesso à estação Coutos	39
Figura 8	-	Áreas de influência	48
Figura 9	-	Localização dos entrevistados	49
Figura 10	-	Passeios mínimos e depredados	53
Figura 11	-	Ponto crítico de ameaça de assalto	56
Figura 12	-	Ausência de passeios	57

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 - Problemas de mobilidade de acordo com os papéis e condições sociais

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1	-	Matriz da Área Direta	52
Tabela 2	-	Matriz da Área Indireta	56

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANTP	Associação Nacional do Transporte Público
CIA	Centro Industrial de Aratu
CTS	Companhia de Transporte de Salvador
IBGE	Instituto Brasileiro Geografia e Estatística
PMS	Prefeitura Municipal de Salvador
SEMOB	Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade
SEPLAM	Secretaria Municipal do Planejamento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico
SMTU	Secretaria Municipal de Transportes Urbanos

## SUMÁRIO

<b>RESUMO</b>	vii
<b>LISTA DE FIGURAS</b>	viii
<b>LSTA DE QUADROS</b>	ix
<b>LISTA DE TABELAS</b>	x
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS</b>	xi
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	1
1.1. CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	5
1.2. OBJETIVOS	6
<b>2. HISTÓRICO DO SUBÚRBIO FERROVIÁRIO DE SALVADOR</b>	8
2.1. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO	10
2.2. O BAIRRO DE COUTOS	12
2.2.1. População e Renda	15
2.3. A LINHA FÉRREA	19
<b>3. O CONCEITO DE ACESSIBILIDADE</b>	22
3.1. MICROACESSIBILIDADE	24
3.1.2. O Pedestre	25
3.1.3. Calçadas	27
3.2. A MOBILIDADE URBANA	29
3.3. A NECESSIDADE DE UM NOVO PARADIGMA	34
<b>4. METODOLOGIA</b>	37
4.1. A ESCOLHA DO BAIRRO	37
4.2. AS TÉCNICAS DE CONCLAVE	40
4.2.1. Matriz de Prioridade	42
4.2.2. A Seleção dos Fatores Envolvidos	44

4.2.3. Definição do Público-alvo	46
<b>5. APLICAÇÃO DA MATRIZ</b>	<b>47</b>
5.1. RESULTADOS	51
<b>6. CONCLUSÃO</b>	<b>60</b>
<b>7. REFERÊNCIAS</b>	<b>66</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>70</b>

## 1. INTRODUÇÃO

De acordo com CORREA (2002), o espaço urbano capitalista apresenta um conjunto de características julgadas como importantes elementos de fundamentação para seu entendimento.

A primeira delas diz respeito à organização espacial, em seus diferentes usos que definem as áreas centrais, comerciais, industriais, de serviços e de gestão, residenciais, de expansão dentre outras, porém apesar de dividido em partes o mesmo se apresenta em contínua simultaneidade entre a fragmentação e articulação, indicando a segunda característica reconhecendo a inter-relação entre as diferentes partes que compõe o espaço urbano, podendo ser percebidas através do movimento de veículos, pessoas e mercadorias ou ainda através da circulação de decisões, salários, juros dentre outros.

O reflexo social é a terceira característica que retrata as conseqüências do espaço segregado e desigual reproduzindo a estrutura social em classes, resultante de ações realizadas tanto no presente como no passado, contido de uma complexa mutabilidade modelada por ritmos e naturezas diferentes.

A quarta nos faz refletir sobre o conjunto de símbolos que compõe o espaço envolvendo mitos, crenças e valores criados pela própria sociedade de classe, projetados nas formas espaciais como monumentos, lugares sagrados e etc. Este simbolismo é gerado a partir da convivência diária dos grupos de indivíduos

que em meio à situação de desigualdade permite o desencadeamento de conflitos sociais, transformando o espaço capitalista em campo de luta, ou seja, cenário e objeto de antagonismos na sociedade.

Os principais modeladores da organização espacial da cidade capitalista são os processos espaciais. Criados pela sociedade, esses processos são responsáveis pela criação e materialização de atividades constituintes do próprio ordenamento espacial.

Dentre vários processos, chama-se a atenção para o da segregação urbana que de acordo com CORREA (2002), é um dos processos que focaliza a existência e reprodução dos diferentes grupos sociais. Neste sentido, a segregação residencial demonstra como a cidade capitalista evidencia espacialmente a divisão das classes sociais, viabilizada a partir do rigoroso controle de terras pela classe dominante unida a privilegiada atuação do Estado para com os mesmos, da localização das moradias e das alternativas encontradas para a construção de habitações.

CORRÊA (2002), afirma que o espaço urbano no sistema econômico capitalista se apresenta, em áreas residenciais isoladas, sendo esta constatação a prova da existência de uma complicada estrutura social exposta em regime de classes. Ainda defende a idéia de que esse espaço é resultante de várias ações de reprodução do sistema capitalista que foram acumuladas com o passar do tempo e originadas por fatores que estão na base do processo de produção e consumo.

Na obrigação de se adequarem ao sistema econômico capitalista os países periféricos sofreram profundas e desequilibradas transformações, principalmente econômicas, sociais e urbanas, favorecendo com que os interesses econômicos em questão fossem desenvolvidos de forma rápida e muito dinâmica desencadeando assim o surgimento de cidades destinadas apenas para a reprodução do capitalismo.

As grandes metrópoles subdesenvolvidas são a prova inerente de expressão de oposições e desigualdades, resultantes das imposições do regime econômico capitalista. Dessa maneira a acelerada urbanização que ocorreu em tais metrópoles espalhadas na maior parte dos países subdesenvolvidos, incluindo o Brasil, é fruto da promoção pela corrida da industrialização, que provocou o aparecimento de grandes pólos urbanos fragmentados, ou seja, de um lado áreas centrais desenvolvidas, providas de completa infra-estrutura e do outro as áreas periféricas, privada de qualquer recurso básico, isenta da atenção do governo e da sociedade elitizada (FERREIRA 2000).

É necessário destacar o modo descontrolado como o avanço da urbanização ocorreu levando em consideração os aspectos relacionados com a forma de ocupação, disponibilidade de água, descarga dos resíduos gerados pela população (esgoto e lixo), condições de moradia, serviços públicos básicos, qualidade dos espaços públicos e grau de mobilidade da população no espaço urbano. Este último associado às facilidades de movimentação de pessoas é assunto que começa a receber atenção atualmente devido à complexa crise de deslocamentos que as grandes cidades vêm enfrentando (GROSTEIN 2001).

Entende-se por mobilidade como a capacidade dos indivíduos se moverem de um lugar para outro e depende da performance do sistema de transporte, da hora do dia e da direção na qual o indivíduo pretende viajar, bem como de suas características individuais, tais como renda, propriedade de veículo, recursos que se pode gastar na viagem, sexo, idade, etc (TAGORE e SKIDAR, 1995 *apud* HENRIQUE, 2004).

Segundo o Ministério das Cidades (2004), a qualidade da mobilidade urbana do Brasil vem sendo comprometida diariamente, especialmente para a população de baixa renda, sendo justificada pelo aumento do uso do transporte individual, segregação espacial e exclusão social.

Além da capacidade de se deslocar no espaço a mobilidade também reflete questões relacionadas às condições utilizadas para o alcance de destinos e/ou serviços almejados pelas pessoas, ou seja, a acessibilidade.

Assunto discutido pela SeMob (Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana) do Ministério das Cidades, como parte integrante da Política de Mobilidade Urbana, a redução da acessibilidade contribui para a baixa qualidade de vida da população que se vê impossibilitada de realizar os deslocamentos que deveria garantir a sua inclusão e interação com a cidade.

A partir da constatação do deficiente e excludente acesso à cidade pela população brasileira, proveniente do desordenado planejamento urbano e precárias condições de transporte, merece devida consideração a análise de tais problemas

favorecendo esclarecimentos e conseqüentemente a indicação de possíveis soluções para a crise de deslocamentos.

Dentro dessa perspectiva torna-se importante a utilização de estudos de modo a analisar os movimentos de acordo com cada indivíduo, ou melhor, levando em consideração as diferenças sociais, econômicas e culturais que interferem na utilização da cidade pelas pessoas, VASCONCELLOS (2001).

### 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

O subúrbio ferroviário de Salvador área com pouca infra-estrutura, isenta de planejamento, composta por precárias construções, terrenos em áreas de risco e acessibilidade viária deficiente, reflete, segundo FERREIRA (2000) numa visão ampla, a desordenada expansão espacial provocada pelo processo de urbanização impulsionada pelo abandono de economias agrícolas em favor da industrialização.

Dentro deste diagnóstico surge a indagação sobre o grau de acessibilidade dos residentes desta região da cidade. O seu sistema de transporte deficiente ressalta a existência de sérios problemas que contribui para a baixa mobilidade da população suburbana.

Apesar do sistema de transporte do subúrbio ser composto por ônibus coletivo, transporte complementar e o trem, neste trabalho o enfoque é direcionado

preferencialmente para o serviço ferroviário que atualmente apesar da baixa tarifa apresenta uma demanda comprometida devido ao escasso e precário serviço de manutenção das infra-estruturas do sistema além das dificuldades de acesso, como por exemplo, ruas sem passeio e sem asfalto ou qualquer outro tipo de tratamento adequado para locomoção das pessoas, ausência de placas de sinalização para identificação do meio de transporte e etc.

Por conseguinte revela-se o propósito de abordar o tema da microacessibilidade da população do bairro de Coutos ao trem, tomando como ponto de partida a idéia de que os problemas da microacessibilidade podem ser um dos fatores que vem contribuindo para a diminuição da demanda pelo transporte ferroviário.

## 1.2. OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivos principais a identificação e avaliação dos fatores que interferem na microacessibilidade e mobilidade das pessoas usuárias do transporte ferroviário de Salvador localizado na região do subúrbio.

De modo a auxiliar na interpretação do objetivo principal foram considerados os seguintes objetivos específicos:

- Discutir o conceito de microacessibilidade que mais se adequa ao objeto de estudo;
- Analisar as inter-relações existentes entre os elementos que compõem a microacessibilidade segundo a percepção das pessoas que usam este modal através de uma técnica qualitativa.

## 2. HISTÓRICO DO SUBÚRBIO FERROVIÁRIO DE SALVADOR

Situado ao Norte do Município de Salvador, o subúrbio inicia a sua história social diretamente relacionada com o desenvolvimento econômico industrial moderno marcado com a exploração e refino de petróleo iniciada na década de 50 do século XX.

Tomando por base as informações do acervo da SEPLAM (Secretaria Municipal do Planejamento, Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico) pode-se afirmar que certas aglomerações urbanas significativas que se originaram no subúrbio de Salvador tenham surgido a partir da configuração de bairros de operários, ou melhor, bairros destinados a trabalhadores da indústria têxtil, presença expressiva na região.

A concentração dos serviços na área central de Salvador que propiciou a alta valorização do solo urbano no centro também deve ser denominada como fator impulsionante dos aglomerados do subúrbio. A classe trabalhadora, composta por soteropolitanos e imigrantes do campo atraídos pelo crescimento econômico da cidade, sem condições de adquirir terrenos na área central foi sendo obrigada a dirigir-se às localidades mais afastadas, o subúrbio, onde o preço dos terrenos era mais acessível.

ROCHEFORT (1998), apresenta dois tipos de problemas originados pelo rápido crescimento urbano das grandes cidades nos países em desenvolvimento,

onde podemos enquadrar Salvador: a brevidade no acréscimo do número de habitantes atraídos pela busca de emprego e melhores condições de vida, juntamente com a pobreza do maior número de habitantes, já que o sistema econômico capitalista propõe a acumulação de bens e serviços de uma pequena parcela de indivíduos em detrimento da grande parte restante.

Até o início do século XX o subúrbio era constituído pela atividade de produção açucareira que era escoada pelo mar, no entanto, com a presença da rede ferroviária, implantada no final do século XIX, as condições de direta relação com Salvador são estabelecidas, provocando o surgimento do processo de ocupação do subúrbio. Neste caso fica evidente que tais acontecimentos são provenientes da evolução das cidades em seus diversos aspectos, principalmente econômicos e sociais.

O resultado dessas movimentações no contexto urbano de Salvador foi o isolamento da elite no centro da cidade e arredores, enquanto que a classe operária se espalha pelo subúrbio.

A ocupação do subúrbio até 1955 estava distribuída em 5 (cinco) pontos isolados: Plataforma, Periperi, Coutos e São Tomé de Paripe. Essa distribuição foi proporcionada pela presença dos engenhos de cana-de-açúcar localizadas em cada um desses bairros além dos pontos de parada compreendidos na linha férrea. Dos anos 60 em diante, com o desenvolvimento e expansão capitalista na Bahia, o subúrbio sofre uma notável expansão dos bairros, além do aparecimento de inúmeras invasões.

