

Conceito de Circulação para a Frente Tejo, entre Santa Apolónia e Cais do Sodré
CÂMARA MUNICIPAL DE LISBOA



Dezembro de 2008

Síntese Descritiva

1.

A necessidade de uma intervenção de tipo urbanístico na Baixa Pombalina e, em particular na sua frente ribeirinha, é hoje, perante a evidente desqualificação urbanística e decadência funcional a que tem estado sujeita nas últimas décadas, algo que se tornou incontornável.

Independentemente das formas e dos conceitos que possam estar subjacentes a tal intervenção, existe no entanto um conjunto de imperativos a que aquela deverá dar resposta. Entre estes, destacam-se, designadamente:

- a religação, simbólica e funcional, daquele tecido urbano ao Tejo, de forma a tornar inteligível (e legível) o carácter paradigmático do desenho pombalino;
- permitir, no âmbito de concepções mais contemporâneas da requalificação urbana, a atribuição de novas funções ao interface rio-cidade, designadamente funções de recreio e lazer associadas a actividades culturais diferenciadas, em estreita articulação com a história de Lisboa e com a compreensão do seu papel para a civilização ocidental (Descobrimientos, Lusofonia, Urbanística Portuguesa, etc.);
- valorizar urbanística e ambientalmente uma área actualmente afectada à concorrência de diferentes factores de perturbação, designadamente aqueles derivados da sua localização nuclear no âmbito da rede viária da cidade e do seu papel no interface de diferentes modos de transporte público à escala da área metropolitana, de forma a permitir uma apropriação pública adequada ao seu reconhecido valor e importância histórico-patrimonial, nomeadamente repondo a sua vocação como espaço eminentemente pedonal e de uso colectivo.

Não obstante o consenso já obtido em torno destes pontos, reconhecer-se-á no entanto que, para que estes desígnios possam conhecer uma resposta substantiva, não são já suficientes intervenções pontuais e mais ou menos limitadas a um âmbito específico, mas antes **uma intervenção estruturante e concertada entre as várias componentes que**

determinam o seu actual estado (circulação local, desenho urbano, localização de novos equipamentos e usos urbanos, etc.).

Neste sentido, a **reformulação do modelo de circulação existente constitui-se como um aspecto decisivo para a inversão das tendências de declínio verificadas** – destacando-se desde já a necessidade de romper com a lógica persistente ao longo das últimas décadas de privilegiar a circulação automóvel em detrimento das condições de segurança e conforto da circulação pedonal e, conseqüentemente, a necessidade de reduzir efectivamente o espaço consumido pela circulação automóvel assim como limitar as condições da sua apropriação do espaço da Praça do Comércio.

Isto implica, evidentemente, **a assunção de um modelo de circulação de âmbito mais alargado (de nível municipal)** que tenha em conta a oferta de alternativas de circulação periféricas, dissuasoras do atravessamento do Terreiro do Paço. Neste sentido, torna-se necessário dotar de uma nova caracterização funcional o eixo Av. Infante Dom Henrique – Av. Ribeira das Naus – Av. 24 de Julho, reduzindo a sua função de circular urbana (ligando, a sul, todo o sector ribeirinho poente e nascente) e atribuindo-lhe uma função de penetração mais fina (e filtrada) ao núcleo central da cidade. Tal modelo, apresentado no Desenho 01 deste documento, constitui o suporte para que se possa proceder à progressiva redução – estrategicamente orientada – do tráfego na frente ribeirinha da Baixa Pombalina com vista à obtenção de ganhos evidentes de espaço pedonal e de resultados visíveis de mudança e requalificação do espaço público e, finalmente, à própria regeneração funcional da área de intervenção.

A solução que agora se apresenta tem por objectivo central a requalificação e revalorização dos diferentes tipos de espaços públicos que integram a área de intervenção. Neste sentido, ela pressupõe que o modelo de circulação a adoptar e, conseqüentemente, o novo traçado viário, não poderá deixar de corresponder a este objectivo – não deixando, contudo, de assegurar os níveis de serviço adequados ao seu bom funcionamento e à sua articulação com a cidade envolvente.

2.

A intervenção ao nível da circulação rodoviária na área de intervenção parte da constatação da existência de diversos aspectos na situação existente, ao nível da circulação, que constituem pesados contributos para a sua reconhecida degradação nas últimas décadas.

Entre estes, a sua centralidade, não apenas, ou sobretudo, simbólica, mas igualmente geográfica correspondeu a um dos factores que maior contributo deteve na subversão da utilização prevista daquele tecido urbano (gerando uma situação já descrita como de *hipercentralidade*).

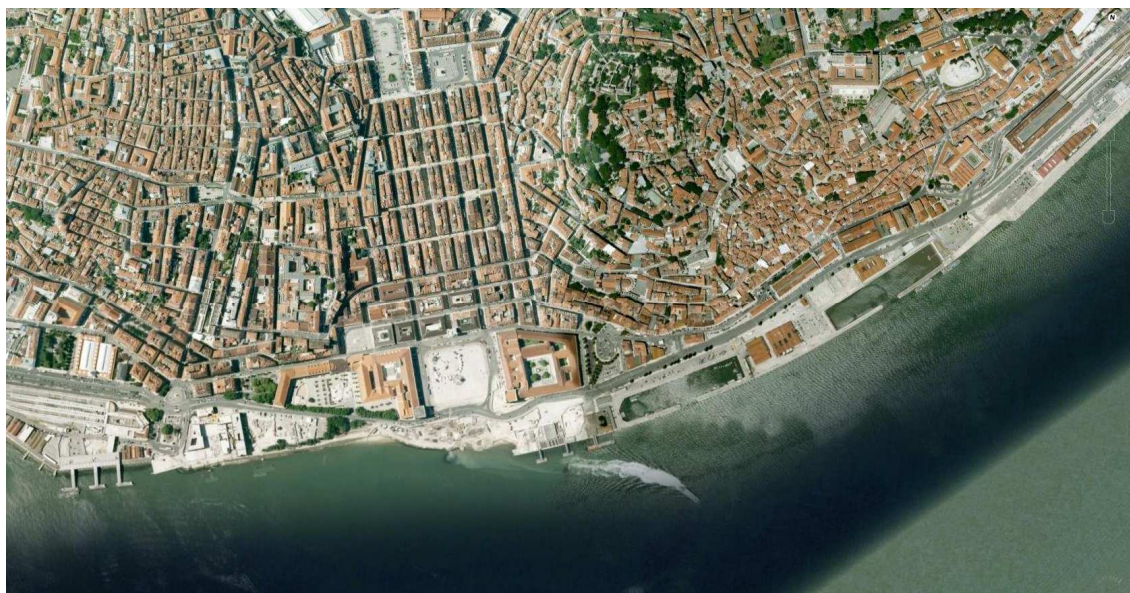
Assim, pudemos assistir, por exemplo no que refere ao Terreiro do Paço/Praça do Comércio, **a uma transformação persistente do seu sentido simbólico e funcional inicial** (enquanto Porta Marítima da Cidade) e **a progressiva cedência à visão funcionalista**, com a sua transformação em nó rodoviário, articulando todo o eixo ribeirinho com o eixo central norte-sul da cidade (R. do Ouro/R. da Prata – Restauradores – Av. da Liberdade Marquês de Pombal) – visão esta que conduziu à total adulteração do carácter representativo (institucional e simbólico) da Praça, e, e em fase recente, à sua banalização extrema enquanto parque de estacionamento.

No mesmo âmbito, importa também destacar o papel desempenhado pelo eixo Av. Infante Dom Henrique – Av. Ribeira das Naus – Av. 24 de Julho na rede viária da cidade, cujo resultado mais flagrante é hoje o atravessamento diário, largamente dominante, do Terreiro do Paço/Praça do Comércio por um volume de tráfego com origem e destino fora da área de intervenção e, conseqüentemente, responsável por grandes prejuízos ao nível da relação entre o rio e a cidade (ou, a outro nível, à disjunção entre a frente ribeirinha e os espaços urbanos que a complementam – aspecto particularmente visível no caso do Cais das Colunas/Muralha e placa central/alas da Praça do Comércio, actualmente separados por uma via com cinco faixas de rodagem).

Não obstante esta centralidade corresponder, na sua condição actual, ao mais importante factor (enquanto consequência não inteiramente prevista) de desqualificação da área, ela corresponde também, obviamente, ao mais importante factor (potencial) a ter em

consideração na sua requalificação.

Neste sentido, o importante conjunto de novas infra-estruturas aí recentemente criadas – com óbvio destaque para a nova estação de metropolitano do Terreiro do Paço e para a nova Estação Fluvial do Cais do Sodré (assim, como, a requalificação da Estação Fluvial de Sul e Sueste) – constitui-se como um importante contributo para repensar, numa lógica claramente diferenciada daquela que tem sido seguida, o novo esquema de circulação a prever na área de intervenção, bem como todo o modelo mais lato de mobilidade de âmbito municipal e inter-municipal.



Vista aérea da área de intervenção (fonte: Google Earth)

Neste âmbito, assegurada já a intermodalidade de acessibilidades à área, e desta a toda a cidade - destacando-se os dois interfaces a nascente (Sul e Sueste e Santa Apolónia) e o interface a poente (Cais do Sodré) - impõe-se finalmente uma utilização mais intensiva do transporte público, constituindo-se esta opção como um imperativo estratégico com óbvias vantagens ambientais e de utilização plena da cidade – e cujas consequências mais substantivas se terão de repercutir em todo o desenho da rede viária local e, claro, em todo o restante desenho urbano.

Assim sendo, estão finalmente criadas as condições para uma reformulação profunda de

todo o conceito de circulação actualmente existente, a qual é também imposta pela necessidade de encontrar uma solução integrada para o espaço público afectado pelas diversas obras entretanto concluídas e a realizar nos próximos anos (SimTejo, EPAL, Metropolitano de Lisboa).

3.

O modelo de circulação proposto tem por objectivo central a requalificação e revalorização do conjunto de espaços públicos compreendidos na área de intervenção, bem como a articulação interna e com as áreas urbanas envolventes destes espaços, mediante **um esquema de circulação que privilegie a pedonalidade e a utilização concertada do transporte público**, intimamente articulada com os usos existentes e previstos.

Entende-se desde já que a redução do tráfego na área de intervenção terá de resultar de um conjunto alargado de medidas a nível da cidade (e mesmo de uma mudança de paradigma de mobilidade) e que ela terá de corresponder sobretudo a uma perspectiva estratégica de mudança de âmbito municipal.

Neste sentido, **o modelo proposto não se pretende constituir como uma resposta aos volumes de tráfego hoje existentes** ou aos volumes de tráfego previstos com base na extrapolação da sua evolução recente. **Pelo contrário, a ideia geral que conduz todo o desenho da rede viária é a da redução das áreas afectas à circulação automóvel – e a sua reafecção para uso pedonal – e a proposta de um desenho urbano articulado com uma leitura tipológica, histórica e funcionalmente adequada da área de intervenção.**

Para que tal objectivo pudesse ter uma resposta efectiva procedeu-se, para efeitos de transição entre a situação existente e a fase final (de eliminação do trânsito na frente Sul do Terreiro do Paço), à reafecção e reformulação parcial da estrutura viária existente a um novo esquema de circulação de forma a permitir - em oposição à situação actual em que quase todo o trânsito que atravessa a área de intervenção circula, nos dois sentidos, pelo eixo Av. Ribeira das Naus – Av. Infante Dom Henrique – uma repartição mais equilibrada do tráfego por este eixo e pelo seu eixo paralelo, actualmente subutilizado, constituído pela

Rua do Arsenal – Rua da Alfândega .

Neste sentido propõe-se que a circulação na área de intervenção funcione, numa primeira fase, de forma circular em torno do que se designou como o *conjunto monumental*, formado pelos quarteirões das alas poente e nascente do Terreiro do Paço/Praça do Comércio, constituindo-se um *anel de distribuição* de todo o tráfego, com duas faixas de rodagem em cada sentido e com a largura máxima de 6,5 m.

Este esquema foi já apresentado antes (desenho 01) sendo de sublinhar, no que refere apenas ao modelo de circulação:

- a) a atribuição de um único sentido de circulação aos dois eixos viários principais que atravessam longitudinalmente a área de intervenção (Avenida Ribeira das Naus – Av. Infante Dom Henrique (segmento poente): sentido Poente-Nascente; Rua da Alfândega – Rua do Arsenal: sentido Nascente-Poente);
- b) a afectação das duas vias perpendiculares ao Rio na Praça do Comércio à circulação exclusiva de transportes públicos (autocarros e eléctricos) e de viaturas associadas aos usos instalados e a instalar nos edifícios adjacentes;
- c) a reformulação do traçado da linha de eléctrico, com a sua transferência para um canal exclusivo, paralelo ao Rio (Ribeira das Naus) – conseguindo-se, deste modo, a continuidade do corredor dedicado já existente na Av. 24 de Julho (e possibilitando, caso se verifique do interesse do Município, a sua extensão até Santa Apolónia/Parque das Nações);
- d) a afectação das áreas adjacentes à Estação Ferroviária do Cais do Sodré, à Estação Fluvial de Sul e Sueste (e Estação de Metropolitano do Terreiro do Paço), e à Estação Ferroviária de Santa Apolónia para funções de interface de transportes colectivos – compreendendo aí a possibilidade de localização privilegiada de terminais de autocarro e de táxis, associados ao comboio, ao metropolitano, e ao transporte fluvial (multi-modalidade).

e) a criação de um conjunto de corredores de atravessamento pedonal, substantivamente privilegiados (clara demarcação ao nível dos materiais, longa duração dos tempos de atravessamento – tempos de “verde” adequados, baixa velocidade de circulação automóvel, desenho adaptado a utentes com mobilidade reduzida, curta extensão de atravessamento da via – cruzamento consecutivo de apenas duas faixas de rodagem, contra as actuais cinco ou mesmo seis), e localizados estrategicamente em função de determinados eixos de importância singular (eixo Arco da Rua Augusta - Cais das Colunas, eixos da Rua do Ouro e da Prata, eixo do Arco da Ribeira das Naus, etc.) ou em função da adequada articulação entre o interior e a frente ribeirinha (corredor Cais do Sodré - Sul e Sueste).

Este esquema permite já, na fase de transição, ganhos óbvios em termos da redução global das áreas afectas à circulação rodoviária e, em particular, ao transporte individual, já que a afectação de cada um dos eixos viários paralelos ao Rio a um único sentido de circulação permite, designadamente no segmento que atravessa a Ribeira das Naus e no segmento que actualmente separa de forma dramática a placa central da Praça do Comércio do Cais das Colunas, a redução da via de 4/5 faixas de rodagem para apenas duas.

Por outro lado, no que refere ao eixo interior, R. Arsenal - R. Alfândega, esta opção permite uma utilização mais optimizada da via já existente, sendo que – pelo facto de se adoptar aqui um sentido de circulação Nascente-Poente – as únicas viragens admitidas são aquelas realizadas na mão (e, por isso, menos penalizadoras da fluidez do trânsito).