São bairros dormitório, pelo fato de ser compostos por trabalhadores que passavam a maior tempo trabalhando no centro, ou em obras da época só retornando à noite para as suas casas.

O grande momento do crescimento de ocupação acontece em 1975, e continua ocorrendo até os dias atuais, principalmente pela influência da Avenida Afrânio Peixoto. Esta avenida foi de notável importância na transformação do subúrbio em área contígua, ou seja, de contato, com os sub-centros da Calçada e Comércio, assim o subúrbio passou a ser considerado como parte integrante da malha urbana de Salvador.

## 2.1. CARACTERIZAÇÃO DA OCUPAÇÃO

Pode ser dividida em 2 (dois) tipos:

- ❖ A ocupação primitiva que se desenvolveu próxima à borda marítima, composta por terrenos planos, e nas cumeadas de vale. Este tipo de ocupação forneceu condições de se constituir núcleos hierarquizados no subúrbio, além de fornecer a interatividade entre os mesmos pela Avenida Afrânio Peixoto e pela linha férrea.
- ❖ A ocupação das encostas que se desenvolveu de maneira espalhada em sentido radial a partir de cada núcleo primitivo já existente. Essa ação

promoveu uma estrutura de interligação interna e externa de toda a área que compreende o subúrbio.

A grande quantidade de famílias com baixa renda na cidade acelerou a transformação do subúrbio, que se tornou uma área desprovida de infra-estrutura, fruto da lógica capitalista que a cidade de Salvador incorporava. Mesmo na presença das notáveis restrições físicas a necessidade habitacional das pessoas tinha maior peso frente a tais impedimentos.

Segundo CORRÊA (2002), na cidade em que existe a segregação sócio-espacial, contemplada por uma área localizada à grande distância do centro e desprovida de recursos de qualquer natureza são realizados loteamentos populares carentes de infra-estrutura com habitações edificadas pelo sistema de autoconstrução<sup>1</sup>.

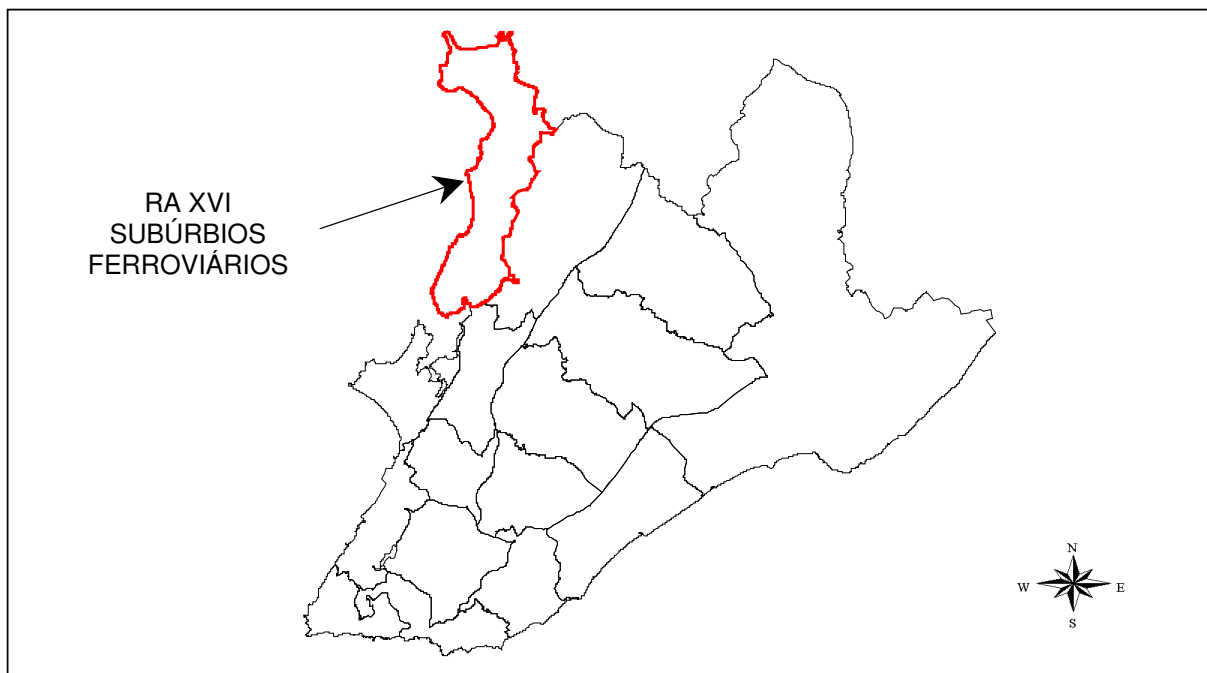
No entanto o parcelamento foi realizado pela iniciativa privada, ocorrendo de maneira mais significativa da década de 50 até meados da década de 60, foi de grande importância na definição estrutural do tecido urbano.

As condições de habitação são na maior parte precária, de caráter subnormais para grande parcela da população residente, apesar de existirem bairros de grande adensamento de ocupação com padrões de habitação superiores, como é o caso de Paripe, Periperi e Plataforma. Os usos são de cunho especificamente residencial, tendo suas atividades de predominância para atendimento local.

---

<sup>1</sup> Processo de produção de moradias de baixo custo, pela população de baixa renda, mediante o seu próprio trabalho.

Com base nas informações obtidas pelo IBGE no censo demográfico de 2000, o subúrbio ferroviário de Salvador apresenta um contingente populacional de 262.219 habitantes, transformando-o na região administrativa<sup>2</sup> mais populosa do município, com densidade de 91,36 hab/ha.



**Figura 1 – RA XVI: Subúrbio Ferroviário**

## 2.2. O BAIRRO DE COUTOS

Localizado no subúrbio (Fig. 2), o bairro de Coutos, estende-se por uma pequena cadeia de morros, situado às margens da Avenida Afrânio Peixoto, limitado

---

<sup>2</sup> Subdivisão do território do Município para fins administrativos, de planejamento e de informação. Em Salvador existem 16 (dezesseis) Regiões Administrativas (RA's) de acordo com a Lei nº 6.588/2004.

ao Norte pelo bairro de Paripe, ao Sul por Periperi, ao Leste pelo Parque Metropolitano Pirajá/Valéria e a Oeste pelo Oceano Atlântico. Coutos se desenvolveu após loteamento de uma antiga fazenda. Abrange 3 (três) grandes loteamentos situados de cima para baixo em faixas horizontais, são eles: Loteamento Parque Carvalho; Loteamento Parque Setúbal e Loteamento Fazenda Periperi.



**Figura 2 – Localização do Bairro de Coutos**

A partir de uma análise comparativa<sup>3</sup>, feita em 1988, dos projetos do Loteamento Carvalho e do Loteamento Setúbal, concluiu-se que houve a intenção em obedecer a um planejamento prévio para a realização do ordenamento e uso do

---

<sup>3</sup> Documento tombado pela SEPLAM referente a um diagnóstico de situação sócio-econômica da população do subúrbio ferroviário.

solo. Porém a ocorrência de uma desintegração dos lotes originais e a apropriação para uso residencial de áreas destinadas a equipamentos comunitários e áreas verdes, além das invasões e da prática de loteamentos clandestinos, descaracterizou o planejamento inicial.

Em reportagem realizada por José Araújo Neto (2000) foi demonstrado que o bairro sofreu um incremento nos problemas depois da ação descompromissada e irresponsável do governo do Estado que no início da década de 80 relocou, para um terreno da prefeitura de Salvador situado em Coutos, moradores de uma invasão chamada Malvinas (atual Bairro da Paz) localizada na Avenida Luiz Viana Filho (Paralela), com a promessa de melhores condições de segurança, saúde e infra-estrutura.

O compromisso assumido pelo governo não ocorreu, contribuindo para o aparecimento de habitações irregulares sem a devida infra-estrutura, tal ação é prova concreta da permissividade do poder público frente ao acúmulo de deficiências urbanas dos bairros periféricos. São localidades destinadas aos pobres e excluídos, constituída de pequenas casas sobre encostas esquecidas pelo poder público.

Atualmente Coutos é um bairro que como a grande parte daqueles compreendidos no subúrbio de Salvador enfrenta graves problemas pela ausência de atuação adequada da prefeitura. A falta de saneamento básico e drenagem, a falta de opções de lazer, a inexistência de escolas de ensino médio, a deficitária

oferta de transportes, ruas sem nenhum tipo de pavimento e esburacadas fazem parte do cenário vivenciado pelos habitantes de Coutos.

### 2.2.1. População e Renda

O seu crescimento demográfico se desenvolveu rapidamente após a fundação do CIA (Centro Industrial de Aratu) nas décadas de 60 e 70, formado por famílias oriundas do interior que buscavam emprego na capital de Salvador.

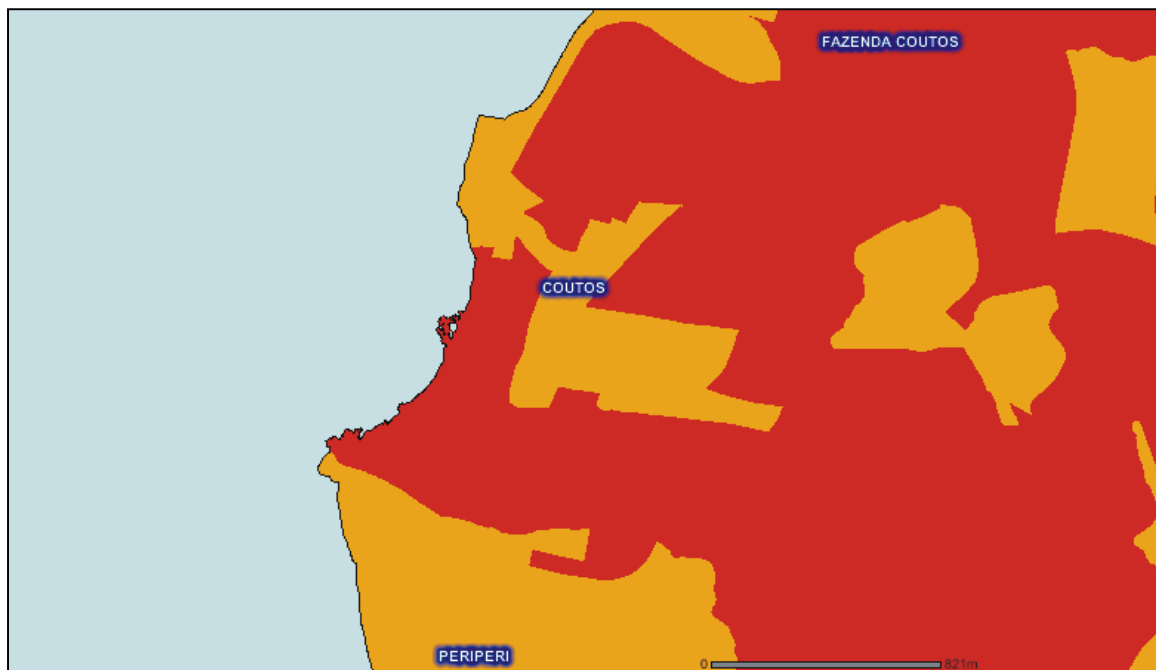
A sua população é composta basicamente por pessoas originárias de pequenas cidades do interior da Bahia, remanescentes de comunidades ciganas e uma expressiva quantidade de cearenses e sergipanos.

Segundo os dados do IBGE no censo de 2000, a população do bairro de Coutos, chega a 19.896 habitantes ocupando cerca de 5.045 domicílios, sua renda tomando por base os setores censitários correspondentes ao bairro é dividida da seguinte forma:

- 67,32% da população entre 0 a 2 SM;
- 25,32% da população entre 2 a 5 SM;
- 7,38% da população entre 5 a mais de 20 SM.

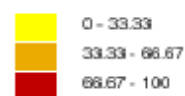
Nos mapas abaixo (Fig. 3,4 e 5), ainda de acordo com o Censo 2000, podemos perceber a distribuição espacial da renda na região, sendo interpretados através de resultados percentuais que possibilitam localizar e visualizar a concentração predominante da população de acordo com sua renda.

O primeiro mapa demonstra a divisão espacial que representa a população que ganha até 2 salários mínimos, renda que prevalece na maior parte do bairro em questão. O segundo e terceiro mapa reforçam a existência de uma parcela muito pequena que tem uma remuneração acima de 2 salários mínimos. Desta forma fica constatada a caracterização de um bairro habitado por pessoas pertencentes à classe baixa.

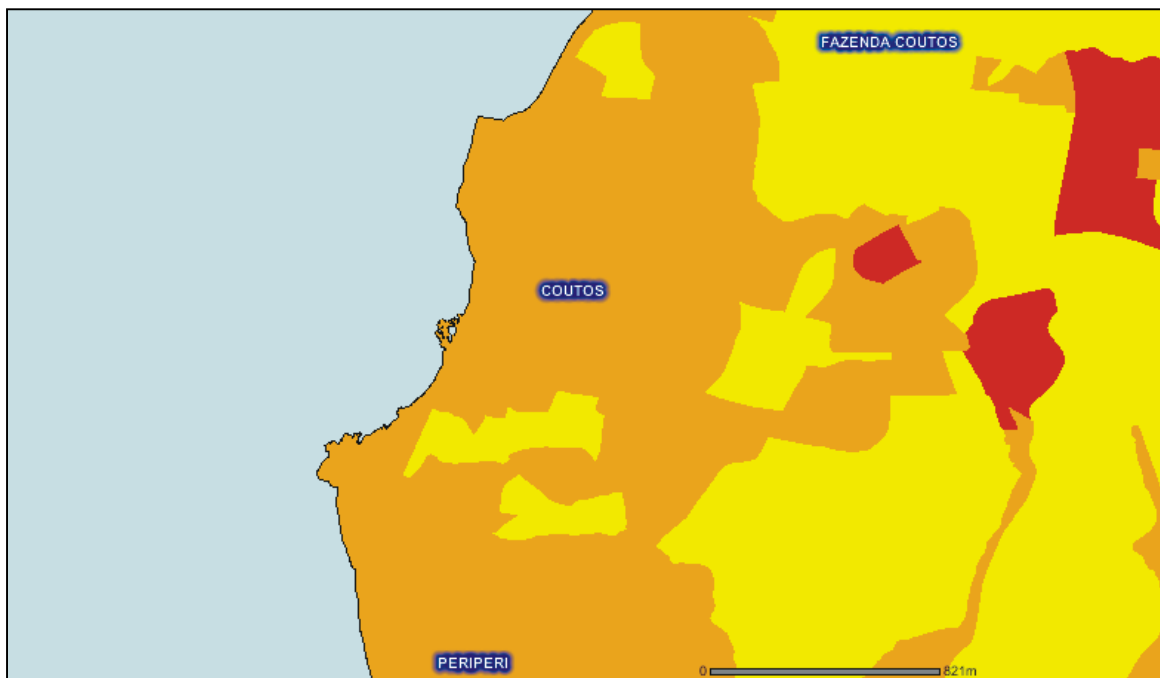


Fonte: Sistemas de informações geográficas urbanas do Estado da Bahia. CONDER - INFORMS.

População com renda de 0 a 2 Salários Mínimos (%)

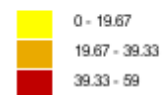


**Figura 3** – População com renda de 0 à 2 SM

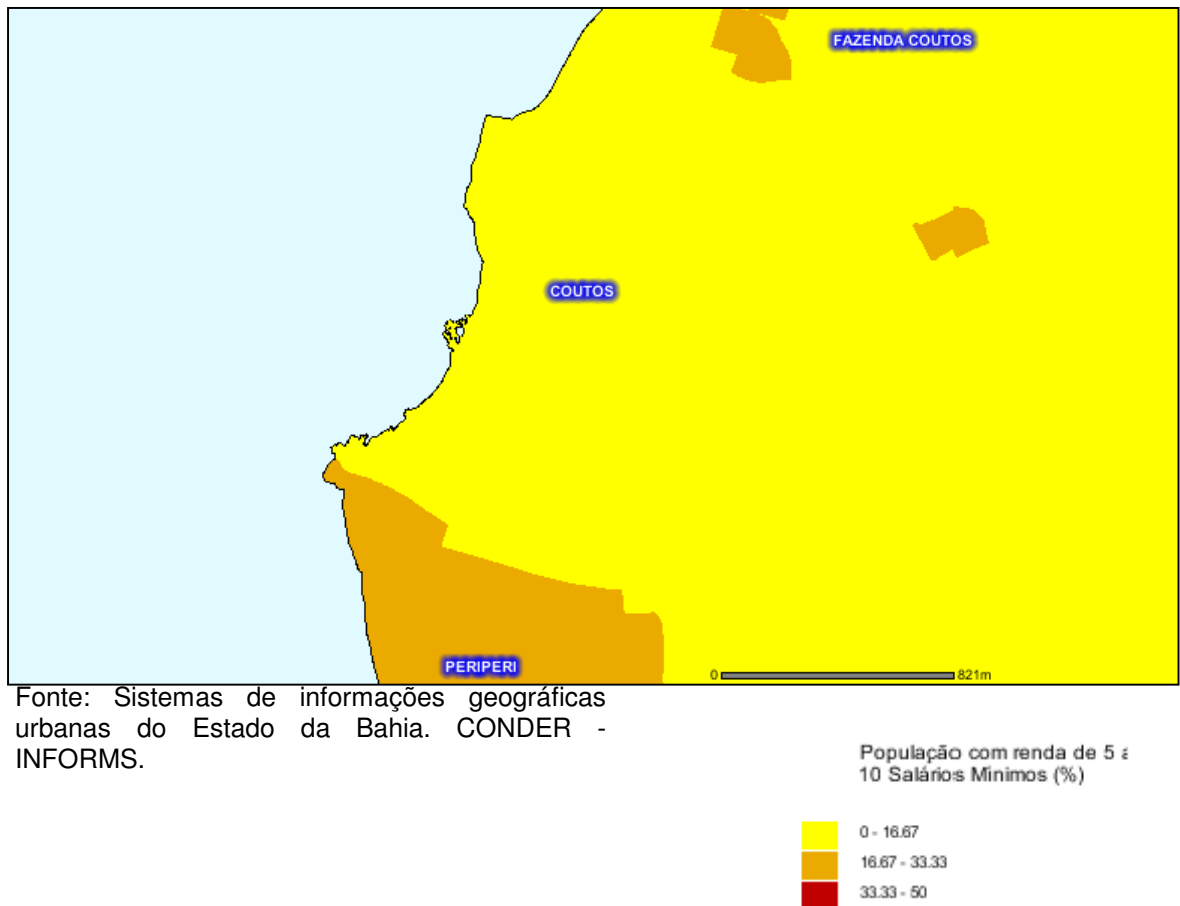


Fonte: Sistemas de informações geográficas urbanas do Estado da Bahia. CONDER - INFORMS.

População com renda de 2 a 5 Salários Mínimos (%)



**Figura 4** – População com renda de 2 à 5 SM



**Figura 5** – População com renda de 5 à 10 SM

### 2.3. A LINHA FÉRREA

A história que estrutura o progresso dos núcleos urbanos está intimamente ligada ao processo de modificação e modernização dos meios de transporte, no que diz respeito aos trens suburbanos. FERRAZ & ESPINOZA TORRES (2004) afirmam que o resultado da existência destes foi à ocupação de maneira não uniforme do solo, acompanhada da grande concentração de moradias e atividades bem próximas das estações.

O uso dos trens como transporte urbano de pessoas teve início a partir da segunda metade do século XIX, realizando o deslocamento de passageiros entre as estações que se localizavam nos subúrbios e as que se situavam nas áreas centrais das cidades.

No ano de 1855, através de uma concessão do Império, empresários ingleses criaram a Bahia and São Francisco Railway Company, para construir a ferrovia de nome Salvador/Juazeiro, com projeto elaborado em Londres, suas obras tiveram início em 24 de Maio de 1856 e em Junho de 1860 foi inaugurado o trecho inicial, Calçada/Paripe, sendo considerada como a primeira ferrovia construída da Bahia e a quinta no país (PIMENTEL, 1999).

Localizado ao lado ocidental de Salvador o trecho ferroviário é composto por 13,5 Km de extensão, seu traçado tangencia de um lado o mar da Baía de Todos os Santos e de outro a Avenida Suburbana, margeando a aglomeração

urbana que se situa no subúrbio de Salvador. São 10 estações (Fig. 3) espalhadas por todo o percurso: Calçada, Santa Luzia, Lobato, Almeida Brandão, Itacaranha, Escada, Praia Grande, Periperi, Coutos e Paripe.

Segundo análise realizada pela Prefeitura de Salvador em 1999<sup>4</sup>, a maior parte das estações estão localizadas em áreas que possui o sistema viário de acesso em condições precárias, as únicas exceções são feitas às estações de Paripe, Periperi e Calçada que apresentam uma melhor articulação entre os núcleos urbanos e as mesmas através de suas vias, como consequência pode-se observar nessas regiões a consolidação de atividades terciárias significativas. As outras estações estão isoladas como é o caso de Santa Luzia, Lobato, Almeida Brandão, Itacaranha e Escada que só podem ser utilizadas por um único acesso, sem vias locais alternativas, ou possuem uma deficiente articulação com o sistema coletor onde se encaixa as estações de Praia Grande e Coutos.

Na área de estudo selecionada para este trabalho se encontra a estação Coutos localizada à beira da Avenida Suburbana com o objetivo de servir à comunidade que habita o bairro de mesmo nome. Seu fluxo de passageiros entre os 4 (quatro) primeiros meses de 2007 corresponde a um total de 51.729 pessoas (CTS, 2007).

---

<sup>4</sup> Análise Prospectiva da Urbanização do Subúrbio Ferroviário em função das Alternativas de Traçado do Trem.



**Figura 6** – Localização das Estações Ferroviárias

### 3. O CONCEITO DE ACESSIBILIDADE

Devido à existência de inúmeros conceitos atribuídos à palavra acessibilidade, faz-se necessário a apresentação de definições julgadas adequadas para a melhor compreensão do estudo proposto neste trabalho.

A reflexão sobre acessibilidade vem se tornando uma ação complexa devido a grande abrangência que este conceito tem apreendido, na verdade, essa constatação pode ser justificada pelo fato de que esta definição se enriquece a cada novo paradigma desenvolvido nos atuais estudos sobre o deslocamento das pessoas.

Dois conceitos foram interpretados como os mais completos para o entendimento da acessibilidade dos usuários do trem suburbano de Salvador:

A ANTP (1997), trata da acessibilidade incorporando-a como as condições relativas de atravessar o espaço e atingir as construções e equipamentos urbanos desejados, considerando ser esta uma definição de ampla visão. Nela se reproduz a variedade de destinos que podem ser alcançados e conseqüentemente, a apresentação de uma gama de possibilidades de relações sociais, econômicas, políticas e culturais dos indivíduos/usuários.

VASCONCELLOS (1996b), diz que a acessibilidade está relacionada à facilidade de atingir os destinos desejados por um determinado indivíduo, sendo esta

o indicador mais direto dos efeitos de um sistema de transporte. Aplica-se ainda uma subdivisão no interior no conceito de acessibilidade, onde a mesma passa a ser compreendida de forma macro e/ou micro.

A macroacessibilidade visa a facilidade de cruzar o espaço e ter acesso a equipamentos e construções, é uma reflexão de visão mais ampla que reflete o deslocamento para ou de cada zona de tráfego. Na microacessibilidade o estudo se baseia na facilidade de se ter acesso de maneira direta aos veículos ou aos destinos finais desejados.

A escolha destes dois conceitos tomou como ponto de partida a análise sobre os aspectos que compõe a realidade local do subúrbio de Salvador, no que diz respeito principalmente, relevo do terreno, as disposições das moradias e sistema viário local.

Reunindo as duas reflexões foi possível conceber a existência da necessidade de se analisar o grau de influência dos indicadores que fazem parte da acessibilidade, além disso, a presença de ações de natureza social, econômica e cultural também podem ser considerados como fatores diretamente ligados ao deslocamento das pessoas que habitam a região de estudo.

VASCONCELLOS (1996a) também defende a importância de se buscar um modelo conceitual que garanta um melhor grau de detalhamento necessário para a obtenção de informações mais representativas para a realidade local. Neste caso,

o conceito de microacessibilidade foi considerado o mais relevante para a análise em questão, estando de acordo com o objetivo deste trabalho.

Os indicadores da acessibilidade podem variar de acordo com o tipo de informação que se deseja buscar, sendo de extrema importância delimitá-los. Dependendo do grau de simplicidade pode estar relacionada à medida das distâncias percorridas entre o local de origem e o de destino, o tempo gasto com o deslocamento, existência de barreiras físicas, sociais e econômicas que impedem as pessoas de realizarem seus percursos e etc.

### 3.1. MICROACESSIBILIDADE

Segundo a definição dada por VASCONCELLOS, 1996b *apud* GOTO, 2000, a microacessibilidade estuda de maneira objetiva a relação do pedestre com a facilidade de percorrer o caminho, observando seus diferentes elementos visíveis e invisíveis, que leva o pedestre aos veículos ou destinos desejados.

Esses elementos são recursos que interferem de maneira positiva e/ou negativa no que chamamos de microacessibilidade das pessoas. De acordo com FERRAZ & ESPINOZA TORRES (2004) no caso do acesso ao sistema de transporte ser realizado a pé, importam a distância percorrida para iniciar e finalizar a viagem por transporte público e a comodidade experimentada nesses percursos, refletida pelos seguintes fatores: condições das calçadas (largura, revestida ou não e estado

do revestimento), declividade do percurso, facilidade para cruzar as ruas existentes no trajeto, existência de iluminação pública, segurança pessoal no trajeto, etc.