No que refere à afectação das vias laterais do Terreiro do Paço/Praça do Comércio ao transporte público e à circulação condicionada de viaturas oficiais, trata-se de uma opção que tem em vista a aproximação (cénica e funcional) das galerias Poente e Nascente à placa central e ao seu grupo escultórico, às quais se reconhece um estatuto privilegiado quer em termos de conforto de utilização, quer em termos da possível utilização para actividades comerciais, culturais, de recreio e lazer. Esta opção, compreendendo a eliminação das áreas actualmente afectas ao estacionamento desordenado de viaturas

oficiais e a numerosas paragens de autocarros, desequipadas e mal localizadas, permitirá ainda o alargamento das áreas de esplanadas e de circulação pedonal que se estenderão na proposta até aos alinhamentos da Rua do Ouro e da Rua da Prata.

Quanto à circulação de eléctricos, a proposta prevê a transferência da linha actualmente existente na Rua do Arsenal para um canal exclusivo, paralelo, na Ribeira das Naus, mantendo, no entanto, a localização das paragens actualmente existentes. Esta opção permite tirar partido da criação de um canal próprio (ganhos de tempo entre paragens e optimização das condições de circulação), bem como de um itinerário relacionado de forma privilegiada com o Rio e com a área verde da Ribeira das Naus – valorizando-o, portanto, enquanto meio privilegiado de circulação.

No que refere às áreas afectas no projecto ao interface de transportes públicos, a intervenção proposta corresponde essencialmente à melhoria global das áreas já actualmente afectas a essa função, prevendo-se sobretudo o seu reordenamento em função do seu actual papel (alterado pela implementação das novas estações de metropolitano e fluvial) e das suas actuais exigências (alterações entretanto efectuadas e previstas nas redes da Carris). No caso do interface do Cais do Sodré, esta reformulação envolve ainda a alteração das condições de circulação, na medida em que é apenas permitida circulação de transportes públicos (com excepção do acesso de transporte individual às Agências) – melhorando-se, assim, as condições de acesso e circulação destes, e melhorando as condições de segurança e de conforto dos utentes.

Por fim, importa ainda sublinhar **o carácter evolutivo da solução apresentada**. Resultando, por um lado, da necessidade de **compatibilizar um conjunto alargado de questões e de intervenções pontuais** (designadamente a instalação de diversas infra-estruturas do subsolo, a localização do parque de estacionamento adjacente às Agências, etc.), ela **considera e visa desde o início a possibilidade de – num cenário futuro – uma redução ainda maior da circulação automóvel e, finalmente, a total pedonalização da frente marítima da Baixa Pombalina**.

Neste sentido, antevendo já este cenário (correspondente à fase final de todo o processo),

acautela-se a necessidade posterior de grandes intervenções já que se prevê, em tal transição, **a manutenção da estrutura fundamental de espaços públicos**. Neste sentido, bastará proceder à comutação de alguns sentidos de circulação e à atribuição de dois sentidos ao eixo Rua do Arsenal – Rua da Alfândega (libertando o eixo da Ribeira das Naus), **limitando-se a intervenção no espaço público a pequenas intervenções pontuais**.

*

Por tudo isto, e considerando a interdependência dos diferentes factores (enquadramento das intervenções em curso e sua compatibilização recíproca) e das opções estratégicas enunciadas (requalificação global do espaço público, melhoria das condições de mobilidade e fruição pedonal da área, redução substancial do tráfego rodoviário) – **impõe-se, assim, decidir sobre os aspectos aqui descritos por forma a dar andamento ao processo global de requalificação urbana que se pretende levar a cabo**.

ESTUDO DE ACESSIBILIDADE E TRANSPORTES DA BAIXA POMBALINA

INTRODUÇÃO

A estratégia de intervenção proposta para a Baixa é constituída pela adopção de um novo conceito de mobilidade e acessibilidade. Na verdade, a qualidade do notável espaço urbano que é a Baixa tem vindo a degradar-se por diversas razões, entre as quais a existência de elevados volumes de tráfego de atravessamento na sua rede viária. Tornou-se por isso necessário realizar as análises que avaliem a natureza do tráfego que hoje circula na Baixa e fundamentem as medidas que possam vir a permitir garantir a manutenção das boas condições actuais de acesso à Baixa por um lado, mas por outro, reduzir ao máximo todo o tráfego com origem ou destino fora da área de intervenção.

A estrutura da rede viária de Lisboa e a manutenção de insuficiências no funcionamento de alguns dos seus principais eixos levam a que uma parte importante do tráfego que solicita as ruas da Baixa seja de atravessamento. Por essa razão, o alívio da carga de tráfego desta zona passa obrigatoriamente pela criação de boas condições de funcionamento das estruturas circulares da cidade.

Foi por isso necessário alargar o âmbito do estudo a toda a cidade de Lisboa, verificando as implicações que as restrições à circulação na Baixa poderão trazer na circulação da cidade e identificar as intervenções mais relevantes na sua rede viária para minorarem aqueles efeitos.

A -DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ACTUAL

1. ENQUADRAMENTO

Um dos problemas que maiores implicações têm na qualidade da vivência da zona da baixa é o excesso de tráfego automóvel que o seu espaço viário suporta.

O estudo sectorial de Mobilidade e Transportes da Revisão do Plano Director Municipal de Lisboa expressam a necessidade de controlar o tráfego rodoviário na Baixa e de aumentar

o espaço destinado à circulação e estadia pedonal como um dos elementos fundamentais para a sua revalorização. Contudo, e para que sejam cumpridos os objectivos estratégicos de requalificação desta área da cidade é fundamental assegurar boas condições de acessibilidade e de mobilidade, o que passa por:

- Assegurar que o conjunto de viagens com extremo na Baixa pode ser absorvido pelo sistema
- Favorecer a utilização dos TP e dos modos pedonais, menos consumidores de espaço e com menor carga ambiental
- Diminuir tráfego de atravessamento
- Acautelar as necessidades de estacionamento dos residentes (actuais e futuras)
- Gerir a oferta de estacionamento (quantidade e preço) no sentido de controlar a pressão automóvel sobre esta zona
- Considerar todos os modos de transporte na gestão da mobilidade

Procurou-se por isto nesta fase desenvolver as análises que permitam responder a três questões essenciais:

1º) Que redução no tráfego rodoviário será necessário realizar para que se possam atingir os objectivos estratégicos de requalificação apontados?

2º) Até que níveis podem ir as reduções no tráfego de atravessamento da Baixa sem que se ponha em causa o funcionamento da cidade e do seu sistema de circulação?

3º) Que tipo de intervenções devem prioritariamente ser realizadas na melhoria do sistema de transportes e da rede viária da cidade para suportar os acréscimos de tráfego na restante rede da cidade?

2 Novos empreendimentos previstos

Estão em curso um conjunto de propostas e projectos que embora de natureza diversa entre si terão implicações na geração de tráfego e na organização do sistema de transportes da Baixa:

1.

Interface de transportes do Cais do Sodré – Apesar de estar em funcionamento, o projecto de requalificação desta interface ainda não está concluído, uma vez que falta reabilitar a antiga estação ferroviária e construir o novo terminal de “ferry-boats”. Esta interface abrangerá seis modos de transportes: comboio, metropolitano, eléctrico, barco, autocarro e táxis;

2.

Interface Sul e Sueste – recuperação do edifício da estação fluvial, ordenamento da sua envolvente com criação de um espaço terminal para autocarros da Carris e praça de Táxis, ligação à estação de metropolitano do Terreiro do Paço e criação de acesso pedonais desnivelados à Praça do Comércio;

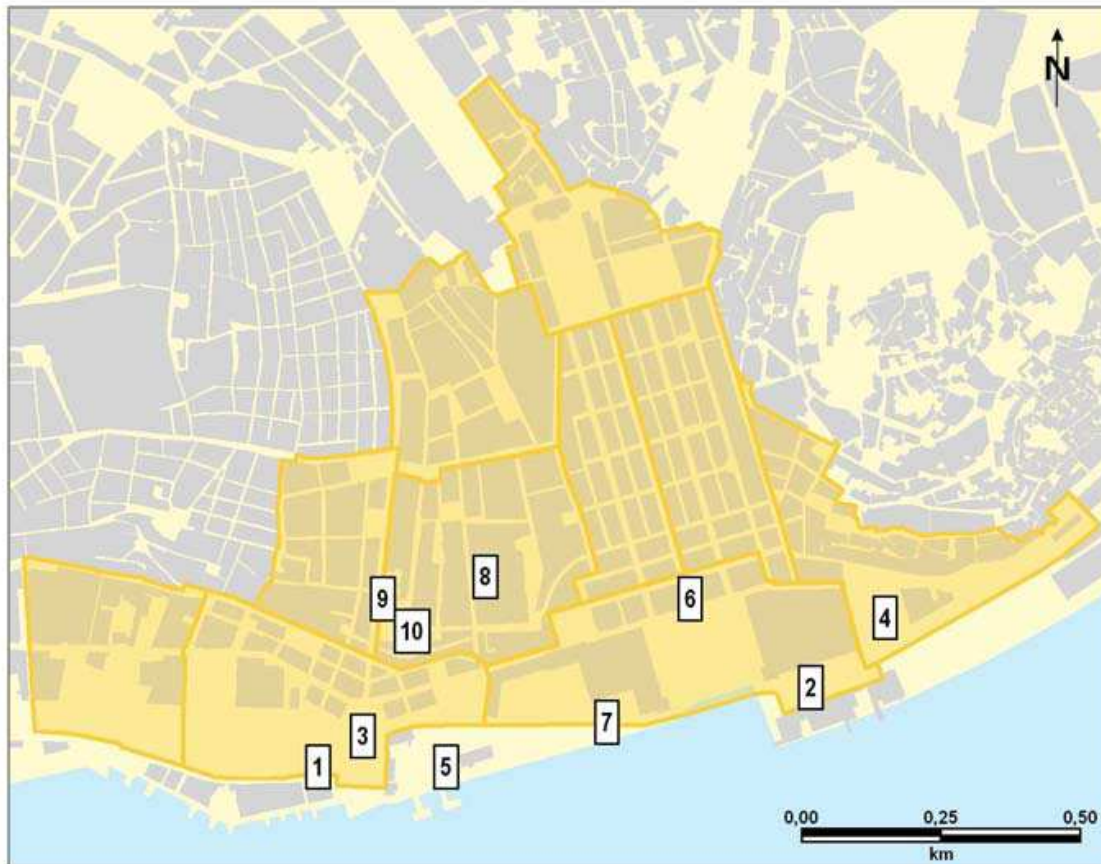
3.

Requalificação da Praça Duque da Terceira – reordenamento da Praça com alteração dos esquemas de circulação viária, tendo em conta a reabilitação da interface do Cais do Sodré e os acessos ao parque do edifício da Agencia Europeia de Segurança Marítima;

4.

Requalificação do Campo das Cebolas – remodelação da praça incorporando as alterações viárias preconizadas para a envolvente e a nova interface Sul e Sueste;

Figura 3 – Localização de projectos de mudança previstos para a Baixa



3. A MOBILIDADE NA ZONA DA BAIXA

3.1 VIAGENS COM EXTREMO NA Baixa

A Baixa gera (e atrai) mais de 135.000 viagens por dia, o que corresponde a mais de 8% do total de viagens geradas em todo o concelho de Lisboa. Cerca de 37% destas viagens são realizadas por residentes no concelho, sendo as restantes 67% realizadas por pessoas que residem nos restantes concelhos da AML.

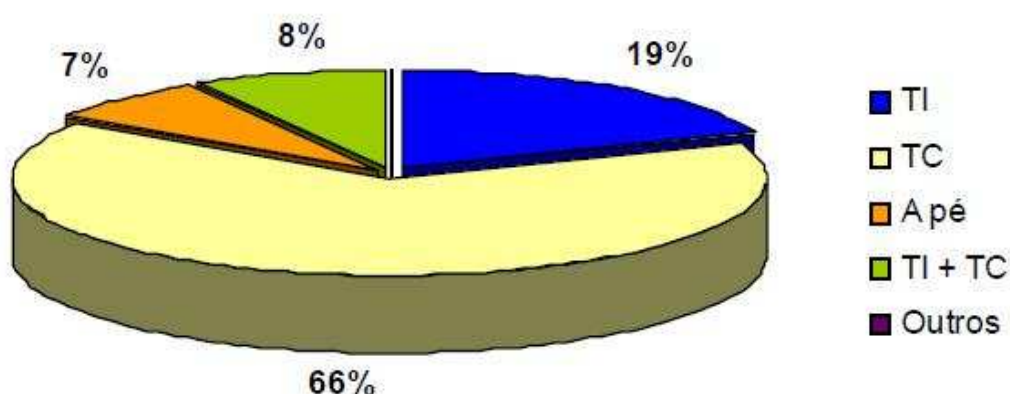
3.2 MODO DE TRANSPORTE

No contexto da cidade, a Baixa é uma das zonas melhor servidas pela rede de transportes

colectivos, ao mesmo tempo, que a acessibilidade em transporte individual e o estacionamento são entendidos como difíceis pela generalidade das pessoas que aqui têm fim de viagem.

Como tal, a Baixa é uma das zonas da cidade em que a opção pelo transporte colectivo é muito elevada, como é possível constatar da análise da Figura 6.

Figura 6 – Modo de viagem utilizado nas viagens com extremo na ZIB



Fonte: Inquéritos à Mobilidade em Lisboa 2003, Plano de Mobilidade de Lisboa, TIS.PT

Constata-se que em quase dois terços das viagens, as pessoas utilizam o transporte colectivo para acesso e egresso a esta zona, enquanto que a utilização do transporte individual ocorre em menos de 20% do total das viagens.

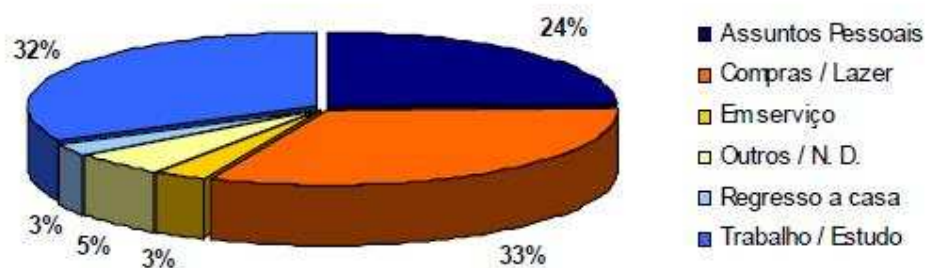
3.3 MOTIVO DE VIAGEM

A zona da Baixa é tradicionalmente uma das principais zonas comerciais da cidade; ainda que nos últimos anos tenha perdido alguma da sua importância em detrimento das grandes superfícies comerciais entretanto inauguradas, o facto é que um número importante das viagens aqui terminadas está ainda associada às actividades de compras e lazer, as quais representam cerca de 1/3 das viagens – vide Figura 7.

Por outro lado, as viagens por motivo de trabalho têm aqui um peso significativo representando 32% do total.