Além disso, fatores socioeconômicos envolvendo a renda, idade, deficiências restritivas também são de grande peso na determinação do grau de acessibilidade do pedestre.

Em verdade são inúmeros os componentes que estão presentes na análise da microacessibilidade, neste intuito é importante definir quais são aqueles aí pertinentes para a confecção de um diagnóstico coerente com a realidade do local onde se pretende dimensionar tais elementos.

Para a realização deste trabalho o conceito em questão se mostra de grande relevância, principalmente pelo fato de se objetivar o esclarecimento sobre o grau de influência dos fatores que interferem no percurso do usuário e/ou pedestre que sai de sua residência e caminha em direção à estação ferroviária. Os fatores que constituem a microacessibilidade no bairro escolhido serão identificados segundo uma metodologia de natureza qualitativa para uma análise interpretativa.

### 3.1.2. O Pedestre

Os movimentos de pedestres correspondem à grande parte dos deslocamentos urbanos. Sendo este modo o mais utilizado nas pequenas cidades e

até mesmo nas grandes metrópoles, chegando a corresponder por um terço das viagens (ANTP, 1997). Em 2000 a ANTP afirmou que 44% dos deslocamentos da população realizados nas Regiões Metropolitanas brasileiras são no modo a pé.

O modal a pé é o transporte humano mais antigo e barato que dá condições propícias para que as pessoas tenham acesso à cidade e conseqüentemente aos seus serviços essenciais, como educação, saúde, lazer e trabalho. O pedestre em comparação com as demais modalidades de transporte possui maior flexibilidade para circular nas vias terrestres mesmo com as dificuldades impostas no seu trajeto.

Normalmente a caminhada é realizada para percorrer pequenas distâncias e até como parte complementar de viagens feitas por outros modais que compõe a circulação urbana das cidades. Apesar de ser uma ótima ação para manutenção da saúde, a caminhada hoje é utilizada por muitas pessoas como a única opção de deslocamento, devido principalmente à baixa renda que a maioria da população brasileira enfrenta, reforçada ainda pelo fato de que os demais modos não são ofertados de maneira compatível com a realidade da população.

São longas e penosas distâncias que fazem parte do cotidiano dos excluídos sociais brasileiros, percursos que em muitas situações são desprovidos de infra-estrutura necessária à circulação segura e confortável das pessoas. De acordo com a ANTP (1997) é nos bairros periféricos onde as pessoas têm maiores problemas com as grandes distâncias para chegar a rede de transporte coletivo ou aos equipamentos públicos urbanos.

Neste trabalho o pedestre é considerado como o principal contribuinte no desenvolvimento desta pesquisa, utilizando o estímulo de idéias sobre o cotidiano a partir da sua relação com o mundo externo, neste caso o percurso realizado, complementado por suas formas e estruturas, na interpretação das significações perceptivas.

### 3.1.3. Calçadas

As calçadas são elementos determinantes, que priorizam e privilegiam a realização do deslocamento a pé. A presença das calçadas proporciona além da circulação, outras condições favoráveis para acesso à cidade, como por exemplo, a segurança e o conforto das pessoas.

Por ser um recurso de grande importância para acomodar os pedestres, as calçadas devem ser consideradas no planejamento da circulação, a ANTP (1997) define esse planejamento como sendo aquele que tem por objetivo decidir as formas de utilização das vias e canais de circulação pelas pessoas e mercadorias.

Na criação de um sistema de rotas em áreas já consolidadas, o planejamento de circulação dos pedestres deve obedecer a alguns princípios básicos desde que acompanhem a estrutura urbana já existente:

Para áreas a serem desenvolvidas o problema passa a ser a tentativa de tecer uma rede estrutural urbana em que sejam atendidas a capacidade e a fluidez adequada tanto para o transporte motorizado como não motorizado, em que as rotas de pedestres tenham poucos desvios, atendendo os seguintes requerimentos básicos”.

- Disponibilidade: O sistema precisa ser acessível por direito para todos os usuários sobre qualquer razão”.
- Facilidade: As rotas e superfícies não devem apresentar barreira para nenhum grupo significativo.
- Segurança: O pedestre deve estar apto a usar o sistema com a perspectiva de segurança quanto ao tráfego e quanto à sua própria pessoa.
- Economia: Os pedestres não devem estar sujeitos a congestionamento e atrasos devido à falta de capacidade do passeio ou à obstrução por veículos.
- Conveniência: qualquer desvio significativo deve ser muito limitado.
- Conforto: os usuários não devem sofrer condições penosas sociais ou climáticas.
- Amenidade: todo esforço possível deve ser realizado no planejamento, design, construção e gerência para prover uma agradável experiência ambiental. (RAMSAY, 1995 apud GONDIM, 2001, p. 29)

Ainda com base na ANTP (1997) as características básicas que devem ser consideradas no planejamento das vias de pedestres são: topografia plana de modo a facilitar ao usuário o caminhar e o proporcionamento de uma harmônica relação entre os usuários, edifícios e insolação respeitando a escala adequada dos edifícios.

É de palpável evidência que a maior parte das nossas cidades brasileiras não estabelece a devida preocupação com as vias dedicadas aos pedestres, na verdade, essa constatação é oriunda da histórica priorização da utilização dos veículos e conseqüentemente de vultosos investimentos na infra-estrutura viária. Os mais castigados são as pessoas de baixa renda, que dependem dos modais públicos e não motorizados.

Medidas como a melhoria e manutenção das calçadas, seguindo a normatização em vigor, além da adequação ao espaço em questão, poderiam a princípio amenizar os problemas relacionados à microacessibilidade dos pedestres.

### 3.2. A MOBILIDADE URBANA

A ANTP (2003) fala da mobilidade urbana como um privilégio concedido às pessoas e agentes econômicos, quando os mesmos necessitam realizar os deslocamentos que contribuirão para o acesso ao espaço urbano nas cidades. Está intrínseca na garantia de acessibilidade para qualquer indivíduo seja ele pedestre, ciclista, motorista e usuário de transportes coletivos.

... a mobilidade urbana é um atributo associado à cidade; corresponde à facilidade de deslocamento de pessoas e bens na área urbana. Face à mobilidade, os indivíduos (...) podem utilizar-se do seu esforço direto (deslocamento a pé) ou recorrer a meios de transporte não-motorizados (bicicletas, carroças, cavalos) e motorizados (coletivos e individuais).  
(Ministério das Cidades, 2006)

Neste sentido a mobilidade é resultado das condições das pessoas se movimentarem pelos diversos modos de transporte, revelando formas de interação do cidadão com a cidade, que é o seu habitat, e com os demais indivíduos. É produto do desenvolvimento urbano citadino que se corporifica através das transformações históricas que compõe uma sociedade.

A garantia de mobilidade proporciona uma melhor qualidade de vida para a cidade, visto que, atinge diretamente na articulação dos diversos atores sociais, evidenciando a eliminação das barreiras socioeconômicas, além de potencializar a equidade espacial, principalmente para as pessoas de baixa renda que representa boa parcela dos habitantes urbanos que padecem nas cidades brasileiras.

A renda, a idade, o sexo, as deficiências restritivas, os fatores que se relacionam com o meio urbano como as características dos terrenos, os aspectos físicos das vias e calçadas, a existência de ciclovias são elementos que de alguma forma podem limitar o deslocamento e conseqüentemente causa a restrição da mobilidade urbana dos indivíduos.

Na intenção de proporcionar um melhor entendimento de como tais elementos interferem na mobilidade urbana, chama-se a atenção para a idéia de VASCONCELLOS (2001), que divide a mobilidade em cinco questões principais, denominando-as como determinantes sociais que estão inseridos dentro da problemática.

- A questão dos pobres: considerada a mais importante por aglomerar adultos, crianças, idosos e portadores de deficiência de todas as idades e ambos os sexos, a reflexão sobre a pobreza está interiorizada nas demais questões que se incorporam no estudo da mobilidade.

O fato dos pobres terem sido obrigados a construir suas moradias em áreas periféricas não garantindo o acesso rápido e prático ao local de

trabalho e aos equipamentos do serviço público; A inexistência de calçadas convenientes e providas de infra-estrutura, no caso de deslocamento no modo a pé ou bicicleta; A ausência de adequada oferta de transporte público, além da cobrança de tarifas não condizentes com a realidade dos pobres, devem ser aspectos influenciadores de grande magnitude no que diz respeito a mobilidade urbana.

- A questão das crianças: se concentra nas situações de segurança pessoal em que a criança realiza o modo a pé e/ou bicicleta.
- A questão do gênero: com base nos estudos sobre os problemas ligados ao gênero a ênfase é dada naqueles enfrentados pelas mulheres sendo encarado até como subproduto do movimento feminista, desta forma, pelo amplo e complexo campo de abrangência de discussão na sociedade o autor não se aprofunda neste assunto.
- A questão dos idosos: refere-se às dificuldades físicas para entrar no transporte público e aquelas relacionadas com a adaptação das vias e calçadas aos seus limites físicos.
- A questão dos portadores de deficiência: além de vivenciarem os problemas sofridos pelo restante dos indivíduos os deficientes também enfrentam as dificuldades provenientes dos seus limites físicos e mentais.

Pode-se considerar como o tema mais difícil de ser tratado por estar diretamente associado ao nível de interesse da sociedade em discutir os direitos dos deficientes.

Num cruzamento qualitativo realizado (Quadro 1), VASCONCELLOS (2001), considera as condições econômicas e sociais, os papéis ativos no trânsito e as condições de circulação (acessibilidade ao espaço, segurança de tráfego e qualidade de transporte), para uma visualização de maneira geral da forma pelas quais tais condições e papéis se interagem com a oferta de transporte na intenção de definir o uso do espaço pelas pessoas.

Obedecendo ao limite de abordagem deste trabalho serão expostos apenas os resultados referentes ao papel do pedestre e do ciclista, enfatizando o nível de problema enfrentado nas condições de acessibilidade.

**Quadro 1** - Problemas de mobilidade de acordo com os papéis e condições sociais

Condição	(% pop)	Papel	Nível de problema
			Acessibilidade
Pobres	40 - 80	Pedestre	S
		Ciclista	S
Crianças (menos de 18)	50	Pedestre	XS
		Ciclista	XS
Homem adulto (adultos em idade de trabalho, entre 18 e 60 anos)	20	Pedestre	S
		Ciclista	S
Mulher adulta (adultos em idade de trabalho, entre 18 e 60 anos)	20	Pedestre	S / XS
		Ciclista	S
Idosos (acima de 60 anos)	10	Pedestre	XS
		Ciclista	XS
Portadores de Deficiência	12	Pedestre	S
		Ciclista	S

(Adaptada de VASCONCELLOS, 2001, Tabela 7.4, p. 133)

XS – muito grave; S – grave; M – médio; B – Baixo

### 3.3. A NECESSIDADE DE UM NOVO PARADIGMA

O crescimento acelerado e desorganizado das cidades vem promovendo de forma intensa graves problemas que interferem na circulação das pessoas e mercadorias, envolvendo principalmente a demografia e a economia das cidades do Brasil. O que se percebe atualmente é a ausência de ações concretas direcionadas para a promoção da mobilidade para todos, normalmente a solução dos impasses sobre esse assunto é desenvolvida de maneira fragmentada das outras questões que se inserem na problemática urbana das cidades.

Essas constatações indicam a necessidade de se estruturar novos paradigmas para a mobilidade urbana brasileira, desde que, obedecendo às tendências econômicas, sociais, culturais que configuram o nosso país. Mais do que isso, é importante buscar a incorporação da idéia de mobilidade ao planejamento urbano.

Como já afirmado anteriormente a mobilidade urbana é causa e efeito do desenvolvimento econômico e social, da expansão urbana e da distribuição das atividades, sendo esta a mais adequada argumentação para o desenvolvimento de planos urbanos integrados.

Ações como a do Ministério das Cidades que criou um guia direcionado aos prefeitos e cidadãos com o intuito de promover a discussão e reflexão de temas

relacionados ao Plano Diretor<sup>5</sup>, incluindo a priorização de políticas voltadas ao transporte e circulação, a mobilidade das pessoas, ao acesso amplo e democrático ao espaço urbano, são importantes iniciativas que reforçam a estreita relação entre o deslocamento humano e o planejamento físico-territorial.

Na intenção de garantir a mobilidade o Ministério das Cidades define como ponto de partida a consideração de todo o espaço público onde acontece a circulação de pessoas, intervindo no espaço já construído e colocando em prática diretrizes e princípios da mobilidade nas áreas de expansão.

As principais diretrizes defendidas abordam as questões relacionadas a adequação do espaço físico das cidades às condições propícias à mobilidade, à reflexão a cerca do uso de modos motorizados, dos deslocamentos a pé e daqueles realizados pelas pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, e ainda à promoção da mudança de comportamento da gestão local.