A resolução de assuntos pessoais é também responsável por um número significativo das viagens terminadas na Baixa, o que está relacionado com a forte concentração dos serviços (bancos, seguros, correios,...) e em menor grau, de gabinetes de advogados e médicos.

Figura 7 – Motivo associado às viagens com extremo na ZIB



Fonte: Inquéritos à Mobilidade em Lisboa 2003, Plano de Mobilidade de Lisboa, TIS.PT

3.4 EM SÍNTESE

Porque se trata de uma zona muito bem servida de transportes colectivos, para a qual foram impostas restrições fortes de acesso e permanência em transporte automóvel, a opção modal das viagens com início ou fim nesta zona é muito favorável ao transporte colectivo.

A pressão automóvel na Baixa não é imposta pelos veículos das pessoas que aqui têm extremo de viagem, porque esses já optam por modos mais eficientes; os fluxos de tráfego que hoje impendem sobre a Baixa realizam sobretudo movimentos de atravessamento para outras zonas da cidade.

4. ACESSIBILIDADE EM TRANSPORTE INDIVIDUAL

4.1 NO CONTEXTO DA CIDADE

A estrutura da rede viária de Lisboa é profundamente marcada pela sua acidentada orografia, tendo havido um natural aproveitamento das suas zonas mais planas para a construção dos principais eixos viários. A zona da Baixa, quase plana e próxima do rio tornou-se assim naturalmente o centro de um modelo rádio concêntrico para o qual convergem os principais eixos radiais constituídos pela circular ribeirinha e pelas avenidas da Liberdade e Almirante Reis.

As novas acessibilidades construídas a propósito da Expo'98 vieram reforçar a importância da circular ribeirinha (Av. Infante D. Henrique, Ribeira das Naus, 24 de Julho e Av. da Índia) como um eixo fundamental da entrada e distribuição na cidade. Esse reforço é tanto maior quanto mais difícil e imprevisível é a circulação nas restantes circulares, das quais apenas a 2ª Circular está totalmente concluída.

De acordo com contagens de tráfego realizadas em 2006, passam actualmente na Praça do Comércio cerca de 5.500 veículos em hora de ponta; quando se considera o período entre as 7h00 e as 21h00 este valor é de 65.000 veíc. **Do tráfego que procura a Praça do Comércio a maioria - cerca de 76% na hora de ponta da tarde – destina-se a zonas fora da zona da Baixa/Cais do Sodré.** As análises aos resultados dos inquéritos Origem/Destino realizados nesta Praça indicam que para uma parte significativa destes veículos, o trajecto através da circular ribeirinha não é sequer o caminho mais curto entre a origem e o destino, pelo que facilmente seria desviados desta zona se existissem boas alternativas na restante rede circular de Lisboa.

O principal problema da Baixa Chiado em termos da acessibilidade em transporte individual é assim o excesso de tráfego de atravessamento que usa o seu espaço sem qualquer ligação com as actividades que aí decorrem.

4.2 NO CONTEXTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DA BAIXA

4.2.1 Caracterização da oferta actual

A rede de infraestruturas rodoviárias da zona de intervenção é marcada pela sua orografia. Os grandes eixos rodoviários com boa capacidade e que canalizam a grande maioria do tráfego que chega à Baixa Chiado desenvolvem-se nas zonas planas junto ao rio (eixo da avenidas 24 de Julho e Infante D. Henrique) e nos vales das avenidas da Liberdade e Almirante Reis com prolongamento até ao rio pelas ruas da Ouro e Fanqueiros no sentido descendente e Prata e Madalena no sentido ascendente. Para além de uma precária rede de distribuição local, a mobilidade da zona é marcada pela dificuldade na transposição dos vales que a limitam, e que actualmente é realizada pelas ruas da Conceição e S. Julião.

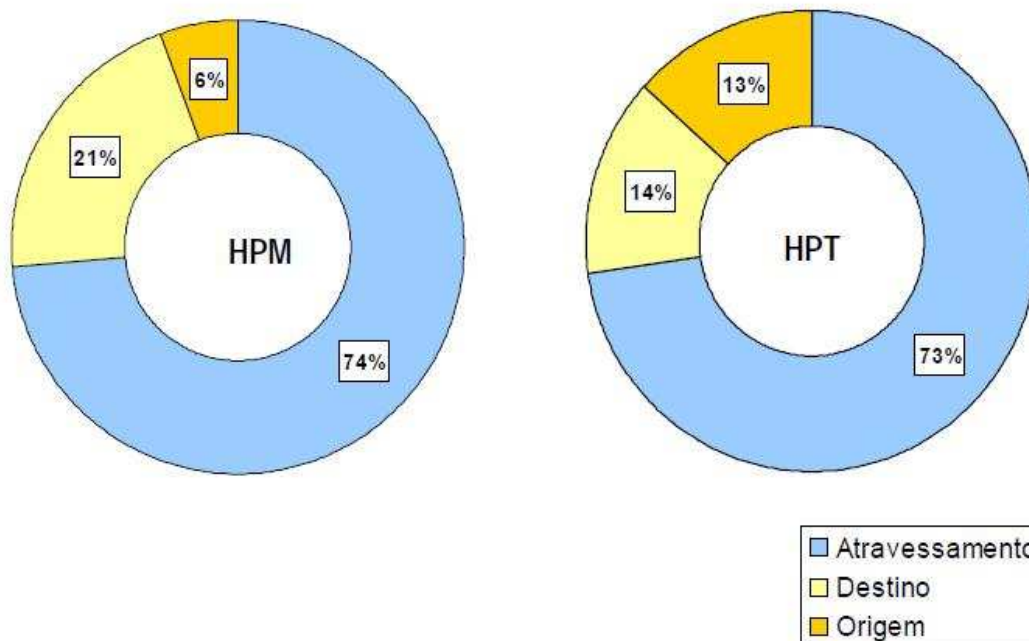
4.2.2.2 Apuramento dos trabalhos de campo

Analisando a distribuição horária dos volumes de tráfego, verifica-se que os períodos de ponta HPM e HPT se referem respectivamente aos períodos das 9h às 10h e das 18h às 19h. Estima-se que passem na Praça do Comércio cerca de 5.000 veículos ligeiros na HPM e cerca de 5.400 na HPT, no dia útil.

Um dos resultados mais interessantes que podem ser retirados dos trabalhos de campo refere-se ao tráfego de atravessamento, dado que existe a noção que a zona em estudo apresenta um elevado volume de tráfego de atravessamento. Considerou-se como tráfego de atravessamento todas as viagens com origem e destino foram das zonas Baixa e Cais do Sodré.

Na Figura 14 apresenta-se a repartição actual das viagens em relação à sua origem e destino.

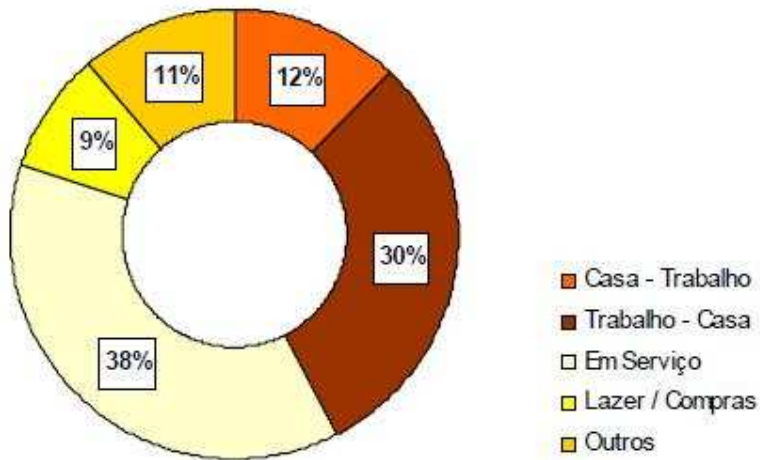
Figura 14 – Repartição dos veículos que atravessam ou têm como extremo a Baixa



Fonte: Contagens e Inquéritos 2003 e 2006, TIS.PT

Verifica-se que cerca de 74% dos veículos que cruzam a Praça do Comércio na HPM, são considerados como tráfego de atravessamento. Na HPT o tráfego de atravessamento é de 73%. Como seria de esperar, a proporção das viagens com origem na Baixa aumenta na HPT enquanto que a proporção de viagens com destino na Baixa é maior na HPM, evidenciando o carácter fortemente terciário da zona.

Figura 15 – Motivos de deslocação apresentados nos inquéritos O/D



Fonte: Inquéritos 2006, TIS.PT

Como se pode observar, cerca de 80% das viagens realizam-se por motivos de trabalho, ou seja, ida ou volta do trabalho, ou em serviço. Apenas 9% das viagens em TI são por motivos de lazer.

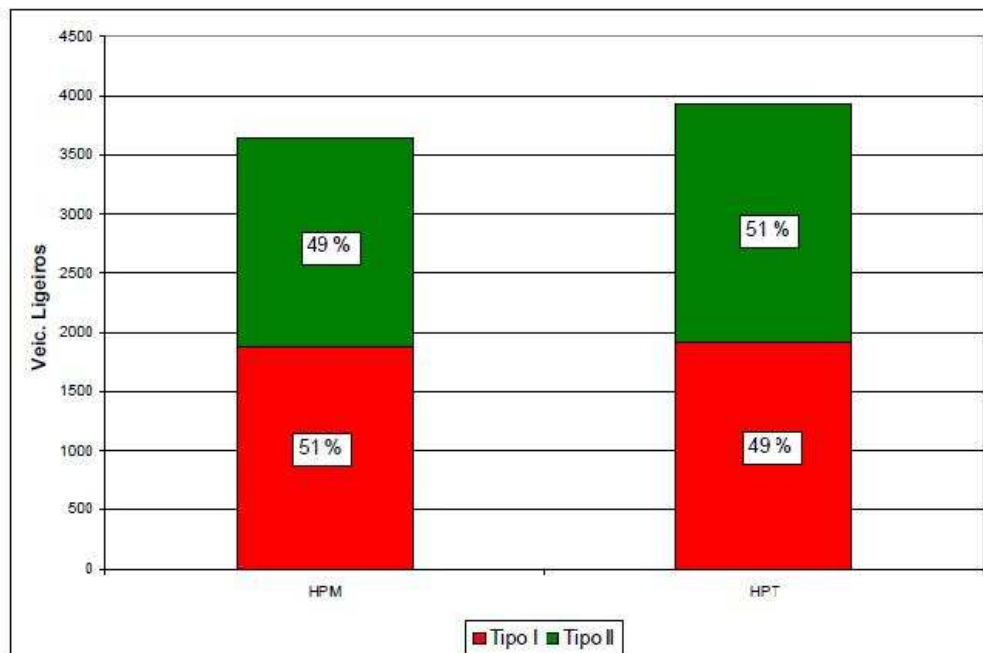
O objecto de estudo deste documento recai sobretudo nas viagens que atravessam a Baixa, visto que a restrição de circulação na Praça de Comércio afectará principalmente estas. Pretende-se que o acesso das viagens com origem ou destino na Baixa continue a ser assegurado. Interessa, portanto, caracterizar melhor as viagens de atravessamento de modo a analisar os seus percursos alternativos e posteriormente determinar o impacte destas viagens “desviadas” na rede viária de Lisboa, devido à restrição de circulação na Praça do Comércio

Assim, temos que o tráfego de atravessamento se agrupa em dois conjuntos principais:

- Viagens que têm um dos extremos em zonas adjacentes à Baixa (Tipo I – a vermelho).
- Viagens cujos extremos estão longe da Baixa (Tipo II – a verde),

o volume de viagens do tipo I é semelhante ao volume de viagens do tipo II.

Figura 18 – Repartição de viagens de atravessamento



Fonte: Contagens e Inquéritos 2003 e 2006, TIS.PT

No caso do primeiro grupo, considera-se que a medida de reformulação irá desviar estas viagens sobretudo para a futura Diagonal Nascente - Poente enquanto que as viagens pertencentes ao segundo grupo serão captadas principalmente pelas circulares mais externas (2ª Circular e CRIL/Eixo Norte-Sul).

Esta primeira análise deixa antever, desde logo, o importante papel que aquelas circulares, responsáveis pela maior parte da captação do tráfego desviado, irão desempenhar na manutenção ou melhoria das condições de circulação na cidade.

Importa por isso responder às seguintes questões:

- A rede rodoviária actual (em especial as circulares referidas) tem capacidade para captar o tráfego desviado mantendo as condições de circulação?
- Caso a rede rodoviária actual não tenha capacidade, quais os projectos rodoviários

que devem estar concluídos antes da reformulação da circulação na Baixa de modo a garantir que as condições de circulação na Baixa e na cidade não sejam degradadas?

- Qual a contribuição (peso) de cada um destes projectos necessários para esse fim?

4.2.2.3 Condições actuais de circulação na Baixa

Análise de Resultados

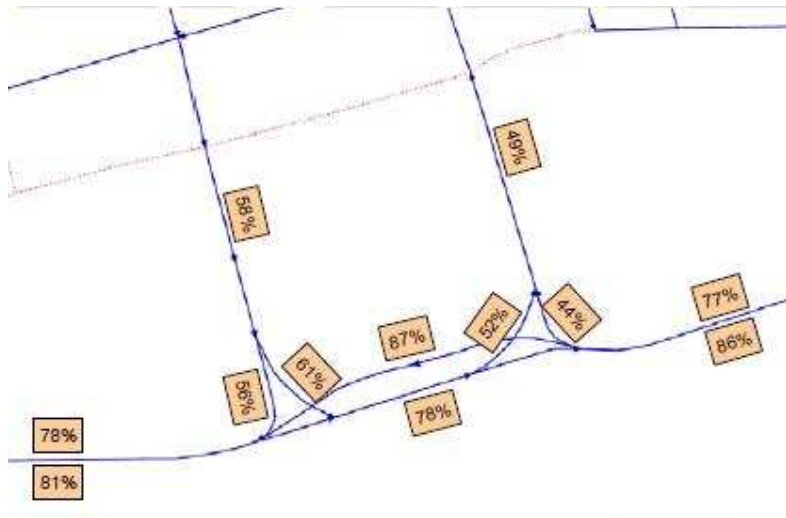
Os maiores volumes de tráfego utilizam as vias de carácter radial designadamente eixo ribeirinho (composto pela Av. das Ribeiras das Naus e pela Av. Infante D. Henrique) e as ruas do Ouro e da Prata. A circular ribeirinha é como se esperava, o eixo mais carregado, chegando a atingir, em frente ao Cais das Colunas 4.000 veic. na HPT;

Os eixos radiais compostos pelos conjuntos Ouro/Fanqueiros (sentido norte-sul) e Prata/Madalena (sentido sul-norte) apresentam uma procura elevada, da ordem dos 2.200 veic no sentido descendente na HPT, e 1.200 veic. no sentido ascendente na HPM;

Num nível intermédio da procura encontram-se os eixos interiores de ligação entre as colinas designadamente as ruas de S. Julião, da Conceição e do Comércio que apresentam volumes inferiores. O volume na Rua de S. Julião ultrapassa os 500 veic. na HPT;

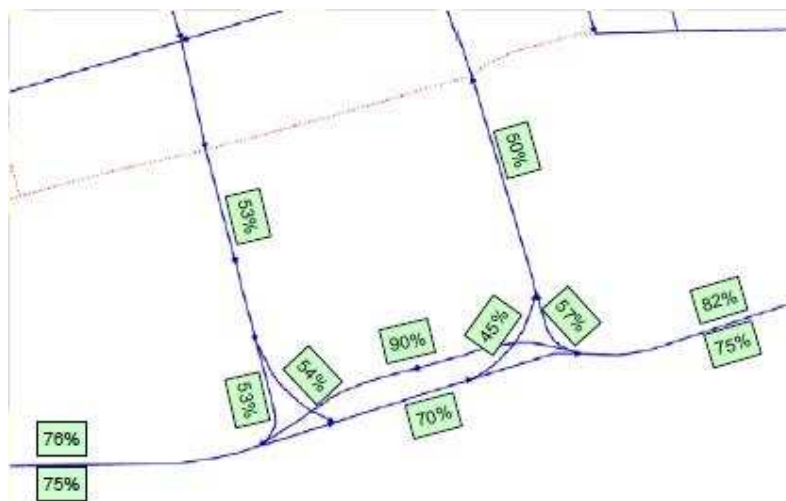
Importa também a analisar o peso do tráfego de atravessamento em cada via. O tráfego de atravessamento na Praça do Comércio é apresentado na Figura 22 e Figura 23, para a HPM e HPT.