No que diz respeito à microacessibilidade, a promoção de novas linhas de pensamento se apresenta como uma importante contribuição para a adequação do espaço urbano à facilidade de deslocamento das pessoas até os transportes e serviços desejados.

Os aspectos que se mostram interessantes no desenvolvimento de novos paradigmas na microacessibilidade estão relacionados com a busca de meios alternativos de integração entre os modais, garantindo a articulação dos movimentos

---

<sup>5</sup> Instrumento básico para orientação da política de desenvolvimento e de ordenamento da expansão urbana da cidade, que compõe o Estatuto da Cidade, Lei Federal nº 10.257 de 10 de Julho de 2001.

realizados pelas pessoas de sua residência até os transportes e serviços, além disso, a participação ativa do governo em suas esferas de forma a garantir ações focadas na boa condição e adequado acesso de vias ou qualquer outro meio que contribui no deslocamento dos pedestres e deficientes, independentemente de sexo e faixa etária.

Um ponto muito importante para a discussão aborda a defesa da idéia de que os problemas da microacessibilidade não permeiam somente aspectos físicos ligados às condições de conservação e manutenção, continuidade de vias, obstáculos e etc, mas também aqueles relacionados a características sociais, culturais e ambientais que podem vir a ser motivos de forte influência negativa no deslocamento das pessoas.

## 4. METODOLOGIA

A identificação e avaliação dos fatores que interferem na microacessibilidade dos usuários do trem demanda a ação de optar por uma metodologia de enfoque qualitativo de maneira a interpretar e compreender a percepção daqueles que cotidianamente se deslocam procurando esse modo de transporte.

### 4.1. A ESCOLHA DO BAIRRO

Os critérios utilizados para escolha do bairro foram os seguintes:

- a) Consideração de características relacionadas à sua localização, disposição;
- b) Qualidade do sistema viário para pedestre em relação à linha férrea;
- c) Tipologia do relevo;
- d) Forma de ocupação do bairro.

Estas são características que podem interferir diretamente na locomoção dos pedestres usuários do serviço ferroviário.

Coutos é um bairro que apresenta ruas e passeios em condições precárias de pavimentação, continuidade, conservação e manutenção, além de estas vias estarem distribuídas entre os morros que compõem o bairro. A existência de uma única rota principal para acesso ao trem também chama a atenção para estudo do problema da microacessibilidade.

Esta é uma rota composta pelas ruas Muniz Travassos e Santa Mônica (fig. 7) e que praticamente atravessa o bairro de Coutos, sendo o percurso mais utilizado pela população usuária do trem, são totalmente asfaltadas, mas sem a devida manutenção, possuem redutor de velocidade para os veículos e seus passeios são irregulares e sem continuidade. Apesar da existência de ruas que servem de “atalhos”, dependendo da localização de cada morador, o final do percurso sempre desemboca numa destas duas ruas principais de acesso ao trem.

A existência de uma escadaria (fig. 7) na Travessa Santa Mônica, que segundo moradores foi construída pela prefeitura de Salvador em conjunto com os residentes da área, também é utilizada no acesso ao modal ferroviário sob a justificativa de diminuir a caminhada por ladeiras localizadas na rua Santa Mônica.

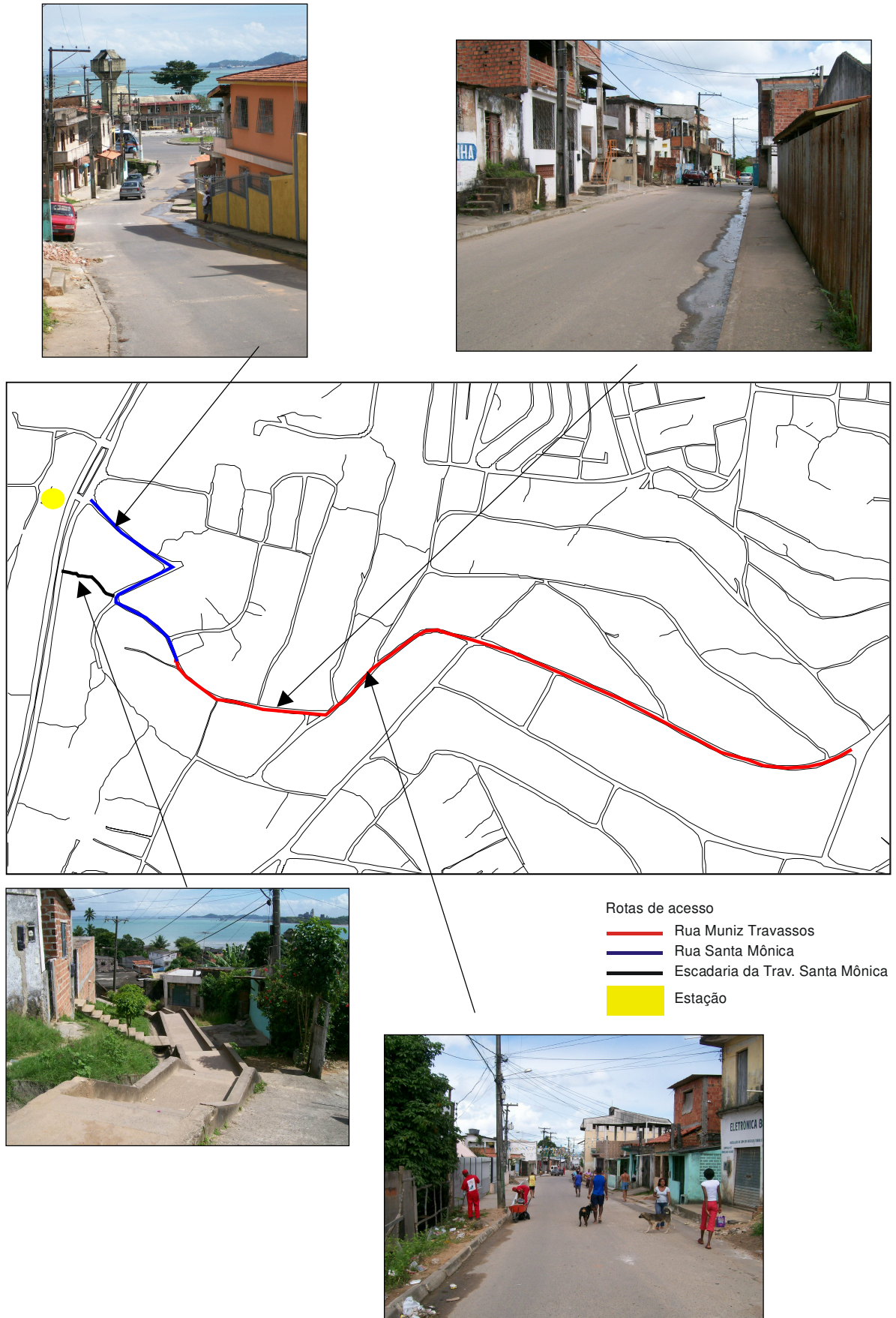


Figura 7 – Rota principal de acesso à estação Coutos

## 4.2. AS TÉCNICAS CONCLAVE

As técnicas de conclave são técnicas qualitativas de apoio à decisão na sistematização de reuniões de grupos na intenção de torná-las mais proveitosas e assim atingir objetivos, organizar problemas, conceitos ou decisões em grupo. A estruturação dos passos a serem seguidos na composição desses métodos se apresenta de maneira seqüencial e lógica com a finalidade de desenvolver o pensamento, o raciocínio, de forma ordenada, até o alcance dos resultados.

Essas técnicas também oferecem a chance de se promover e incentivar uma organizada participação das pessoas ou atores envolvidos no problema nas análises e conseqüentemente a realização de um intercâmbio construtivo de idéias, conhecimentos, informações e opiniões.

São métodos direcionados à promoção do cunho informativo, ou seja, a transmissão de informações, noções e experiências de maneira a adicionar e esclarecer assuntos específicos, contribuindo nas reflexões e exposições críticas, além de apresentar resoluções de problemas, determinando de maneira coerente a tomada de decisão coletiva.

As técnicas de conclave permitem a realização de modificações e adaptações de acordo com o assunto e objetivo em questão. Essa ausência de restrições transforma a técnica numa atrativa ferramenta de estudo composta por um

agrupamento de orientações gerais sem a necessidade de sugerir exigências a serem seguidas (MANUAL DE TÉCNICAS CONCLAVE, 1996).

O enfoque às idéias, suposições e percepções classifica os métodos conclave como uma ferramenta que valoriza os atributos, utilizando quantificações apenas para servir de embasamento e sustentação. Apesar de algumas das técnicas apresentarem resultados expressos por números, é importante ressaltar que os mesmos são provenientes de juízos probabilísticos dando assim o caráter de subjetividade. A valorização de idéias e pensamentos acabam por abarcar um amplo conjunto de análises, o que de certa forma servirá de recurso para enriquecimento das exposições finais.

A definição do tema a ser discutido deve abranger a realidade vivenciada pelos participantes (público-alvo) para melhor aproveitamento do manuseio de informações levando em consideração, a compatibilidade e coincidência entre os objetivos e interesses de cada indivíduo com os almejados pelo conclave.

Apesar das técnicas poderem ser aplicadas em qualquer assunto, é de grande importância escolher proposições que motivem as discussões. A delimitação deve ser clara e precisa para facilitar a escolha da técnica mais apropriada.

#### 4.2.1. Matriz de Prioridade

A matriz de prioridade (ver ANEXO A) foi a técnica de conclave escolhida para obtenção dos resultados que identifique e caracterize os níveis de influência dos fatores envolvidos na microacessibilidade. Por se tratar de um estudo que visa a reflexão sobre os aspectos num enfoque qualitativo, a matriz de prioridade mostra ser uma técnica interessante para a interpretação prática do objetivo proposto neste trabalho.

É uma técnica que possui grande probabilidade de acerto, visto que os métodos aplicados para a confecção e preenchimento da matriz são projetados para que ocorra efetivamente a avaliação e ponderação de alternativas na mente do entrevistado.

A matriz tem por objetivo priorizar alternativas ou fatores de maneira que se estabeleça hierarquia entres os mesmos. É uma técnica em que se apresentam várias opções a um determinado grupo de pessoas que precisam escolher por uma delas, ou melhor, ordená-las de acordo com sua importância, através do cruzamento de duas em duas por vez, avaliando as organizadas na vertical com as dispostas na horizontal, e assim atribuindo valores numéricos, de acordo com a seguinte escala de descritores lingüísticos:

10 = Muito Importante

5 = Mais Importante

1 = Iguamente Importante

0,2 = Menos Importante

0,1 = Muito Menos Importante

A matriz de prioridade faz um direcionamento de maneira coerente, regular e metódica, de modo que os resultados apareçam a partir da seqüência de passos estruturados no desejo de se evitar ações desnecessárias que desgastam as discussões.

A matriz apresenta 3 (três) fases distintas:

1<sup>a</sup>) A preliminar que consiste na definição da problemática e das alternativas a serem refletidas e na seleção dos participantes;

2<sup>a</sup>) A prática que envolve o momento de explicação e apresentação das alternativas ao entrevistado ou participante, além da aplicação individual da matriz, reunião e ponderação dos resultados;

3<sup>a</sup>) A fase de avaliação e divulgação dos resultados.

Por ser uma técnica flexível, os passos seguidos para criação da matriz foram adaptados de modo a garantir coerente aproveitamento do método para estudo proposto. As principais alterações estão ligadas à forma de seleção dos fatores inseridos na microacessibilidade e à maneira de aplicação da matriz.

#### 4.2.2. A Seleção dos Fatores Envolvidos

O critério de escolha foi baseado em pesquisa bibliográfica sobre os elementos presentes na microacessibilidade do pedestre, desta maneira, foi possível obter uma orientação sobre quais daqueles deveriam ser trabalhados na matriz de prioridade. Como complemento para fixação de tais elementos envolvidos, foram realizadas entrevistas abertas, ou seja, não estruturadas com os usuários do trem na intenção de conseguir a confirmação ou também a adição, quando necessário, de fatores relacionados ao problema da microacessibilidade.

Ao todo foram identificados 7 (sete) fatores presentes no caminho percorrido pelo pedestre/usuário em direção ao trem, enfatizando questões que envolvem a parte física do percurso, os riscos que os indivíduos são expostos e a interferência do clima causando desconforto, são eles:

- Design, layout das vias: contemplando a configuração, o padrão, o traçado, a forma do caminho até a estação;
- Conservação e Manutenção das vias do pedestre: correspondendo ao grau e estado de conservação e a manutenção necessária para mantê-las em perfeita situação de uso;
- Distância / Tempo: a quantidade de tempo resultante da distância que se gasta na realização do percurso de casa à estação de trem;

- Insegurança: denota a falta de segurança, a falta de tranquilidade, o medo de assalto das pessoas usuárias;
- Risco de Acidentes: perigo de ocorrência de acidentes como: queda, tropeços, escorregão e etc.
- Declividade: inclinação do terreno;
- Microclima (conforto): corresponde às condições climáticas no trajeto do pedestre, observando o conforto oferecido por árvores, mobiliário urbano e outros.