Figura 22 – Tráfego de atravessamento na Baixa (HPM)



Fonte: Modelo de Tráfego TIS.PT

Figura 23 – Tráfego de atravessamento na Baixa(HPT)



Fonte: Modelo de Tráfego TIS.PT

Da análise destes resultados merecem realce os seguintes aspectos:

O peso muito significativo dos fluxos de atravessamento no eixo ribeirinho, atingindo os 90 % em frente ao Cais das Colunas no sentido nascente-poente;

O peso das viagens locais é muito significativo – cerca de metade do tráfego total – nas vias laterais (nascente e poente) da Praça do Comércio;

Em termos globais, e no somatório do tráfego entrado na Praça do Comércio, o tráfego de atravessamento representa cerca de 75%.

5. ACESSIBILIDADE EM TRANSPORTE COLECTIVO

5.1 OFERTA EM TC

A zona da Baixa é no contexto da cidade de Lisboa uma das zonas melhor servidas por transporte colectivo, quer porque a rede do Metropolitano e da Carris se organizaram numa estrutura radial concêntrica centrada na Baixa, quer porque aqui têm terminos alguns dos principais serviços de transportes suburbanos da cidade, como sejam as ligações fluviais à Margem Sul e as ligações ferroviárias à Linha de Cascais (no Cais do Sodré) e Linha de Sintra.

Em relação ao transporte fluvial é nesta zona que se concentram as principais ligações entre as duas margens do Tejo. Actualmente na interface fluvial do Terreiro do Paço são promovidas as ligações ao Barreiro e Montijo, enquanto que no Cais do Sodré rebatem as ligações ao Seixal e a Cacilhas. Trata-se porém de uma solução temporária decorrente das obras que estão actualmente em curso para a requalificação da interface Sul e Sueste. Com a conclusão desta importante obra, a interface Sul e Sueste concentrará as ligações ao Barreiro, Montijo e Seixal e permitirá a ligação à Linha Azul do metropolitano, enquanto que as ligações a Cacilhas serão promovidas na interface fluvial do Cais do Sodré. Também o terminal de ferry boats passará para o Cais do Sodré.

No que se refere ao transporte ferroviário, a zona central da Baixa e Cais do Sodré tem sido tradicionalmente um dos principais pólos de rebatimento da oferta ferroviária das linhas de Cascais e de Sintra. Nos últimos anos, a elevada pressão da procura do corredor de Sintra levou à criação de novas famílias de comboio promovendo a ligação à estação Roma-

Areeiro, Entrecampos-Poente, Oriente e Alverca o que levou a uma perda da importância da Baixa neste corredor.

Em relação à rede da Carris a importância da Baixa enquanto pólo de organização da sua oferta é demonstrada pelos seguintes números:

A zona da Baixa e Cais do Sodré é servida por 28 linhas de autocarros (cerca de 31% do total das linhas da Carris) e pela totalidade da rede de eléctricos (a qual é constituída por cinco linhas) da Carris;

Diariamente passam na Baixa ou junto às interfaces que constituem “portas de entradas” desta zona (i.e., Cais do Sodré, Martim Moniz) cerca de 4.500 circulações diárias, o que corresponde a cerca de 36% das circulações promovidas pela Carris. Se considerarmos “apenas” a oferta que passa no “miolo” central da Baixa, i.e., na Rua da Prata, Rua do Ouro, Rua dos Fanqueiros, Rua do Arsenal, Rua da Conceição e Avenida Ribeira das Naus, circulam na Baixa cerca de 3.900 circulações (32% do total da oferta).

Verifica-se que 73% das circulações que servem esta zona têm características radiais (isto é, com terminos na Baixa), 13% são diametrais (passando na Baixa mas sem aí realizarem terminos) e 14% são ligações locais, promovendo a ligação da Baixa aos bairros e colinas envolventes.

A elevada concentração da oferta da Carris é também evidente quando se considera o número de circulações em TC que passam na hora de ponta da manhã na zona da Baixa. Importa realçar:

- A passagem de quase 100 circulações de autocarros e eléctricos na Rua da Prata (i.e., 1, 7 circulações por minuto) na hora de ponta da manhã;
- Os corredores da Rua do Ouro, Av. Infante D. Henrique e Rua do Arsenal apresentam também uma forte concentração da oferta;
- A R. Do Arsenal e Av. Ribeira das Naus funcionam em articulação nas ligações entre a Baixa e a zona a Oeste do Cais do Sodré.

Se esta elevada concentração da oferta da Carris na zona da Baixa se justificava num contexto em que a rede do metropolitano era pouco abrangente, quando se considera a actual cobertura do metro, sobretudo depois da abertura da extensão da Linha Azul a Santa Apolónia, importa avaliar em que medida se justifica a manutenção da actual organização da rede da Carris.

5.2 PROCURA EM TC

Perante a vasta oferta apresentada e, uma vez diagnosticada uma utilização do transporte colectivo na Baixa de 66% no total de viagens diárias, proceder-se-á a uma análise detalhada da procura, segundo os vários modos de transporte existentes na área.

Transporte fluvial

A existência de duas interfaces de transporte fluvial na Baixa, permite um certo equilíbrio e dispersão de circulações e procura de passageiros, que se confirma pelos valores de procura registados no Quadro 2.

Quadro 2 – Procura no Transporte Fluvial

Estação	Ligações	Entradas (pax/dia)
Terreiro do Paço	Barreiro	17.200
	Montijo	2.900
	Seixal	3.500
Cais do Sodré	Cacilhas	28.400

Fonte: Softlusa e Transtejo, 2004

Transporte Ferroviário

As procuras médias diárias registadas nos três terminais ferroviários existentes na Baixa: Cais do Sodré, Rossio e Santa Apolónia, encontram-se apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 – Procura no Transporte Ferroviário

Estação	Linha	Entradas (pax/dia)
Cais do Sodré	Cascais	22.000
Santa Apolónia	Azambuja	4.500 ²
Rossio	Sintra	29.800

Fonte: CP, 2004

A estação do Rossio é a estação ferroviária com maior procura, apresentando uma média de pouco menos de 30.000 passageiros por dia, provenientes da linha de Sintra. A estação do Cais do Sodré também apresenta procuras diárias elevadas de passageiros da linha de Cascais, em cerca de 22.000 pax/dia. Comparativamente com os restantes terminais, a estação de Santa Apolónia apresenta uma procura diária muito baixa, de 4.500 pax/dia. É de referir no entanto, que este valor se refere apenas ao transporte suburbano, e que no caso desta estação o peso do transporte interurbano é bastante significativo.

Metropolitano

O metropolitano apresenta níveis de procura bastante elevados, o que decorre da existência de 5 estações de metro. A procura distribui-se por estas estações conforme apresentado no Quadro 4.

Quadro 4 – Procura no Transporte Metropolitano

Estação	Linha	Entradas (pax/dia)
Cais do Sodré	Verde	28.700
Baixa-Chiado	Verde/Azul	16.900
Restauradores	Azul	15.000
Rossio	Verde	15.500
Martim Moniz	Verde	2.600

Fonte: ML, 2004

A estação do Cais Sodré, e uma vez que representa um interface modal com correspondência directa aos modos ferroviário e fluvial, é a estação metropolitana que apresenta procuras diárias mais elevadas, superiores a 28.000 pax/dia. A estação Baixa-Chiado também apresenta um valor elevado de procura, principalmente por servir de transbordo interno na rede de metro, onde confluem as linhas azul e verde.

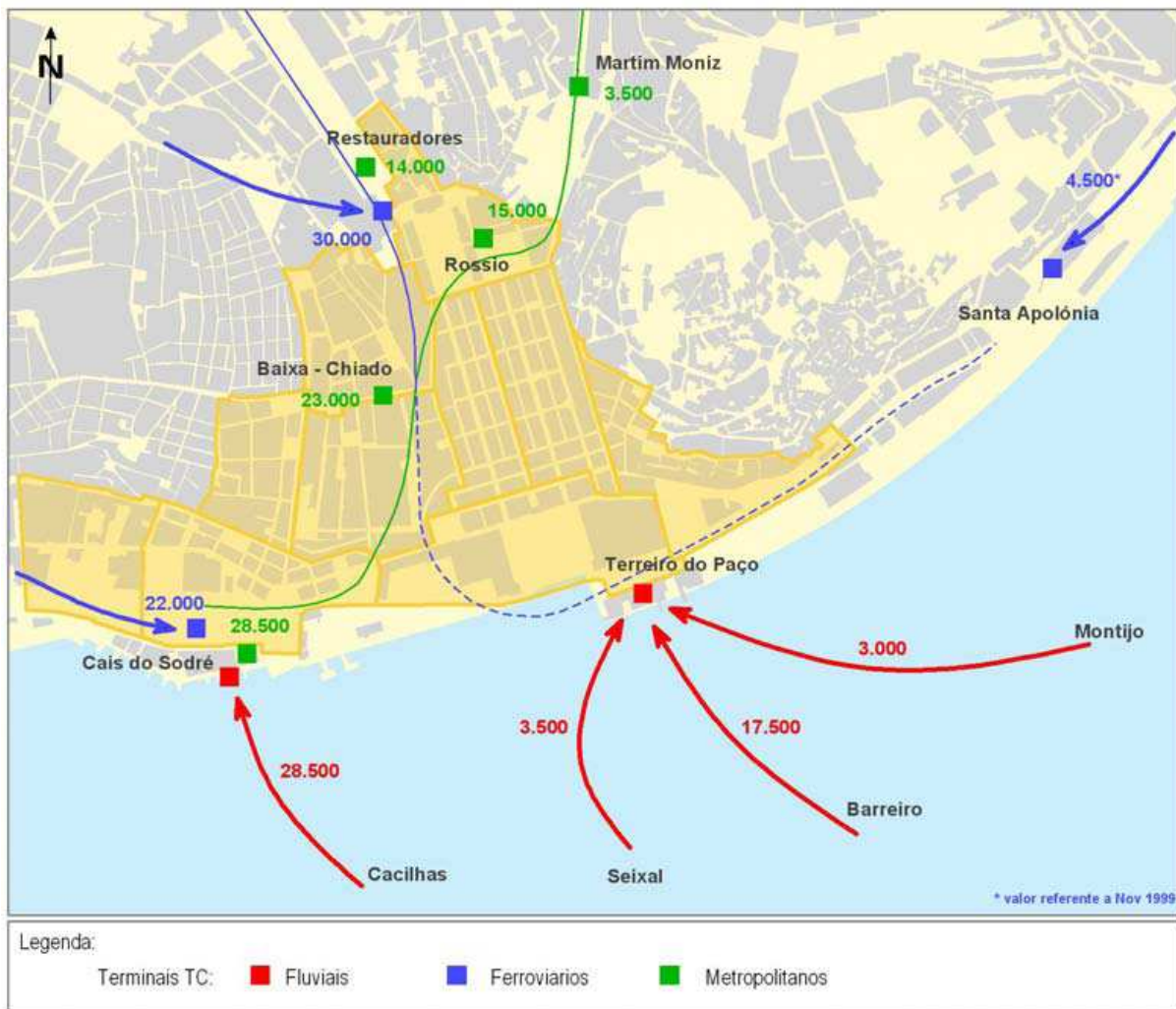
Apenas a estação de metro do Martim Moniz apresenta resultados de procura muito baixos, da ordem dos 3.000 pax/dia.

Carris

Não está disponível informação relativamente aos movimentos de passageiros da Carris.

Em síntese apresenta-se na Figura 28 um esquema da procura de passageiros em TC na Baixa. Uma vez que não é possível precisar os quantitativos da procura do transporte rodoviário, apenas se esquematizam as procuras dos restantes modos.

Figura 28 – Procura de Transporte Colectivo na Baixa



Fonte: ML, CP, Transtejo, Soflusa, tratamento TIS.PT

A interface do Cais do Sodré é sem dúvida o maior pólo de atracção de viagens em transporte colectivo na Baixa, uma vez que se verifica um forte movimento de passageiros nos três modos que aí têm confluência.

6. ESTACIONAMENTO

O estacionamento é uma componente vital na funcionalidade de qualquer área urbana, devendo a sua oferta ser uma resultante da interacção dos usos do solo e oferta de

transporte colectivo.

Por outro lado, a disponibilidade de um lugar de estacionamento junto ao destino de viagem é também um factor importante nas opções modais dos cidadãos. Por isso, a quantidade e regime da oferta de estacionamento numa dada área urbana devem ser usados como instrumento de qualificação dessa área e como reguladores das opções de mobilidade dos indivíduos. A caracterização da oferta e da procura de estacionamento que é apresentada neste capítulo baseia-se na informação recolhida no âmbito do Plano de Mobilidade de Lisboa.

6.1 OFERTA

Existem dois tipos de oferta pública de estacionamento na Baixa, na via pública e em parques de estacionamento, e em ambos os casos poderá ser gratuita ou tarifada (de duração limitada).

Na Baixa existem cerca de 1.800 lugares na via pública, Em qualquer dos casos, uma vez que um dos objectivos para esta zona passa pela revitalização da componente residencial, é fundamental acautelar a **disponibilidade de estacionamento para os residentes**. Apesar de na Baixa residirem menos de 5 mil pessoas, actualmente a oferta de estacionamento na via pública para residentes está já próxima da capacidade máxima em São Paulo e na Baixa, onde estão atribuídos já 0,91 e 0,95 dísticos por lugar, respectivamente, o que pode resultar nalguma banalização da disponibilização dos dísticos de residentes (p.e., a comerciantes ou trabalhadores na zona que tenham “demonstrado” residir naquela zona). Em qualquer dos casos, uma vez que um dos objectivos para esta zona passa pela revitalização da componente residencial, é fundamental acautelar a disponibilidade de estacionamento para os residentes.