Para melhor compreensão desses elementos por parte dos usuários, além da explicação básica, foi elaborada uma lista de definições de simples entendimento para facilitar a interpretação dos entrevistados no momento de aplicação da matriz:

**DESIGN, LAYOUT DAS VIAS:** desenho, traçado, forma, obstáculos físicos;

**CONSERVAÇÃO. E MANUTENÇÃO. DAS VIAS:** ações para conter a destruição e manter em bom estado;

**DISTÂNCIA / TEMPO:** tempo perdido no caminho de casa à estação de trem;

**INSEGURANÇA:** falta de segurança, medo de assalto;

**RISCO DE ACIDENTES:** queda, tropeços, escorregão e etc;

**DECLIVIDADE:** descida, ladeira;

**MICROCLIMA** (conforto): calor muito forte, falta de sombra por não existir árvores, chuva muito forte.

#### 4.2.3. Definição do Público-alvo

A partir de dados obtidos através dos estudos da Pesquisa Domiciliar de O/D realizada no ano de 1995 pela PMS/SMTU, sobre os motivos de viagem realizada pela população de Salvador, foi possível chegar ao grupo de interesse para a aplicação da matriz. Os motivos relacionados na pesquisa se dividem em: trabalho, estudo, saúde, compras, lazer e necessidades pessoais.

Para a definição do público-alvo deste trabalho estabeleceu-se o critério de se buscar números equivalentes ao percentual total de cada motivo observado na pesquisa de O/D, sendo assim, a partir de cálculos sobre os resultados dos motivos trabalho, estudo e outros<sup>6</sup>, com os valores de 38.21%; 43.48% e 18,32% respectivamente, foram selecionadas proporcionalmente para este trabalho 4 (quatro) pessoas que realizam o percurso por motivo trabalho, 4 (quatro) para estudo e 2 (duas) para outros.

É importante ressaltar que por se tratar de um estudo que prioriza aspectos qualitativos, que não são voltados para a generalização de informações, a quantidade de pessoas selecionadas não implica na desvalorização da reflexão.

---

<sup>6</sup> Correspondendo aos motivos de saúde, compras, lazer e necessidades pessoais.

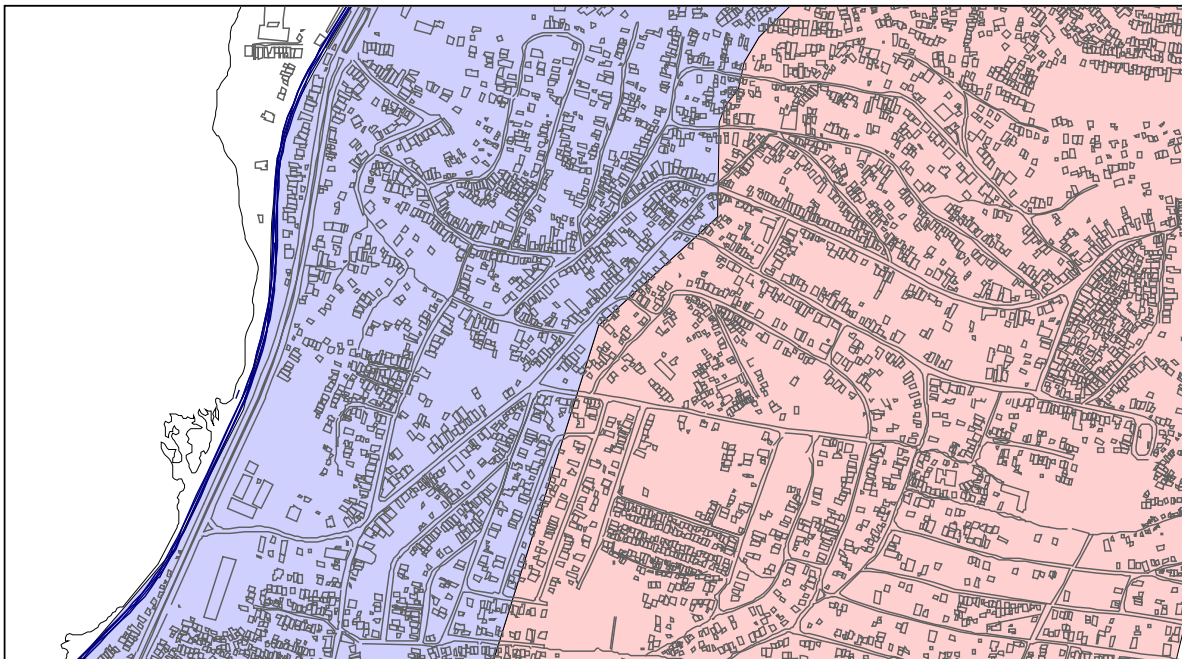
## 5. APLICAÇÃO DA MATRIZ



Com base em análise<sup>7</sup> realizada pela Prefeitura Municipal de Salvador, o subúrbio foi todo dividido em duas áreas de influência correspondente ao serviço ferroviário: a direta e a indireta. Partindo do bairro da Calçada até Paripe podemos perceber as regiões que representam maior potencial de uso de acordo com a linha imaginária traçada, incluindo o bairro escolhido para o estudo.

Assim para um melhor aproveitamento, a matriz foi aplicada nas duas áreas de influência (Fig. 8) correspondentes ao bairro de Coutos de modo a garantir uma comparação da percepção do grau de influência de cada fator por parte dos usuários.

---

<sup>7</sup> Análise Prospectiva da Urbanização do Subúrbio Ferroviário em função das Alternativas de Traçado do Trem, 1999.

**Legenda**

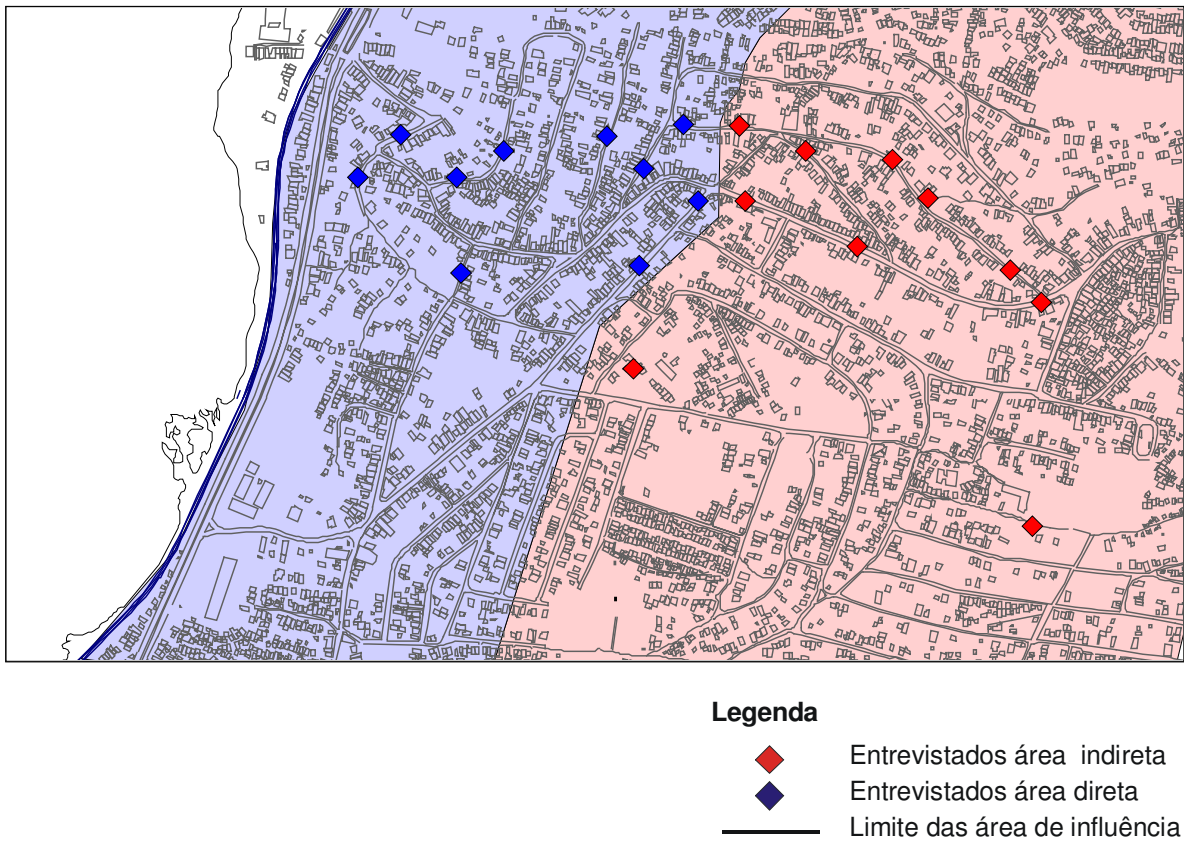
- |  |                             |
|--|-----------------------------|
|   | Área de Influência Direta   |
|  | Área de Influência Indireta |

**Figura 8 – Áreas de Influência**

Foram selecionados aleatoriamente 10 (dez) usuários de ambos os sexos com idade compreendida entre 10 e 69 anos de ambas as áreas perfazendo um total de 20 entrevistados. Subdivididos por motivo de viagem, a fim de comparar a percepção de cada pessoa de acordo com a sua localização dentro dos limites das duas áreas de influência da linha férrea.

Houve uma notável predominância em entrevistar usuários que utilizam o serviço ferroviário pelo período matutino evidenciando ser esta análise direcionada a

pedestres que caminham em direção à estação, e assim descartando a reflexão sobre a volta dos pedestres/usuários às suas residências nos turnos da tarde e noite. A seguir, podemos identificar (Fig. 9) o ponto de partida de cada pedestre entrevistado.



**Figura 9** – Localização dos entrevistados

Por motivo de esclarecimento é importante observar a existência de uma linha de concentração dos entrevistados nas duas áreas de influências, justificada pela interligação criada entre os bairros desde o processo de ocupação de todo o

subúrbio caracterizando bairros não delimitados. Sendo esta a alternativa mais adequada para garantir a realização da entrevista com residentes do bairro de Coutos.

Após explicação sobre o tema de trabalho, a matriz e os seus fatores selecionados, os entrevistados foram convidados a atribuir os valores para cada dupla de fatores cruzadas, seguindo a orientação de sempre visualizar conclusões de acordo com o que é percebido no percurso realizado por eles próprios.

No decorrer da aplicação da matriz foi percebida certa dificuldade por parte de alguns entrevistados na escolha do grau de importância de alguns fatores mesmo baseados em simples definições, como por exemplo, o fator design, layout das vias ou microclima, talvez pela falta de informação sobre o significado real de tais termos, o qual foi facilitado pelo entrevistador.

Ao indagar a opinião de cada pessoa entrevistada sobre o método utilizado a maior parte demonstrou opinião favorável, apenas leves queixas referentes ao complexo estilo da matriz dificultando de início seu entendimento, porém não comprometendo a apuração dos resultados.

## 5.1. RESULTADOS

Foi realizado o somatório individual das percepções por área de influência e organização por motivos de deslocamento, efetuando em seguida uma representação em porcentagem obtida através da normalização do resultado geral de todos os elementos, a fim de se observar com maior clareza os valores resultantes.

Cabe a ressalva de que não se trata de uma abordagem quantitativa ou determinista, mas um primeiro passo para pesquisas mais aprofundadas de modo que os resultados oriundos da percepção do usuário/pedestre possam contribuir na renovação e construção de paradigmas ou na quebra de juízos já pré-determinados pelo pesquisador.

Foram criadas assim 2 (duas) novas matrizes, sendo o eixo vertical dedicado aos fatores e no eixo horizontal aos motivos de deslocamentos:

**TABELA 1 – Matriz da Área Direta**

	Trabalho	Estudo	Outros	$\Sigma$ Total	$\Sigma$ %
Design, Layout	18,3	53,5	47,7	119,5	8
Conservação / Manutenção	80	131,5	34,7	246,2	18
Distância / Tempo	49,2	14,3	44,5	108	8
Insegurança	162,4	162,4	70,3	395,1	28
Risco de Acidente	77,8	135,5	47,4	260,7	18
Declividade	34,3	46	14,9	95,2	7
Microclima	105,8	43,7	28,1	177,6	13
Total				1402,3	100

Observando os resultados correspondentes a área direta percebe-se a maciça preocupação dos pedestres/usuários, com o fator insegurança contemplado em primeiro lugar com 28% de peso nas respostas. De maneira que, mesmo a região estando mais próxima da estação de trem o risco de assalto ou qualquer outro tipo de abordagem que ponha as pessoas em perigo de violência é assunto de relevante importância principalmente nos bairros carentes e periféricos onde a vigilância policial não é constante.