No conjunto dos 16 parques de estacionamento existentes na Baixa estão disponíveis cerca de 5 mil lugares de estacionamento; no futuro, esta oferta poderá ser aumentada para cerca de 8 mil lugares, uma vez que está a ser estudada a construção de 9 novos parques de estacionamento.

Além de oferta pública existe ainda a oferta de estacionamento privado, seja, em garagens

ou em parques de estacionamento privados. Segundo os dados disponibilizados, existem pelo menos 1.180 lugares de estacionamento privado, dos quais 72% pertencem a empresas (dos quais 12% destinados a clientes), e apenas 28% correspondem a estacionamento habitacional.

B -CONCEITO DE INTERVENÇÃO NA BAIXA

8. CIRCULAÇÃO DO TRANSPORTE INDIVIDUAL

O principal problema da Baixa para a promoção da sua qualidade de vida e modernidade é o excesso de tráfego automóvel de atravessamento que usa este espaço. Trata-se de um tráfego sem qualquer ligação com as actividades económicas existentes na Baixa mas que apenas o utiliza porque por aí passa o caminho mais conveniente para a sua viagem ou como atalho para percursos normalmente congestionados. A carga excessiva de tráfego de atravessamento (cerca de 75% da procura na Praça do Comércio), bem como a permanência de uma oferta significativa de estacionamento na via pública em ruas secundárias, conduzem a uma manifesta insuficiência de espaço dedicado à mobilidade pedonal, e está na origem de níveis de ruído e de poluição de ar para além das condições toleráveis para quem aqui reside e trabalha.

Reduzir radicalmente o tráfego de atravessamento na Baixa é uma condição indispensável à reabilitação sustentável desta zona.

O conceito de intervenção para a redução do atravessamento da Baixa considera os seguintes princípios orientadores:

- A redução de tráfego deve ser realizada de forma criteriosa por forma a assegurar que ao atacar o problema do excesso de tráfego de atravessamento não se reduz irremediavelmente a acessibilidade à Baixa;
- A circulação dentro da Baixa Chiado deve ser prioritariamente afectada aos transportes

públicos, à logística e ao transporte individual gerado pelas actividades existentes na Baixa Chiado designadamente veículos de residentes e de trabalhadores nos acessos aos parques privados;

- O tráfego gerado pelos visitantes da zona deve ser maioritariamente contido nas portas de entrada da zona de intervenção, através da criação de parques de estacionamento de rotação de grande capacidade em cada porta;

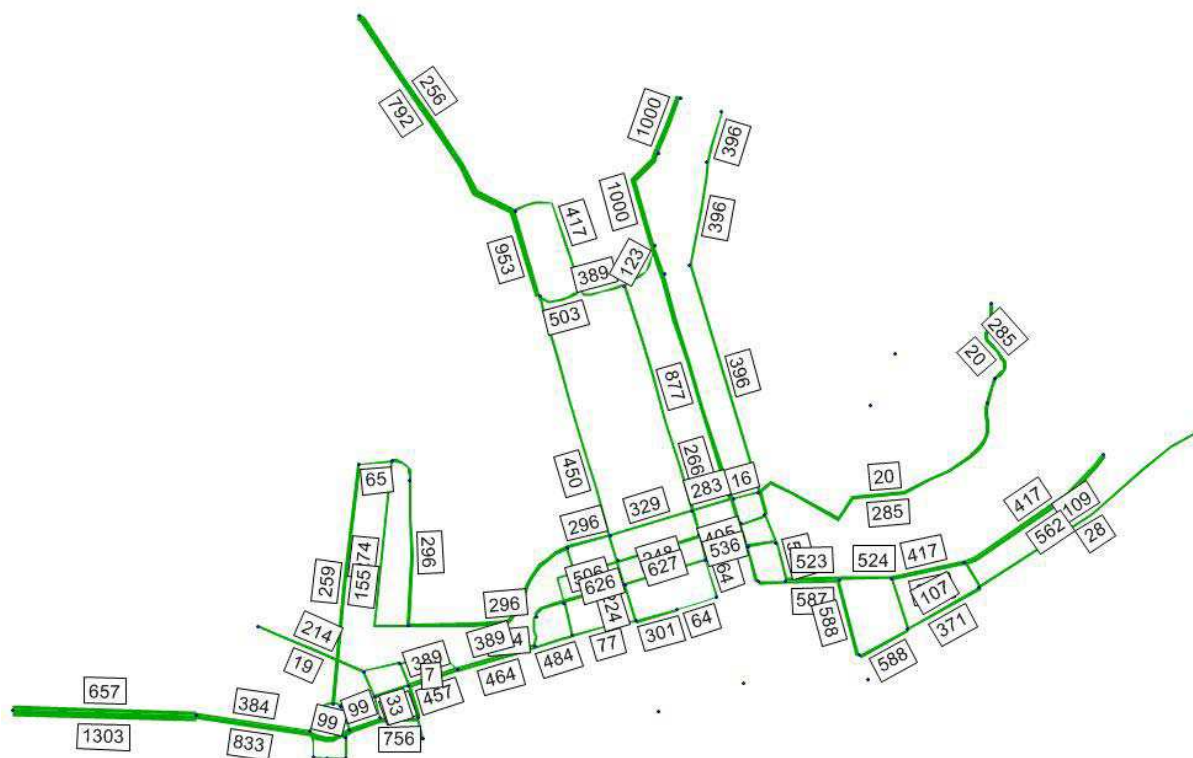
A contenção do tráfego nas entradas da Baixa deve ser assegurada através do sistema de controle de tráfego semafórico e de um esquema de circulação interno pouco directo, dissuasor de uma travessia fácil da zona.

O tráfego de atravessamento tem duas componentes principais: fluxos norte-sul (e vice-versa) em movimentos que percorrem os principais eixos radiais de aproximação à Baixa (Av. da Liberdade e Av. Almirante Reis) em direcção às zonas situadas a nascente e poente da Baixa Chiado e mais facilmente acedidas a partir da circular ribeirinha (eixo da Av. 24 de Julho e Av. Infante D. Henrique). Estes fluxos atravessam a Baixa pelas ruas do Ouro e Fanqueiros no sentido descendente, e pelas ruas da Prata e da Madalena no sentido ascendente. A segunda componente, e a mais significativa, é constituída pelos fluxos poente-nascente que maioritariamente circulam ao longo da circular ribeirinha.

A estratégia a adoptar para reduzir o tráfego de atravessamento é a de impedir (desejavelmente na totalidade) o tráfego correspondente a esta última componente cortando a circular ribeirinha entre o Cais do Sodré e o Campo da Cebolas. Simultaneamente é cortada a circulação nas faixas laterais da Praça do Comércio condicionando fortemente o tráfego de atravessamento norte-sul.

Os volumes de tráfego estimados após a introdução dos condicionamentos nos atravessamentos da Praça do Comércio são os que se indicam na figura seguinte.

Figura 36 – Procura na Baixa após introdução dos condicionamentos



Fonte: TIS.pt

Comparando o total veículos chegados na envolvente da Praça do Comércio entre a situação actual e a situação após a introdução das restrições verifica-se uma redução de cerca de 3.000 veículos em hora de ponta da manhã. Para além da eliminação do tráfego na Av. Infante D. Henrique e Ribeira das Naus, verifica-se uma redução para cerca de metade do tráfego que circula nas ruas do Ouro e da Prata.

Em compensação regista-se um aumento na rua do Arsenal e na R. da Alfândega.

9. SERVIÇO DE TRANSPORTE COLECTIVO

O transporte colectivo é um dos principais modos de acesso à Baixa sendo claro que o seu papel deve ser mantido, e mesmo reforçado.

A oferta de transportes colectivos rodoviários da Baixa deve ser reorganizada tendo em consideração dois vectores:

- i) a rede do metropolitano de Lisboa é estruturante e deve ser entendida como o principal vector de organização da oferta TC;
- ii) as interfaces de transporte do Cais do Sodré, Restauradores e Sul e Sueste são pontos fulcrais de organização da oferta de transportes colectivos da cidade, sendo complementadas à escala da Baixa pelo Rossio e Martim Moniz.

Tomando como base estes princípios orientadores a proposta de intervenção no sistema de transportes colectivos assenta:

- No reforço da importância das interfaces enquanto “portas de entrada” em TC;
- Na alteração dos pontos de extremo das linhas radiais que terminam na Baixa de modo a realizarem o término na interface mais próxima do seu corredor de entrada.
- Na melhoria da oferta TC de proximidade, de modo a garantir ligações internas à Baixa.

Na Figura 40 apresenta-se uma síntese do conceito preconizado para o sistema de TC, o qual será apresentado em maior detalhe na secção seguinte relativa às propostas de intervenção na Baixa.



10.0 CONCEITO PARA O SISTEMA DE ESTACIONAMENTO

A zona da Baixa é globalmente bem servida de estacionamento. Para uma população residente que se estima não ter mais de 1.000 veículos, existem actualmente cerca de 1.800 lugares na via pública, 5.000 em parques de estacionamento público e 1.200 em parques privados dos quais apenas 28% estão associados a usos habitacionais. Ainda assim verifica-se uma elevada pressão na procura de estacionamento com a ocorrência de taxas de ilegalidade próximas dos 35% o que evidencia baixos níveis de fiscalização.

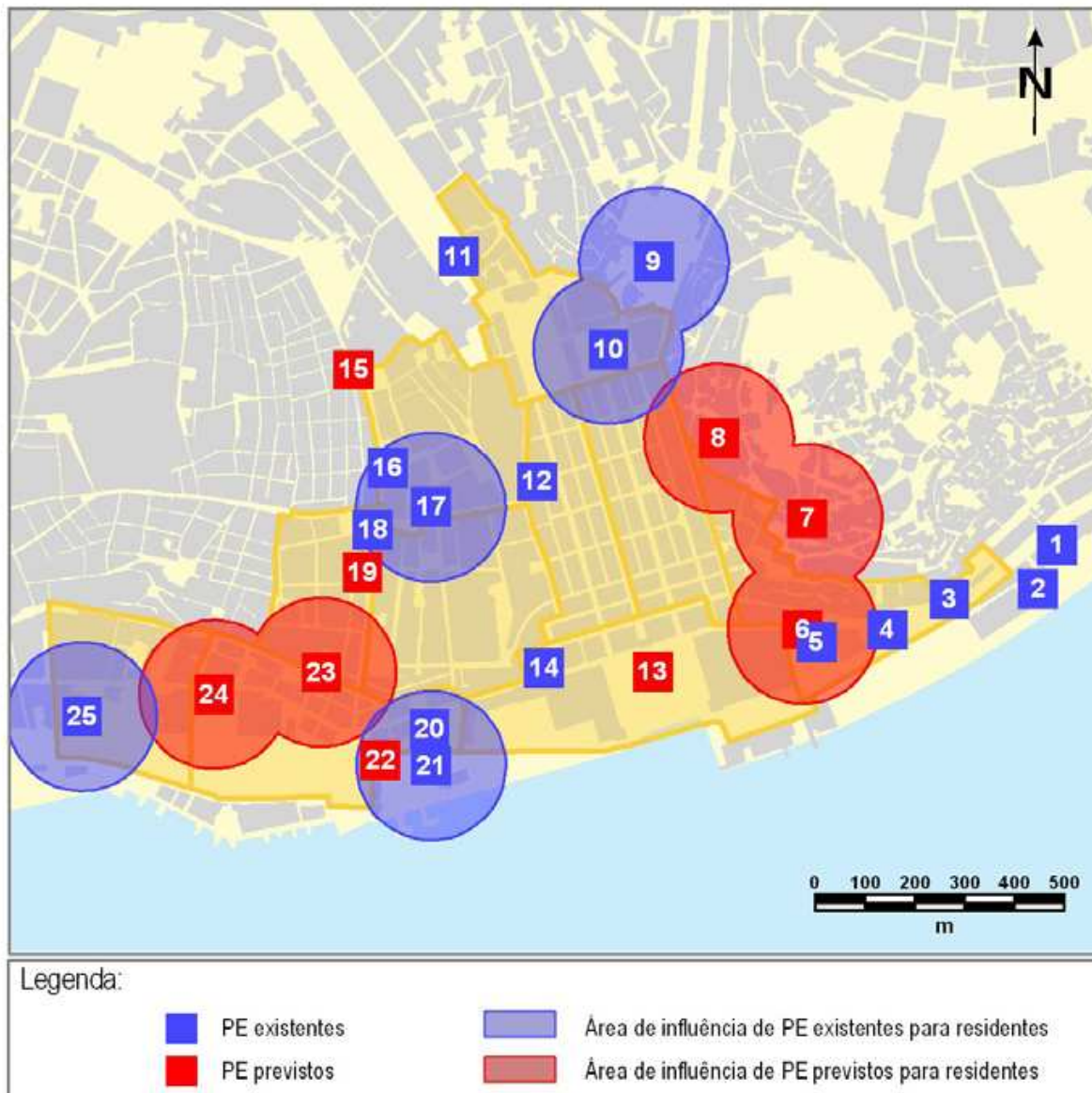
Com o processo de revitalização da Baixa, a procura de estacionamento irá aumentar significativamente quer pelo acréscimo da população residente que se estima possa ser duplicada, quer pelo aumento dos trabalhadores associados aos serviços e do número de visitantes gerados pelas actividades comerciais. Apesar de se pretender que a maioria das viagens geradas pela Baixa sejam realizadas em transporte colectivo, será necessário satisfazer uma parte dos acréscimos previstos sobretudo no que se refere ao estacionamento para os residentes e visitantes.

Em relação ao estacionamento para os residentes a estratégia de intervenção deve basear-se nas seguintes medidas:

- O estacionamento na via pública deve ser preferencialmente destinado aos residentes. Na zona da Baixa (entre o Rossio e a Praça do Comércio deve ser exclusivamente para residentes ou para cargas e descargas)
- Os projectos de recuperação dos edifícios devem incorporar sempre que possível a existência de oferta de estacionamento privado, desejavelmente considerando um tecto máximo de lugares oferecidos, como aliás está previsto na proposta de regulamento do novo PDM de Lisboa;
- Deve-se procurar aproveitar a oferta de estacionamento instalada em alguns dos parques de estacionamento da Baixa para o estacionamento dos veículos dos residentes (em regime de avença), uma vez que durante o período nocturno, a pressão sobre estes lugares é menor.

Ainda que com um carácter exploratório, na Figura 42 apresentam-se os parques de estacionamento que podem ser utilizados para este efeito.

Figura 42 – Parques de estacionamento que podem ser utilizados pelos residentes na Baixa



Fonte: TIS.PT

O estacionamento de longa duração maioritariamente associado aos trabalhadores, deve ser concentrado em parques em estrutura específicos onde durante o dia os lugares estão reservados a avenças ou assinaturas mensais, e durante a noite e fins de semana poderão ser utilizados para os residentes ou visitantes.

Propõe-se para estas funções específicas a passagem do parque da Praça do Município para este regime.

Em relação aos parques de rotação para o estacionamento de curta e média duração destinados maioritariamente a visitantes, a Baixa já dispõe de uma boa oferta sobretudo na parte norte (Restauradores, Praça da Figueira, Martim Moniz, Chiado) propondo-se para além do parque do mercado do Chão do Loureiro com 230 lugares, a construção de dois novos parques públicos na zona ribeirinha em frente ao largo do Corpo Santo e no Campo das Cebolas com capacidade para 600 lugares cada.

Com a concretização destes parques a Baixa Chiado ficará com uma oferta de parques públicos totalizando cerca de 8 mil lugares e uma distribuição espacial onde é possível encontrar um parque de grande capacidade em cada uma das portas de entrada da zona.

A par da criação de uma oferta de estacionamento que vá ao encontro das necessidades da população e do processo de revitalização que se pretende para a Baixa, será essencial para um bom funcionamento do sistema de estacionamento um modelo de gestão que permita garantir:

- A integração do sistema tarifário entre as várias modalidades e regimes de estacionamento disponíveis
- A existência de uma fiscalização eficaz que impeça a ocorrência de estacionamento ilegal
- A criação um sistema de sinalização integrado que permita ao visitante saber a capacidade disponível em cada parque.

C - IMPACTES E INTERVENÇÕES À ESCALA DA CIDADE

11. IMPACTES NA CIDADE

A intensidade do tráfego de atravessamento na zona da Baixa resulta da importância que o eixo ribeirinho desempenha no modelo de mobilidade radio concêntrica da cidade de

Lisboa. A introdução de restrições nos movimentos de atravessamento nesta zona irá implicar uma diminuição significativa do total de tráfego que hoje entra na zona de intervenção. Para garantir a fluidez da circulação na Baixa Chiado é necessário diminuir o total de veículos entrados em hora de ponta na zona de intervenção e em particular na Praça de Comércio. De acordo com as análises realizadas, a capacidade oferecida pela rede disponível após a implementação das alterações propostas, implica uma redução dos volumes de tráfego entrados na zona de estudo dos actuais 5.500 veículos para cerca de 2.000 veículos. Trata-se de uma redução significativa na ordem dos 60% em relação ao tráfego actual que obriga ao desvio de mais de 3.500 veículos em hora de ponta para a restante rede da cidade. A gestão destes desvios deve ser realizada com todo o cuidado de modo a evitar que a funcionalidade da restante rede da cidade seja prejudicada.

No presente capítulo são apresentadas as análises realizadas com o objectivo de determinar como se irá distribuir o tráfego desviado da Baixa, quais os eixos que irão absorver a maioria deste tráfego e que tipo de intervenções e melhorias na rede devem ser realizadas para reduzir os impactos negativos na rede actual.

Foram realizadas análises para diferentes cenários que variam em função das restrições na Baixa e das beneficiações a considerar na rede viária da cidade.

- **Situação Actual** – afectação do tráfego que passa actualmente na Praça do Comércio à rede actual (sem restrições de circulação na Praça do Comércio). Esta situação corresponde a uma “fotografia” do que ocorre actualmente (em termos de escolha de caminhos e volumes de tráfego) em relação às viagens que atravessam a Praça do Comércio.
- **Situação Futura** – afectação do tráfego que passa actualmente na Praça do Comércio à rede futura da cidade considerando unicamente as restrições de circulação na zona dos Cais do Sodré - Praça do Comércio. Para esta situação foram analisados dois cenários:
- **Cenário “não intervencionista”** – neste cenário a única alteração realizada na rede actual foi a introdução da reformulação proposta para a circulação na Baixa. Nenhuma outra alteração foi introduzida na rede da cidade.

- **Cenário “intervencionista”** – neste cenário foram introduzidas, além da reformulação da circulação da Baixa, um conjunto de alterações na restante rede rodoviária de Lisboa que se esperam vir a concretizar no futuro, como por exemplo, o fecho da CRIL e a construção da Circular das Colinas.

11.1 SITUAÇÃO ACTUAL

Na Figura 46 são apresentados os resultados da modelação de tráfego para a situação actual.

Da análise da figura, destacam-se os seguintes aspectos:

A grande maioria dos veículos que passam pela Praça do Comércio usam o corredor ribeirinho. O volume de tráfego aumenta à medida que nos aproximamos da Praça do Comércio. Junto desta Praça, na HPM, os volumes atingem cerca de 2.500 veic. no sentido Poente-Nascente e cerca de 1.200 veic. no sentido contrário. Estes volumes são, como seria de esperar, semelhantes às contagens de tráfego realizadas na Praça do Comércio;

Do lado poente da cidade, merecem destaque dois eixos que alimentam o eixo ribeirinho. São eles o eixo da Av. das Descobertas com volumes de cerca de 600 veic. no sentido Norte-Sul e o eixo da Av. de Ceuta com cerca de 100 veic. no mesmo sentido. A comparação com resultados de inquéritos realizados em 2003 permite concluir que o tráfego que utiliza o eixo da Av. das Descobertas/CRIL aumentou significativamente após as restrições decorrentes das obras do túnel do Marquês de Pombal, o que traduz bem a transferibilidade de grande parte do tráfego que atravessa a zona da Baixa;

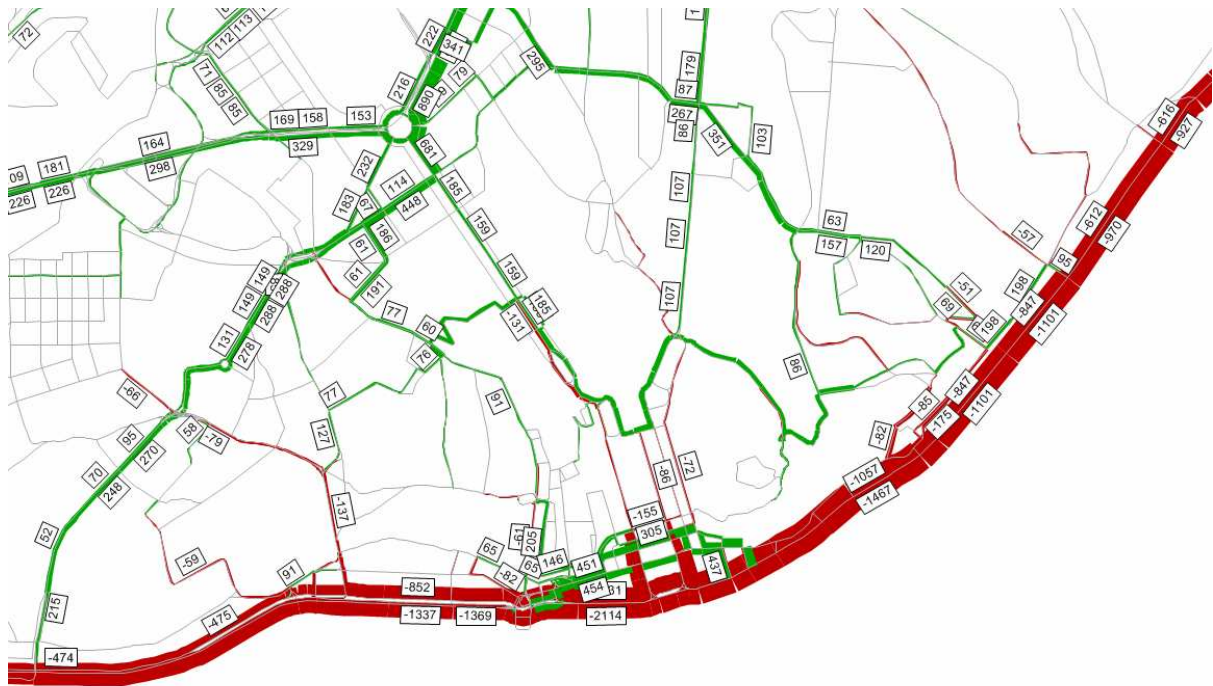
Em segundo plano em termos de volume de tráfego, surge o eixo A5/Av. Eng. Duarte Pacheco/Av. Joaquim António Aguiar/Av. da Liberdade, apresentando volumes de cerca de 150 veic. na HPM, Poente-Nascente.

Figura 46 – Situação Actual na HPM (veic. ligeiros)

diminui e conseqüentemente vias como a 2ª circular, Av. Estados Unidos da América e Av. Eng. Duarte Pacheco, destacam-se pelos acréscimos de volume. Simultaneamente o eixo radial Av. Fontes Pereira de Melo/Av. da República

As diferenças, em termos de volume de tráfego, entre esta situação futura e a situação actual são demonstradas na Figura 48 e Figura 49. Nestas figuras as barras verdes representam acréscimos de volume face à situação actual (valores positivos) e as barras encarnadas representam decréscimos de volume face à situação actual (valores negativos)

Figura 47 – Situação Futura – Cenário “Não Intervencionista” na HPM (veic. ligeiros)



Fonte: TIS.PT

Da análise destas figuras, destacam-se os seguintes aspectos:

O volume de tráfego no eixo ribeirinho diminui consideravelmente com a interrupção de tráfego na Praça do Comércio, assim como na Av. das Descobertas. Os decréscimos de volume aumentam à medida que nos aproximamos da Praça do Comércio;

Os acréscimos de tráfego mais relevantes na coroa mais exterior da cidade verificam-se na 2ª Circular (+350 veic. nos dois sentidos), Av. EUA (+450 veic. nos dois sentidos), eixo Av. Fontes Pereira de Melo/Av. da República (atingem em certos troços acréscimos de +1.000 veic. nos dois sentidos) e eixo A5/Av. Eng. Duarte Pacheco/Av. Joaquim António Aguiar (+350 veic. nos dois sentidos);

Na coroa mais interior da cidade, existe também um acréscimo de volume no eixo da Av. Infante Santo/Av. Alexandre Herculano (+400 veic nos dois sentidos) que funciona neste caso como “meia Circular das Colinas” (ver Figura 49), dado que não há continuidade desta circular para Nascente da Av. da Liberdade. De facto, os acréscimos de tráfego não se

verificam na continuação da Av. Alexandre Herculano já que a Rua do Conde Redondo apenas funciona actualmente no sentido Nascente-Poente. Porém, os acréscimos de tráfego verificam-se novamente a Nascente da Rua do Conde Redondo, na Rua Jacinta Marto.

Os acréscimos que se registam na generalidade das principais vias são incomportáveis face aos actuais níveis de congestionamento que elas já registam actualmente. Destaque para a 2ª circular e para a Av. Fontes Pereira de Melo onde se verificam acréscimos que conduzem ao estrangulamento da circulação no centro da cidade.

Face a estes resultados conclui-se que a implementação de medidas restritivas da circulação na Baixa só deverá acontecer após a entrada em serviço de um conjunto de melhorias na rede viária da cidade que permita absorver o tráfego desviado da Baixa.

11.3 SITUAÇÃO FUTURA – CENÁRIO “INTERVENCIONISTA”

A rede viária principal da cidade tem vindo a evoluir nos últimos anos no sentido da melhoria de todo o sistema de eixos circulares que permitem atenuar o carácter radio-concêntrico da cidade. São disso exemplo o prolongamento das avenidas dos EUA e Afonso Costa e os desnivelamentos na Marechal Gomes da Costa. Infelizmente alguns destes eixos ainda não estão totalmente completos perdendo-se muito do efeito de desvio que eles poderiam ter. Por outro lado a CRIL e o Eixo Norte/Sul também se encontram por completar o que sobrecarrega para níveis insustentáveis a 2ª circular.

Partindo do princípio de que a CRIL será completada no curto prazo, é possível estruturar uma malha que reforce a fluidez nas principais vias circulares do sistema, a saber:

- **2ª Circular;**
- **Eixo da Av. EUA – Eixo Norte/Sul – Forças Armadas Av. Estados Unidos da América;**
- **Eixo da Av. Berna – Av. Ceuta, Av. Berna, Av. João XXI, Av. Afonso Costa, e seu prolongamento até à R. Gualdim Pais;**
- **Diagonal Nascente Poente**
-

As intervenções nestes eixos são muito diversificadas e passam pela reordenamento da 2ª

circular (eliminando alguns acessos), a reformulação de alguns nós na 1ª circular externa e a conclusão do prolongamento da Av. Afonso Costa até à zona da Madre de Deus. Nas vias mais urbanas e em tecido mais consolidado as intervenções traduzem-se na reformulação de alguns modelos de gestão semafórica, em reduzir o atrito do estacionamento ao longo das vias ou na instalação de corredor BUS.

Não se trata de olhar apenas as questões do tráfego mas de desenvolver acções conjuntas de aperfeiçoamento do canal e valorização do espaço público, aproveitando as intervenções mais pesadas nas infraestruturas, nomeadamente através da construção de túneis para melhorar os espaços à superfície e a circulação dos transportes públicos de superfície, e o tráfego local, ganhando-se, assim, novas áreas pedonais.

Deste conjunto, merece realce a designada Diagonal Nascente Poente por ser o único eixo a servir o centro da cidade histórica (a sul do Marquês de Pombal). Este Eixo é constituída por um conjunto de vias já existentes – a completar por um pequeno conjunto de trechos em túnel – e que funcionará em articulação com o eixo ribeirinho como forma privilegiada de acesso aos bairros situados nas colinas envolventes da Baixa, e envolvidas por esse conjunto de duas circulares. As principais vias da Diagonal Nascente Poente são, a menos de ajustes pontuais, as seguintes, de poente para nascente: Av. de Ceuta e a sua ligação à Av. Duarte Pacheco, Av. António Augusto Aguiar (Túnel do Marques), Marques de Pombal, Rua de Conde de Redondo/ Av. Duque de Loulé, Rua Joaquim Bonifácio, Rua Jacinta Marto, Rua de Angola, túnel do Miradouro do Monte Agudo (a construir), e Av. Mouzinho de Albuquerque.

Para além da eventual construção do túnel referido – requerendo estudo detalhado dos pontos de inserção na circular – a plena funcionalidade deste eixo só será atingida com um conjunto significativo de intervenções de ordenamento do espaço viário e suas utilizações ao longo de todo o itinerário. Não se pretende uma via que privilegie a velocidade. A Diagonal Nascente Poente deverá manter o carácter urbano das vias que actualmente já nela se inserem. Considera-se no entanto que para a sua funcionalidade é indispensável assegurar capacidade e fluidez, por forma a absorver com boa qualidade de serviço, além do tráfego que já hoje a usa, todo o tráfego que actualmente atravessa a Baixa, e que se pretende que no futuro venha a usar sobretudo esta circular. Os principais tipos de medidas de ordenamento terão a ver com o estacionamento ao longo da via e com a revisão integral

dos movimentos permitidos e dos graus de prioridade desses movimentos em todas as intersecções.