Como dito anteriormente, as pessoas entrevistadas utilizam o serviço ferroviário no período da manhã em horário de pouco movimento de pedestres e veículos nas ruas demonstrando assim toda uma situação favorável para ação de criminosos.

Os fatores risco de acidente e conservação e manutenção aparecem em segundo e terceiro lugar com respectivamente. A falta de calçadas livres de deterioração é causa de grande peso para o aumento da inquietação dos pedestres que utilizam o trem, sendo considerado também como motivo condicionante para a existência do constante risco de acidentes no percurso.



**Figura 10** – Passeios mínimos e depredados

O fator microclima se faz presente na quarta posição da avaliação com peso de 13% na pesquisa, sendo razão de desistência de utilização do serviço entre os pedestres/usuários entrevistados da área no turno da tarde principalmente.

O design e a distância/tempo contemplam a quinta e sexta posição respectivamente, caracterizando elementos de baixo grau de influência na microacessibilidade das pessoas entrevistadas. O design se mostrou ser fator de pouca proeminência por parte dos pedestres.

A declividade fica em sétimo e última posição, por apresentar pouca representatividade no desenvolvimento do trajeto da residência até a estação. Apesar de algumas pessoas utilizarem uma boa parte das ladeiras localizadas na rota de principal acesso ao serviço, a declividade não interfere de forma tão negativa na percepção geral dos pedestres.

Organizando por motivo de viagem, os resultados ficam assim distribuídos:

**Motivo trabalho**

- 1º: insegurança
- 2º: microclima
- 3º: conservação/manutenção
- 4º: risco de acidente
- 5º: distância/tempo
- 6º declividade
- 7º: design, layout

**Motivo estudo**

- 1ºinsegurança
- 2º: risco de acidente
- 3º: conservação/manutenção
- 4º: design, layout
- 5º: declividade
- 6º: microclima
- 7º: distância/tempo

**Motivo outros**

- 1º: insegurança
- 2º: design, layout
- 3º: risco de acidente
- 4º: distância/tempo
- 5º: conservação/manutenção
- 6º microclima
- 7º: declividade

Os trabalhadores residentes na área direta indicaram o fator insegurança como a principal prioridade no estudo da microacessibilidade, são pessoas que infelizmente se vêem expostos à assaltos durante a caminhada até a estação a qualquer hora do dia. Em segundo lugar aparece o fator microclima sendo causa de grande desconforto no percurso proveniente do sol forte ou da chuva intensa, segundo os mesmos pela ausência de abrigos públicos, em terceiro o fator conservação/manutenção das vias enfatizado como o principal causador de

acidentes (quedas, tropeções e etc), que vem em quarto lugar, distância/tempo aparece em quinto, declividade em sexto e design, layout em sétimo. A colocação destes três últimos fatores permite afirmar que estes são assuntos de baixa prioridade na análise em questão.

Os estudantes também consideraram a insegurança como fator de primeira ordem na reflexão sobre a percepção, seguido pelo fator risco de acidentes que aparece em segunda posição, este resultado demonstra a grande preocupação dos estudantes com tal fator causando certa surpresa na avaliação, visto que normalmente as pessoas mais jovens não demonstram significativa atenção para com esta questão. O design, layout fica em quarta colocação, declividade é o fator contemplado em quinto lugar, em sexto o microclima julgado de fraca importância pelos estudantes e por último o fator distância/tempo que não oferece notáveis transtornos aos usuários por motivo estudo.

O grupo de usuários que utilizam o trem por outros motivos também coloca o fator insegurança em primeiro plano, reforçando a grande preocupação que este assunto representa na região; Design, layout vem em segundo lugar sendo razão de surpresa visto que aos demais grupos o assunto demonstra ser de fraca importância frente aos demais problemas enfrentados pela população da região, risco de acidentes vem em terceiro acompanhando, de certa forma, o ponto de vista dos estudantes. Em quarto lugar o fator distância/tempo, em quinto conservação/manutenção, em sexto aparece microclima e em último lugar declividade.

**Tabela 2 – Matriz da Área Indireta**

	Trabalho	Estudo	Outros	$\Sigma$ Total	$\Sigma$ %
Design, Layout	45,7	29,2	45,7	120,6	8
Conservação e Manutenção	91,2	101,7	61,3	254,2	18
Distância / Tempo	84,6	35	43	162,6	11
Insegurança	120,7	143,1	99,4	363,2	26
Risco de Acidente	71,7	140,4	42,7	254,8	18
Declividade	67,9	39,6	15,1	122,6	9
Microclima	48	44,3	39,6	131,9	10
Total				1409,9	100

Na área indireta o fator insegurança também alcançou a primeira colocação na avaliação hierárquica do presente estudo com 26% de prioridade, justificando-se pela mesma argumentação da área direta, além de apresentar maior

**Figura 11 – Ponto crítico de segurança**

possibilidade de perigo de violência pelo fato do percurso nesta região ser mais longo e conseqüentemente mais distante da estação, segundo os moradores existem pelo menos 3 (três) pontos críticos. Pelos números expostos entende-se que tal questão é motivo preocupante para todos os usuários entrevistados.

Em segundo e terceiro lugar estão os respectivos elementos risco de acidente e conservação/manutenção. Seus resultados estão representados por números bem próximos, o que denota estreita ligação entre os fatores mencionados.

No momento da atribuição de valores aos dois fatores, as pessoas legitimavam suas respostas afirmando a necessidade de se ter passeios e calçadas em bom estado a fim de evitar acidentes como quedas, tropeços, escorregões e até atropelos, este último



**Figura 12:** Ausência de passeios

justificado pelo fato de que na ausência de calçadas bem cuidadas os indivíduos são obrigados a continuar sua caminhada pelas vias destinadas aos veículos.

A distância recebeu a quarta colocação na análise, sendo fator de bastante queixa por parte das pessoas entrevistadas pelo grande intervalo percorrido, o que provoca maior dispêndio de tempo no trajeto residência – estação ferroviária.

Para a população desta área além do tempo gasto com a realização de percurso, se vêem obrigados a despertar mais cedo para compensar o tempo utilizado na caminhada e assim chegar à estação no horário de passagem do trem.

O microclima obteve a quinta posição, podendo ser interpretado como o desconforto causado pela incidência contínua do sol devido a falta de sombras

provenientes da ausência de arborização adequada ou ainda os transtornos causados pelas chuvas intensas, somados aos longos caminhos, são situações de natureza negativa que proporcionam a desistência do uso dos trens por parte dos moradores.

Em sexto lugar está a declividade que aparentemente apresenta branda influência na microacessibilidade das pessoas. Apesar das desgastantes ladeiras posicionadas na rota de acesso do pedestre/usuário ao trem o elemento declividade não demonstra ser problema de primeira grandeza no resultado geral da área indireta, valendo de justificativa o fato das pessoas terem deixado de encarar a declividade como um sério problema que impede a microacessibilidade das mesmas.

O design por ser objeto pouco difundido para os habitantes do subúrbio aparece em sétima posição, considerado como fator de menor interferência e importância na percepção do deslocamento das pessoas que habitam no local.

Organizando por motivo de viagem, os resultados da área indireta ficam assim distribuídos:

**Motivo trabalho**

- 1º: insegurança
- 2º: conservação/manutenção
- 3º: distância/tempo
- 4º: risco de acidente
- 5º: declividade
- 6º microclima
- 7º: design, layout

**Motivo estudo**

- 1ºinsegurança
- 2º: risco de acidente
- 3º: conservação/manutenção
- 4º: microclima
- 5º: declividade
- 6º: distância/tempo
- 7º: design, layout

**Motivo outros**

1º: insegurança

2º: conservação/manutenção

3º: design, layout

4º: distância/tempo

5º: risco de acidente

6º microclima

7º: declividade

Realizando o cruzamento dos resultados por motivo entre as duas áreas de influência percebe-se uma mudança na ordem de prioridades do grupo/motivo trabalho, principalmente na posição do fator distância, onde os trabalhadores demonstraram ser os mais prejudicados pelo mesmo na avaliação e microclima que aparece em sexta classificação. Mais uma vez o fator insegurança aparece como o mais preocupante dos problemas da área ficando em primeiro lugar na distribuição das prioridades.

A organização dos resultados por motivo estudo da área indireta se apresenta de maneira semelhante ao da área direta demonstrando priorizar os mesmos fatores. No grupo dos outros motivos o fator de primeira ordem continua sendo a insegurança.

## 6. CONCLUSÃO

Após comparação dos resultados finais das matrizes nota-se grande proximidade entre alguns valores do somatório total, sendo assim, é pertinente concluir a existência de semelhante interpretação perceptiva entre os usuários do trem residentes da área direta e da indireta. Por existir uma notável quantidade de dificuldades impostas aos pedestres que vivem na extensão de abrangência indireta do serviço ferroviário, era cabível estimar certo aumento nos valores atribuídos aos fatores intrínsecos na microacessibilidade aqui escolhidos.

Preliminarmente se pensou que o maior valor seria dado ao fator declividade por se tratar de um bairro que está situado entre uma cadeia de morros o que acaba dificultando o caminhar dos moradores de Coutos, porém o problema insegurança mostrou ser de grande relevância dentre os fatores identificados na microacessibilidade. A partir da reflexão sobre os resultados pode-se concluir que existe problemas mais graves no bairro analisado dando a entender não ser a declividade o mais urgente do conjunto de problemas enfrentados pelos habitantes de Coutos.

A insegurança foi o fator de maior importância na avaliação das duas áreas, destacando o sentimento de desproteção das pessoas do bairro estudado. Este inesperado resultado proporciona a reflexão em favor de fatores de influência nem sempre visíveis que acabam contribuindo fortemente na diminuição de mobilidade das pessoas. Porém é conveniente mencionar que mesmo levando em

consideração a localização, a infra-estrutura e demais características que compõem a imagem de um bairro a falta de segurança na atualidade está cada vez mais presente em qualquer classe social ou região da cidade.

As conseqüências resultantes do desenvolvimento do capitalismo, discutidas no início deste trabalho evidenciam de maneira direta a grande contribuição que o sistema econômico em questão proporcionou para o aparecimento de “pesados” problemas nas grandes cidades brasileiras. O processo espacial da segregação pode ser considerado, numa reflexão exclusiva, como o ponto de partida mais nítido para o desencadeamento de problemas ligados à mobilidade urbana dos moradores de subúrbio de Salvador. Excluídos pelas transformações econômicas, sociais e culturais os habitantes de baixa renda desta região de Salvador foram submetidos a precárias condições de sobrevivência, comprometendo assim importantes questões sociais, físicas e econômicas.

Absorvendo a análise acima descrita, é cabível afirmar que ao identificar o fator insegurança como o problema de maior peso dentre os fatores faz-se importante frizar que o mesmo deve estar inserido na problemática que rodeia o assunto da mobilidade urbana, visto que, o indivíduo pobre, excluído que vive distante do centro não tem seu direito de movimentar-se de forma plena devido principalmente às condições econômicas impostas.

Este trabalho também possibilitou demonstrar que é possível quantificar a percepção dos usuários que necessitam realizar a caminhada para ter acesso a qualquer serviço essencial, inclusive ao transporte público.

Observando a análise de VASCONCELLOS (2001) apresentada neste trabalho pode-se refletir de maneira mais profunda como as questões sociais se fazem aqui presentes.

Os dados obtidos pelo IBGE no Censo 2000 demonstraram a predominância da pobreza na área de estudo pesquisada reforçando ser este um assunto de grande relevância na discussão geral deste trabalho. Condicionada pelo avanço do capitalismo a situação de pobreza identificada na região do subúrbio interfere de forma crítica na mobilidade e microacessibilidade urbana.

Além disso por englobar todos os usuários independente de sexo, idade ou condição física a pobreza demonstra ser tema de natureza universal dentro da discussão da mobilidade incluindo a microacessibilidade.

Exercendo diferentes papéis ativos no trânsito o pobre enfrenta inúmeros obstáculos para interagir com a cidade. Trazendo o enfoque para a área de estudo, foi possível perceber através das entrevistas que os pedestres/usuários residentes em Coutos são obrigados a enfrentar graves problemas de acesso englobando aspectos físicos e não físicos, além das poucas alternativas de transportes condizentes com a realidade econômica identificada.

Refletindo a questão do gênero a pesquisa comprovou a notável preocupação entre homens e mulheres, é evidente que todas as pessoas estão expostas a diversos problemas e riscos no dentro do espaço urbano ao praticar os diversos papéis na circulação urbana, contudo o homem adulto apresenta níveis

abaixo em relação àqueles contemplados às mulheres. Acompanhando o raciocínio de VASCONCELLOS (2001) em seu estudo qualitativo, as mulheres com idade entre 18 e 60 anos enfrentam graves a muito graves níveis de problemas no que tange a acessibilidade, principalmente quando se fala de insegurança.