Neste cenário de análise admitiu-se que a generalidade das intervenções indicadas anteriormente estavam operacionais. Foram assim consideradas as seguintes intervenções:

Fecho da CRIL

Conclusão do Túnel do Marquês

Construção da Av. Santos e Castro

Conclusão do Eixo Av. De Berna

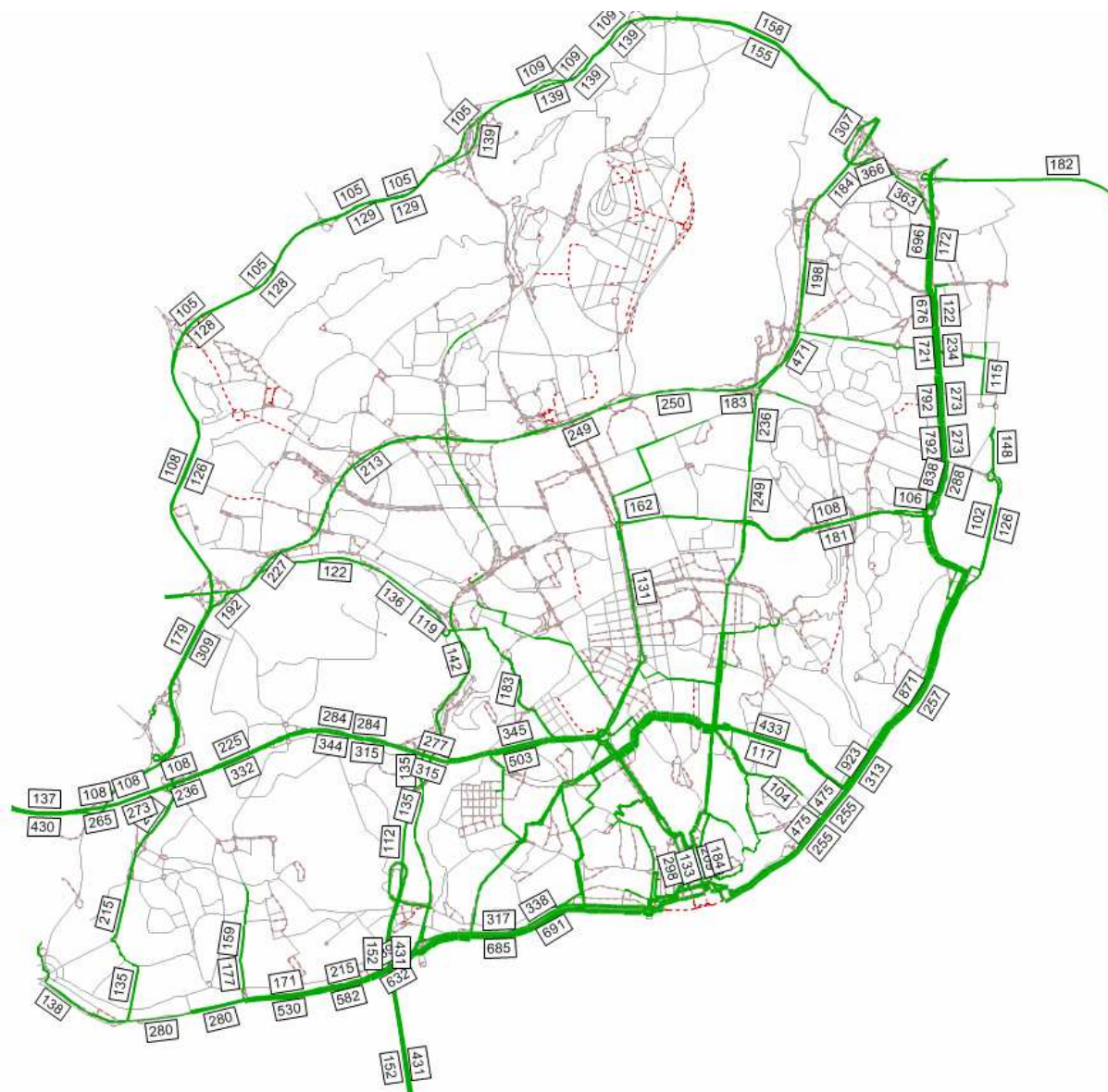
Construção da Diagonal Nascente Poente

Estas alterações visam obviamente melhorar o desempenho da rede da cidade. As novas vias, sendo mais atractivas do ponto de vista do utente, irão captar parte do tráfego desviado da Praça do Comércio resultando assim numa melhor adequação do volume instalado na via com o seu nível hierárquico. Na Figura 50 são apresentados os resultados da modelação de tráfego para a situação futura – Cenário Intervencionista.

Tal como no cenário anterior, é visível a escolha de caminhos alternativos face à restrição de circulação na Praça do Comércio ao mesmo tempo que se verifica a libertação do eixo ribeirinho (e Av. das Descobertas).

As diferenças, em termos de volume de tráfego, entre esta situação futura e a situação actual são demonstradas na Figura 51 e Figura 52.

Figura 50 – Situação Futura – Cenário Intervencionista na HPM (veic. ligeiros)



Fonte: TIS.PT

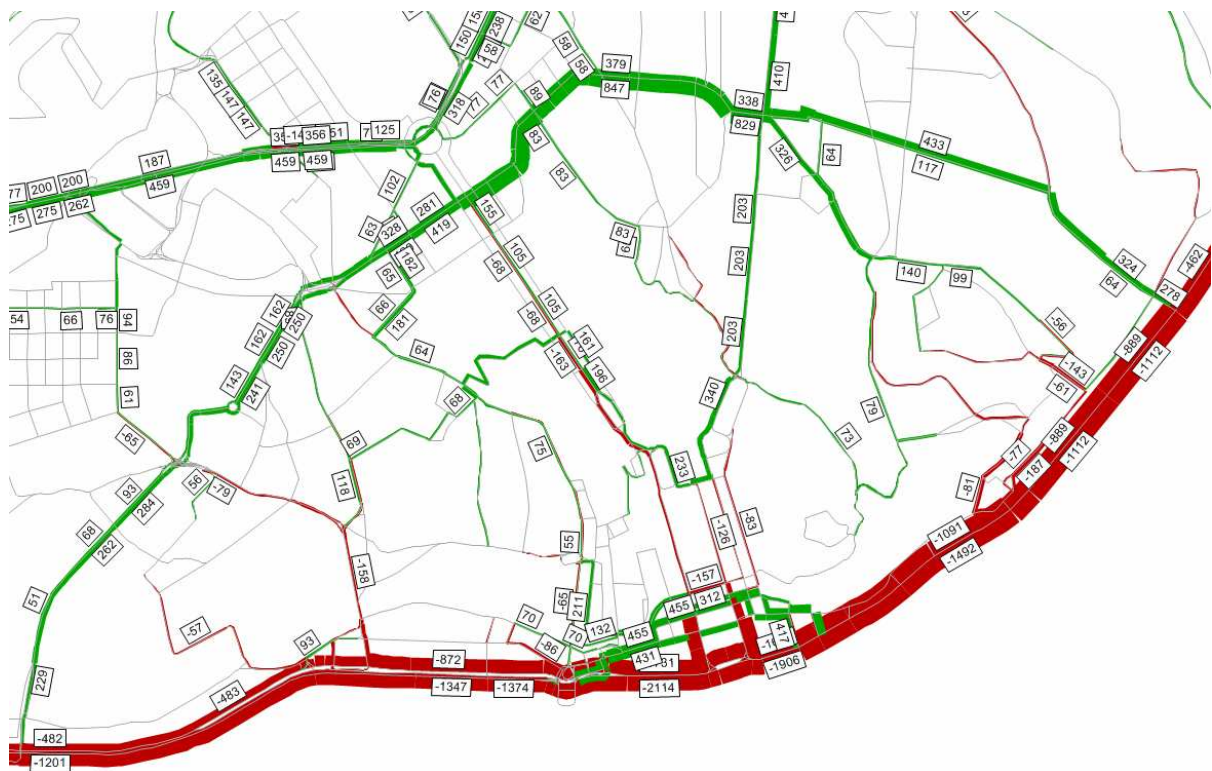
Figura 51 - Situação Actual Vs Situação Futura – Cenário Intervencionista na HPM (veic.

ligeiros)



Fonte: TIS.PT

Figura 52 – Situação Actual Vs Situação Futura – Cenário Intervencionista na HPM (veic. ligeiros)



Fonte: TIS.PT

Da análise destas figuras, destacam-se os seguintes aspectos:

O eixo composto pela Av. Fontes Pereira de Melo/Av. da República/Av. Estados Unidos da América capta um menor volume de tráfego desviado, ou seja, os acréscimos de tráfego neste eixo são menores no “Cenário Intervencionista” do que no “Cenário Não Intervencionista”. Este facto é considerado positivo dado que as vias que compõem este eixo já se encontram perto da saturação nas horas de ponta;

Saliente-se também a transferência de tráfego para a CRIL (acréscimos de cerca de +200 veic.) que beneficia com o fecho do troço Buraca-Pontinha, e para o Eixo Norte/Sul que beneficia com a conclusão da ligação à CRIL (acréscimos de +100 veic.);

O principal impacte é, no entanto, o acréscimo de tráfego verificado na Diagonal Nascente Poente. De facto a Diagonal Nascente Poente apresenta-se como uma via de extrema importância na captação das viagens desviadas. A construção deste eixo envolveu, em termos de modelação, a melhoria das características da parte já existente actualmente e a introdução do sentido ascendente na Av. do Conde Redondo e a criação de uma nova ligação entre a Av. Almirante Reis e a Av. Mouzinho de Albuquerque. Os maiores acréscimos registam-se entre a Av. da Liberdade e a Av. Almirante Reis. Em certos troços da Rua do Conde Redondo verificam-se acréscimos da ordem dos +1.100 veículos nos dois sentidos.

APENDICE AO ESTUDO DE ACESSIBILIDADE E TRANSPORTES

1 Metodologia

Por ser útil para a compreensão das opções feitas no atravessamento da Praça do Comércio, considerou-se uma síntese dos estudos recentes que proponham diversas soluções para o tráfego na Praça do Comércio.

2 Estudos recentes considerados

2.1 Eliminação da Circulação nas Vias Nascente e Poente da Praça do Comércio de Julho de 2003

Este estudo foi realizado no Verão de 2003, e foram para ele feitos trabalhos de campo (contagens e inquéritos O/D) no dia 26 de Junho, Quinta-feira, entre as 7h00 e as 21h00. O estudo destinava-se a avaliar dos impactes e apresenta uma proposta de reordenamento da Circulação à Praça do Comércio e sua envolvente.

As contagens feitas nos trabalhos de campo, permitiram verificar a quantidade de tráfego que passou, na hora de ponta da manhã e na hora de ponta da tarde, em 57 movimentos.

Os inquéritos O/D, foram feitos nas laterais da Praça do Comércio e dão-nos uma interessante noção da repartição de tráfego, que é exclusivamente de passagem, i.e. que não tem Origem ou Destino na Baixa-Chiado, e que se serve destas vias para o seu itinerário. Este é o tráfego que potencialmente se poderá transferir para outro percurso que funcione como alternativa.

Uma vez que não dispomos de outros inquéritos O/D realizados especificamente na Praça do Comércio, transcrevem-se alguns dos resultados mais significativos.

No Inquérito realizado na Lateral Poente:

- Relativamente à origem dos veículos inquiridos observou-se:

- 64% têm origem no Eixo da Av. da Liberdade ou mais a Norte
- Apenas 6% tem origem no eixo da Av. Almirante Reis e mais a Norte
- 9% têm origem da zona do Bairro Alto
- Apenas 15% são de facto gerados na Baixa

- Relativamente aos destinos, estes caracterizam-se por:

- 37% dirigem-se para Poente (26% para mais poente do que Santos e 11% para a zona entre Santos e a Baixa)
- 46% tem destino Nascente (33% vão para depois de Stª Apolónia e 13% ficam entre Stª Apolónia e a Baixa)
- Apenas 7% dos veículos tem por destino a Baixa

No Inquérito realizado na Lateral Nascente:

Passaram menos 4000 veículos, na totalidade do dia, nesta lateral (menos 25% de volume), parecendo indiciar itinerários alternativos.

- Relativamente à origem dos veículos inquiridos observou-se:

- 74% têm origem na zona Nascente (61% vêm de depois de Stª Apolónia e 13% de entre Stª Apolónia e a Baixa)
- 19% têm origem nas zonas a Poente (17% de mais a poente do que Santos e apenas 2% entre Santos e a Baixa)
- Apenas 4% têm origem na Baixa

- Relativamente aos destinos, estes caracterizam-se por:

- 53% têm destino o eixo da Av. da Liberdade, ou Av. Almirante Reis ou mais a Norte
- 25% dos veículos têm como destino a Baixa
- 17% têm por destino o Bairro Alto
- Apenas 4% têm por destino o Cais de Sodré.

No entanto a conclusão mais importante deste estudo é no sentido da análise feita dos

pares O/D passíveis de ser transferíveis para outros itinerários que não impliquem o atravessamento da Baixa.

O estudo conclui que no sentido do pare OD de Sul>Norte, possam ser transferíveis 50% das viagens que atravessam a lateral da Praça do Comércio Nascente, de acordo com a seguinte percentagem:

- Av. Infante D. Henrique a nascente de St^a Apolónia > Av. Liberdade e Norte = 20%
- Av. 24 Julho a Poente de Santos > Av. Liberdade e Norte = 7%
- Av. Infante D. Henrique a Nascente de Sta Apolónia > Bairro Alto = 12%

O estudo conclui que no sentido inverso, no pare OD de Norte>Sul, possam ser transferíveis 40% das viagens que atravessam a lateral da Praça do Comércio Poente, de acordo com a seguinte percentagem:

- Av. Liberdade e Norte > Av. Infante D. Henrique a nascente de St^a Apolónia = 20%
- Av. Liberdade e Norte > Av. 24 Julho a Poente de Santos = 16%
- Bairro Alto > Av. Infante D. Henrique a Nascente de Sta Apolónia = 5%

O estudo não refere, mas o factor determinante para que tal aconteça por um processo natural e voluntário é tão simplesmente, conseguir que o itinerário alternativo fluía melhor do que aquele que implica o atravessamento da Baixa. Esse objectivo pode ser conseguido, por:

- i) um processo de facilitação e melhoria das condições de circulação do itinerário alternativo (com ou sem nova infraestruturas, pode ser através da gestão),
- ii) ou por um processo de dificultação do atravessamento da Baixa (proibição de passagem, piores condições de circulação, regulação semafórica desfavorável, etc),
- iii) ou ainda por um processo misto das duas alternativas anteriores.

O estudo termina, afirmando ser recomendável que o corte das vias laterais seja primeiro realizado na Lateral Nascente, pois tem menores implicações.

2.2 Análise de Tráfego e Proposta de reordenamento da Circulação na Avenida da Ribeira das Naus e Praça do Caís de Sodré- Abril de 2005

Este estudo foi realizado sob encomenda da Câmara Municipal de Lisboa, no Inverno de 2005, e foram para ele feitos trabalhos de campo (contagens) no dia 24 de Janeiro de 2005, segunda-feira, entre as 7h30-10h30 e entre as 17h00 às 20h30. O estudo destinava-se a avaliar dos impactes e alterações a introduzir na zona, como reflexo da instalação dos edifícios sede da Agência Europeia de Segurança Marítima e o Observatório Europeu de Droga e Toxicoddependência. Apresenta o estudo, uma proposta de reordenamento da Circulação decorrente da instalação dos novos edifícios.

As contagens feitas nos trabalhos de campo, permitiram verificar a quantidade de tráfego que passou, na hora de ponta da manhã e na hora de ponta da tarde, em 52 movimentos.

2.3 Estudo de Acessibilidades e Transportes da Baixa Pombalina - Setembro de 2006

Este estudo e proposta resulta do trabalho do Comissariado Baixa-Chiado.

Os objectivos estabelecidos para o projecto de intervenção de recuperação, reabilitação e revitalização da Baixa-Chiado proposto pelo Comissariado correspondem a: «(...) um exercício pragmático de planeamento prospectivo de situações, isto é, à produção de uma visão de conjunto orientada pelas oportunidades e pelos desafios do futuro próximo susceptível de permitir a identificação das acções e iniciativas necessárias para poder (re)colocar o centro histórico de Lisboa ao serviço de uma capital maior e mais forte, no plano internacional, mas menos pesada no plano nacional(...)».

Este estudo define as principais linhas programáticas a seguir no desenvolvimento de planos para a zona por parte do município de Lisboa.

Resumidamente sintetizam-se algumas conclusões e reflexões do estudo:

- Os efeitos do volume de tráfego de atravessamento em todo vale das Avenidas da Liberdade e Almirante Reis e na Baixa são muito penalizadores para a qualidade de vida nesta zona.
- Existe ultrapassagem dos limites legais de ruído em várias artérias, o que sem serem reduzidos os níveis sonoros, através de Medidas de Minimização de Ruído, não é permitida a utilização do edificado mais exposto para usos mistos, e muito menos para usos sensíveis como habitação, escolas ou similares.
- Uma monitorização de 9 dias em Agosto, permitiu verificar que os níveis de partículas PM10 e de CO2 são ainda mais elevados do que na Av. da Liberdade (já celebre por ter as medições mais elevadas da Europa), devido a um efeito de «canyon».
- Os problemas da qualidade do ar ter origem a montante, e relaciona-se essencialmente com o elevado nível de tráfego automóvel do centro e zona ribeirinha.

Conclui-se que: « Reduzir drasticamente o tráfego de atravessamento na Baixa-Chiado é uma condição indispensável à reabilitação sustentável, tanto económica, como social e ambiental da Baixa-Chiado, e deverá ser fixado como um objectivo a atingir no horizonte da 1.ª fase do projecto.»

2.4 Estudo de tráfego e transportes para os projectos urbanísticos das zonas de Santa Apolónia- Caís de Sodré, Belém e Pedrouços - Outubro de 2007

Este estudo foi realizado sob encomenda do Parque Expo, SA, no Verão de 2007, e foram para ele feitos trabalhos de campo (contagens e inquéritos O/D) num dia útil de Agosto de 2007 (não especificado), entre as 8h00-10h30 e entre as 17h30 às 20h00.

O estudo destinava-se a avaliar dos impactes no sistema de acessibilidades da Frente Ribeirinha da Baixa Pombalina, proporcionadas pela implementação das soluções apresentadas.

Como a campanha de recolha de dados por questões de calendarização, não foi feita no

período do normal funcionamento da rede, mas no mês de férias, o estudo recorreu a dados de estudos anteriores, para encontrar um factor de multiplicação correctivo da ordem de grandeza das contagens, 21% para a Hora de Ponta da Manhã (HPM) e 37% para a Hora de Ponta da Tarde (HPT).

O estudo reconhece e salvaguarda a pouca fiabilidade dos números, falando em «(...) estimativas de ordem de grandeza das solicitações actuais, que carecerão de confirmação em fases mais detalhadas no desenvolvimento dos projectos em apreço.»

O estudo faz ainda uma boa caracterização dos TC e estacionamento.

Finalmente o estudo faz a modelação ao atravessamento da Praça do Comércio.

Foram comparados hipóteses em termos da capacidade de escoamento do tráfego, de redução do estacionamento e de interferências ao nível das circulações pedonais.

As conclusões principais foram:

- O corte do atravessamento À Pr. Do Comércio tem uma redução de capacidade na ordem dos 50-60%, obrigando à introdução de mecanismos de restrição à circulação de forma a evitar o bloqueio da rede interna
- Por outro lado permite percursos de mobilidades suaves ao longo do rio, em condições francamente melhores do que as actuais.
- O carácter monumental e simbólico da Praça do Comércio fica valorizado e facilita-se a união ao rio.
- A implementação de qualquer das hipóteses observadas pode afectar metade do estacionamento legal (650 dos 1400 est.) contabilizada na área, que serão compensados com novos parques a implementar na área e na sua envolvente próxima.

3 Análise das condições e carga de circulação do Transporte Individual (TI)

3.1 Resultado das contadoras automáticas do sistema de gestão semafórico de Lisboa – GERTRUDE – Junho de 2008

Foram recolhidos dados de 24 h, em 11 postos de contagem automática, no dia 6 de Junho de 2008, terça-feira, após o qual foram tratados e analisados.

A contadora automática não difere as classes de tráfego, pelo que não se distinguiu os pesados dos ligeiros, mas entendeu-se que esse aspecto não seria relevante, já que a Baixa não é (exceptuando os autocarros) uma zona de forte tráfego de pesados.

A primeira observação a fazer dos resultados é de que dependendo do posto de contagem, a hora mais carregada de tráfego não é exactamente coincidente, mas genericamente poderemos falar em Hora de Ponta da Manhã (HPM) das 9.00-10.00h e Hora de Ponta da Tarde, das 18.00-19.00h. A quantidade de veículos em circulação é muito semelhante em ambas.

Individualmente a via mais carregada de Tráfego é a Avenida Ribeira das Naus, com valores hora que chegam aos 1700 veículos por sentido. A Rua do Ouro ou a Praça do Rossio tem valores hora sempre superiores a 1000 veículos durante 12 h por dia (das 8.00 às 20.00h). Pode-se ainda afirmar que durante estas 12 horas a carga de veículos em cada via, tem variações muito ténues. Em qualquer das vias a diferença entre a hora mais carregada e a menos carregada é sempre inferior a 15%, excepção feita à Avenida Ribeira das Naus, parecendo indiciar um carácter mais pendular nesta via.

Cruzaram-se estes dados com os das contagens em secção disponíveis através dos estudos supra mencionados.

A primeira conclusão, observando diferentes contagens, de diferentes anos, meses ou dias das semanas, é que o efeito do Túnel do Marquês não é muito sentido na Baixa. Os valores de circulação na Praça do Comércio ou Rossio são semelhantes nas contagens antes e depois da abertura do Túnel do Marques de Pombal.

Outra análise é de não se verificarem diferenças assinaláveis entre os últimos anos,

comparando por exemplo as contagens de 2003, 2005 e 2008 para as mesmas secções. Em alguns casos são ligeiros aumentos de 10%, logo balanceados por noutros locais decréscimo. Podem resultar de pequenas alterações de sentidos, mais do que um aumento global do nº de deslocações. Não é por isso legítimo falar em acréscimo de tráfego na Baixa de 2003 até 2008, sendo mais correcto definir por estabilização.

Relativamente aos diversos meses do ano, os valores parecem indicar um aumento das deslocações nos meses de Primavera – Verão (excluindo Agosto) relativamente aos meses de Inverno, com diferenças assinaláveis na ordem dos 20-30%. A explicação pode residir no facto de com o bom tempo, a quantidade de deslocações não obrigatórias tende a aumentar.

Observando as diferenças de tráfego entre os dias da semana, não parecem haver variações assinaláveis entre os dias do corpo da semana, Terça, Quarta e Quinta feira, já relativamente aos restantes dias os dados disponíveis são insuficientes para qualquer conclusão.

4 Síntese da análise do Transporte Colectivo (TC)

Diariamente, afluem aos terminais da Baixa -Cais do Sodré, Sul-Sueste, Rossio, St^a Apolónia e Estação de Metro – cerca de 200.000 pessoas em meios de transportes públicos pesados, dos quais 2/3 são oriundos da margem Norte e 1/3 da margem Sul, utilizando os barcos que cruzam o Tejo.¹

4.1 Metropolitano de Lisboa e serviço Carris

Com a abertura da Estação de metropolitano do Terreiro do Paço e prolongamento até St^a Apolónia, passou a existir uma grande redundância entre os serviços da Carris em autocarro e do Metro de Lisboa, que conduziu a uma reestruturação progressiva da oferta, e

¹In Proposta de revitalização da Baixa-Chiado - Setembro de 2006

percursos dos autocarros (em curso), com a designada Rede 7.

Como é ainda um processo recente e em curso, não é fácil aferir conclusões, mas sendo certo porém que se mantém um enorme número de circulações de autocarros (e eléctricos) entre o que são os 4 grandes interfaces da Baixa, os Restauradores com o Rossio e Praça da Figueira, o Cais de Sodré; a Praça do Comércio e a Nascente St^a Apolónia. Nos 3 primeiros referidos, o nº de circulações de autocarros na HPM é superior a 60, o que significa pelo menos um autocarro a cada minuto. Por essa razão as paragens são consumidoras de bastante espaço, estão dispersas, porque não é operacional ficarem concentradas num único ponto.

Uma outra condicionante de tanto serviço rodoviário, é o facto de em determinados arruamentos, justificar-se uma via BUS dedicada, o que nem sempre acontece.

Resultado da transferência de passageiros para as novas estações de metropolitano, é espectável uma redução progressiva da oferta da Carris, sobretudo no troço compreendido entre o Cais de Sodré e Santa Apolónia.

Se a nível do ML as alterações dão atravessamento viário da Praça do Comércio são de impacto virtualmente nulo, já nas carreiras de autocarros e eléctricos da Carris, serão profundas. O paragrafo anterior abre uma janela de oportunidade, que não deverá ser em todo caso suficiente, pelo que se recomendaria medidas de apoio à circulação dos TC, de forma a aproveitar para os beneficiar comparativamente com o TI.

4.2 Serviço fluvial

Os terminais fluviais, na década de 80 chegaram a ser os que mais pessoas transportavam entre duas margens na Europa, e que foram perdendo passageiros, para já no século XXI, estabilizarem resultado também da modernização da frota e respectiva diminuição dos tempos de travessia. A sua localização parece adequada, agora com ligação fácil ao metropolitano, e com as interfaces melhorados, mais operacionais e confortáveis.

Este modo de transporte teve um crescimento positivo até 1998, particularmente acentuado

entre 1995 e 1998, fruto da maior oferta modernização, com melhoria das embarcações e redução dos tempos de atravessamento do rio.

Com a abertura da nova ponte em 1998, Ponte Vasco da Gama, este modo teve uma quebra muito significativa, agravada com o estabelecimento das ligações ferroviárias pela Ponte 25 de Abril e aumento da capacidade desta para 6 pistas. Por outro lado, a entrada em obra no Terreiro do Paço, para conseqüente abertura do metropolitano (hoje uma realidade recente), veio deteriorar muito as condições de interface com os outros modos, do lado de Lisboa, o que ainda contribuiu mais para uma perda acentuada de passageiros.

Os serviços são assegurados pela Transtejo e Soflusa (comprada pela Transtejo em 2001), que tem uma frota de 38 embarcações, e que de acordo com o relatório de contas de 2006, transportou 28 563 498 passageiros entre margens.²

As alterações a introduzir quer na Proposta quer na Fase de transição, não parecem ter impactos directos associados com as interfaces fluviais de passageiros, prevendo-se apenas um maior condicionamento do TI no acesso a estes.

4.3 Táxis

A zona em estudo, é servida por 3 Praças de Táxis, o que é suficiente, mesmo que seja expectável algum aumento do recurso a estes, por força das restrições a impor ao TI.

5 Análise às mobilidades Suaves

No Estudo de Tráfego e Transportes para a Frente Ribeirinha - Outubro de 2007 encontram-se um capítulo sobre o Fluxo de Peões nos Principais Percursos, de onde nos baseamos na ausência de contagens próprias. Foram observados como percursos mais carregados os entre as principais interfaces de transportes colectivos pesados (comboio e estações fluviais) e os pólos de concentração de transportes colectivos rodoviários. À época deste estudo (Setembro de 2007) ainda não estava aberta a estação de metropolitano do

² http://www.transtejo.pt/pt/quem_somos/relatorio_contas.html

Terreiro do Paço e de Santa Apolónia, pelo que ainda se observava grandes movimentos de massas humanas, a dirigirem-se da estação fluvial para a estação de metro mais próxima, pela Praça do Comércio e Rua Augusta. É muito natural, que actualmente estas massas humanas tenham visto o seu pelotão diminuir significativamente, pela entrada directa no metropolitano do Terreiro do Paço.

O troço entre Santa Apolónia (interior) e a Praça do Comércio também verificava um movimento moderado de peões, assim como o entre o Cais de Sodré e a Praça do Comércio, pela Rua do Arsenal.

Para estes percursos foram identificados os principais obstáculos à circulação pedonal:

- Conflitos com tráfego rodoviário/ Estacionamento – segmentos de rua onde a disposição do estacionamento legal ou ilegal, e a circulação automóvel criam conflitos com os percursos pedonais – a saber –Praça do Comércio, em todos arruamentos à volta, Rua do Ouro, Rua da Prata e Cais de Sodré, na praça Duque de Terceira, no atravessamento da Av.24 de Julho
- Falta de continuidade do Percurso Pedonal –Segmentos de ligações pedonais importantes, que se encontram interrompidas, desviadas ou afuniladas – a saber – Na praça do Cais de Sodré, na ligação do Interface à Avenida Ribeira das Naus (entretanto melhorada com o fim das obras da Agencia Europeia de Segurança Marítima, muito embora agora se verifique um passeio subdimensionado); igualmente na envolvente à estação de Stª Apolónia e a ligação ao Bairro de Alfama.
- Passeios sub dimensionados – Segmentos de passeio cuja largura é desadequada ao fluxo pedonal da procura - a saber - a ligação do Cais de Sodré à Pr. do Comércio, pela Rua do Arsenal e pela Avenida Ribeira das Naus e a ligação de Stª Apolónia à Baixa, junto ao Bairro de Alfama (zona baixa)
- Percurso desqualificado/degradado - Segmentos de via cujos espaços pedonais, ou elementos urbanos que os envolvem se encontram degradados ou desarticulados com a envolvente – a saber –ao longo da zona ribeirinha, tanto a Nascente como a Poente da Praça do Comércio, até Stª Apolónia e até ao Cais de Sodré.

A proposta apresentada (de forma indistinta da fase), vem proporcionar uma melhoria generalizada das condições de circulação e fluidez destas mobilidades, no canal mais aprazível, que é o ribeirinho.