As mulheres normalmente desempenhando o papel de pedestres são vistas como o usuário mais vulnerável sendo interpretado, entre os infratores, como “alvo fácil”. Por apresentar uma menor força física, comparada com a do homem, a mulher acaba por estar sujeita a notáveis transtornos na realização de seus deslocamentos a pé condicionados pelos fatores de interferência negativa

O estudo também focou as crianças com idade inferior a 18 anos de idade, neste caso a maior parte dos problemas estão relacionados com a segurança pessoal, conforme VASCONCELLOS (2001). São situações de grande desgaste com intensidade muito grave que deve ser interpretada como assunto estimulante para uma abordagem mais detalhada sobre as condições de circulação oferecida para este público que se desloca principalmente pelo motivo estudo.

Outro usuário que enfrenta notável vulnerabilidade é o idoso com idade acima de 60 anos. São pessoas que normalmente não possuem mais a força física de quando jovens e se vêem impossibilitados de realizarem seus deslocamentos de maneira tranquila pela ausência de vias adaptadas às condições físicas impostas a seu corpo pela ação do tempo. Muitos até desistem de caminhar pelo penoso esforço exigido para vencer os obstáculos naturais e aqueles provocados pelo

próprio ser humano como vias mal projetadas, cheias de buracos, descontínuas, muito longas, sem passeios.

Apesar de ser abordado por VASCONCELLOS (2001), não foi entrevistado nenhum portador de deficiência. Sem dúvida são os mais prejudicados visto que além de enfrentarem os problemas que comprometem a locomoção dos idosos, crianças, mulheres e homens, os deficientes ainda precisam conviver com seus próprios limites provenientes da sua restrição individual, seja física e/ou mental.

Diante dos 2 (dois) fatores mais importantes (insegurança e risco de acidentes) identificados nas duas áreas de influência apresentam-se as seguintes recomendações:

- Atuação da administração pública na desarticulação de grupos de assaltantes que agem na região;
- Criação de pontos de apoio policial a fim de inibir a ação dos infratores;
- Atuação da prefeitura para oferecer ruas livres de conflitos entre os pedestres e veículos como, por exemplo: problemas de drenagem e saneamento básico;
- Passeios adequados às normas técnicas pertinentes, mesmo que de forma adaptada obedecendo aos requisitos mínimos aceitáveis.

Conclui-se também a importância da utilização de estudos dessa ordem, na tentativa de se buscar compreender os problemas relacionados à acessibilidade

a partir da análise da percepção das pessoas, devendo ser interpretada como rica fonte de conhecimento para as discussões que envolvem a difusão de novos paradigmas para o planejamento urbano. A complexa realidade das cidades demonstra a necessidade por novos métodos de análise capazes de transmitir as verdadeiras dificuldades dos usuários e transformá-los em proposições úteis para o acesso igualitário e equilibrado de todos ao espaço urbano.

A inexistência de trabalhos sobre a região do subúrbio ferroviário de Salvador coloca o presente estudo como o ponto de partida para reflexões e pesquisas mais detalhadas em relação ao papel estratégico da microacessibilidade na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável dos bairros populares da cidade de Salvador.

O cenário descrito neste trabalho comprova a necessidade de atuação do profissional urbanista no planejamento urbano adequado a realidade cotidiana da população cidadina. Devendo os mesmos desenvolver trabalhos orientados a partir de detalhadas pesquisas envolvendo históricos e principais tendências, para que a tomada de decisões seja racional e inequívoca.

## 7. REFERÊNCIAS

ANTP. **Mobilidade urbana, cidadania e inclusão social**. 2003. Disponível em: <[http://portal.antp.org.br/ANTP/politicas\\_que\\_apoia.htm#QUADRO\\_INSTITUCIONAL\\_](http://portal.antp.org.br/ANTP/politicas_que_apoia.htm#QUADRO_INSTITUCIONAL_)>. Acessado em: 02 de Abril de 2007.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (BRASIL). **Transporte humano: cidades com qualidade de vida**. São Paulo: ANTP, 1997. 312 p.

BARAT, José; BATISTA, Maurício Sá N. **Transporte público e Programas habitacionais**. In: TOLEDO, Ana Helena P. de; CAVALCANTI, Marly (Org). Planejamento urbano em debate. São Paulo: Cortez e Moraes. 1978.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. **A crise da mobilidade urbana**. In: Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável: Princípios e Diretrizes, jun. de 2004. 3 – 14 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. **Mobilidade e desenvolvimento urbano (Gestão integrada da mobilidade urbana: Curso de capacitação)**. Brasília: Ministério das Cidades, 2006. 164 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Plano Diretor, transporte e mobilidade**. In: Plano Diretor Participativo: Guia para a elaboração pelos municípios e cidadãos. Brasília: Ministério das Cidades, 2004. 86 – 94 p.

DNER (Departamento Nacional de Estradas de Rodagem). Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. **Manual de técnicas de conclaves**. - 2 ed. – Rio de Janeiro, 1996. 173p.

CASTRO, Izail Arnaldo de. **População e Setores Censitários dos Bairros de Salvador**. Salvador, 2005.

CTS (Companhia de Transporte de Salvador). **Fluxo de passageiros da estação de Coutos – Janeiro / Abril**. Salvador, 2007.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano**. Ática: São Paulo. 4 ed. 2002. 94p.

**DIAGNÓSTICO da Situação Sócio-Econômica da População do Subúrbio**

**Ferrovário:** Minuta. Consultores: Ana Lúcia Borges de Carvalho Rocha e Ângela de Oliveira Belas. Apoio Técnico: Nanci Oliveira Belas.

DIAS, Cláudia. **Pesquisa Qualitativa: características gerais e referência.**

Maio/2000. Disponível em: <[www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf](http://www.geocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf)>. Acessado em: 22 de Maio de 2007.

FERRAZ, Antonio Clóvis Coca Pinto; ESPINOZA TORRES, Isaac Guillermo.

**Transporte público urbano.** 2. ed. ampl. e atual. São Carlos: 2004. 410 p.

FERREIRA, João Sette Whitaker. **Globalização e urbanização subdesenvolvida.**

São Paulo Perspec., São Paulo, v. 14 n. 4, 2000. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-8839200000400003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-8839200000400003&lng=pt&nrm=iso)>. Acessado em: 09 Julho 2007. Pré-publicação.

FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA. **Estudo de estrutura viária a nível de microacessibilidade: Região do Subúrbio / Trecho Plataforma – Paripe.**

Salvador. 1999.

GONDIM, Mônica Fiúza. **Transporte não Motorizado na legislação urbana no**

**Brasil.** 185 p. Rio de Janeiro. Tese (Mestrado) – Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2001.

Disponível em: <<http://www.det.ufc.br/petran/teses/tese03.pdf>>. Acessado em: 02 de Abril de 2007.

GOTO, Massa. **Uma análise de acessibilidade sob a ótica da equidade - O caso da região metropolitana de Belém.** 77 p. São Carlos. Dissertação (Mestrado) –

Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. 2000. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18137/tde-19092001-171310/>>.

Acessado em: 13 de Março de 2007.

GROSTEIN, Marta Dora. **Metrópole e Expansão Urbana: A persistência de processos “insustentáveis”.** São Paulo Perspec., São Paulo, v. 15, n. 1, 2001.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392001000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000100003&lng=pt&nrm=iso)>. Acessado em: 09 Julho 2007. Pré-publicação.

HENRIQUE, Camila Soares; LOUREIRO, Carlos F. Granjeiro. **Caracterização espacial da acessibilidade dos usuários de sistema integrado de transportes**

**de Fortaleza.** In: Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes. Rio de Janeiro, 2005. 325 - 337.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade.** São Paulo: Moraes, 1991. 145 p.

LIMA, Renato da Silva. Expansão Urbana e acessibilidade – **O caso das cidades médias brasileiras.** 81 p. São Carlos. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. 1998. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18137/tde-25062002-155026/>>. Acessado em: 18 de Janeiro de 2007.

MELO, Fábio Barbosa; MOREIRA, Maria Elisabeth P. **O pedestre como componente básico da concepção dos espaços públicos.** In: Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes. Rio de Janeiro, 2005. 1081 – 1092 p.

NETO, José Araújo. **Coutos nasceu com problemas e nada mudou.** A TARDE, Salvador, 23 set. 2000. Caderno Local, p. 4.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração,** FEA – USP. São Paulo, v.1, n. 3, 2º Sem. / 1996. Disponível em: <[www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/C03-art06.pdf)>. Acessado em: 22 de Maio de 2007.

PIMENTEL, Gladys Santos. **Coração Suburbano: O Pulsar da Cidade que a Cidade não Conhece.** Salvador, 1999. Projeto Experimental (Bacharelado em Comunicação). Faculdade de Comunicação – Universidade Federal da Bahia.

PMS. SEPLAM. FMLF. **Análise Prospectiva da Urbanização do Subúrbio Ferroviário em função das Alternativas de Traçado do Trem.** Salvador. Fevereiro, 1999.

PMS. SEPLAM. FMLF. **Estudo Preliminar de Arquitetura e Urbanismo para a Macro-Área 2: Periperi/Praia Grande/Coutos: Relatório – Fase IV.** Salvador. Junho, 2000.

PMS/SMTU. **Pesquisa Domiciliar de O/D.** Salvador. 1995. Disponível em <<http://www.seplam.pms.ba.gov.br/pddua/anexos/anexo29.htm>>. Acessado em 16 de Maio de 2007.

ROCHEFORT, Michel. **Redes e Sistemas: Ensinando sobre o urbano e a região.** Tradução Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: HUCITEC, 1998.

ROCHA, Francisco Ulisses Santos; SAMPAIO, Antonio Heliodório Lima. **A mobilidade a pé em Salvador.** Salvador, 234 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Bahia. 2003.

SANTURIAN, Alexandre. Resumo Histórico. **Ferrovias: Trem metropolitano de Salvador.** Salvador, fev. 1992.

SEC (Secretaria da Cultura do Estado da Bahia). SAAC (Superintendência de Apoio as Ações Culturais). GEREC (Gerência de Equipamentos Culturais). **Informações Geográficas e Dados Socio-econômicos existentes em Órgãos Públicos e Privados sobre o Subúrbio Ferroviário.** Setembro/Novembro, 1998.

SILVA, Robinson Moreira da. **Proposição de programa para implantação de acessibilidade ao meio físico.** 122 p. Florianópolis. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Santa Catarina. 2004. Disponível em: <<http://teses.eps.ufsc.br/Resumo.asp?5601>>. Acessado em: 13 de Março de 2007.

SOUZA, Marcos Timóteo Rodrigues. **Mobilidade e acessibilidade no espaço urbano. Sociedade e Natureza.** Uberlândia. 119-129 p. dez. 2005. Disponível em: <[www.sociedadennatureza.ig.ufu.br/include/getdoc.php?id=84&article=55&mode=pdf](http://www.sociedadennatureza.ig.ufu.br/include/getdoc.php?id=84&article=55&mode=pdf)>. Acessado em: 24 de Novembro 2006.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara. **Transporte urbano, espaço e equidade. Análise das políticas públicas.** 2 ed. São Paulo: NetPress. 1996a.

ZAMPIERI, Fábio Lúcio. **Uso do sig no melhoramento de modelos preditivos de fluxo peatonal urbano baseados em redes neurais artificiais.** 17 p. Programa de Pós-graduação – Faculdade de Arquitetura – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2005. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/propur/frame\\_entrada.html](http://www.ufrgs.br/propur/frame_entrada.html)>. Acessado em: 19 de Dezembro de 2006.

**ANEXO A - MATRIZ DE PRIORIDADE:**

FATORES	DESIGN, LAYOUT DAS VIAS	CONSERV. E MANUT. DAS VIAS	DISTÂNCIA / TEMPO	INSEGURANÇA	RISCO DE ACIDENTES	DECLIVIDADE	MICROCLIMA (conforto)
DESIGN, LAYOUT DAS VIAS							
CONSERV. E MANUT. DAS VIAS							
DISTÂNCIA / TEMPO							
INSEGURANÇA							
RISCO DE ACIDENTES							
DECLIVIDADE							
MICROCLIMA (conforto)							

**LEGENDA:**

- 10 = Muito mais importante
- 5 = Mais importante
- 1 = Igualmente Importante
- 0,2 = Menos importante
- 0,1 = Muito menos importante

**ANEXO B – MODELO DE QUESTIONÁRIO****QUESTIONÁRIO BÁSICO****Nome:**

---

**Telefone:** \_\_\_\_\_**Sexo:**

Masculino ( )

Feminino ( )

**Idade:**

10 ----- 19 anos de idade ( )

20 ----- 29 anos de idade ( )

30 ----- 49 anos de idade ( )

50 ----- 69 anos de idade ( )

70 ----- 80 anos de idade ou mais ( )

**Motivo da viagem:**Trabalho ( )  
)

Estudo ( )

Compras/Lazer(