

Implementação de Medidas de Promoção da Acessibilidade Pedonal e  
Segurança em Passagens de Peões na Freguesia da Ajuda  
**AJUDA SEGURA 2020 – Pacote 1**

**Proposta Detalhada de Intervenções**

Memória Descritiva e Justificativa

Outubro 2019

## **Ficha Técnica**

### **Equipa**

António Pedro Figueiredo, Arquitecto (Coordenador)

Alexandre Landeiro, Arquitecto

### **Data**

Outubro de 2019

### **Descrição do Documento**

Memória Descritiva e Justificativa da Proposta Detalhada de Intervenções

Ficheiro: AJUDASEGURA2020-Pacote1.PD.MDJ\_vOut2019.doc

### Contacto da Equipa de Projecto

António Pedro Figueiredo, Arquitecto

Rua Pedro Nunes, 45 – 1E, LISBOA

TM. 93 729 10 10

antonio.figueiredo@eed.pt

## Índice

1	ENQUADRAMENTO .....	4
1.1	Introdução .....	4
1.2	Metodologia .....	4
1.3	Principais Problemas Identificados.....	5
2	PRESSUPOSTOS DE INTERVENÇÃO E MEDIDAS A IMPLEMENTAR .....	6
2.1	Objectivos da Intervenção.....	6
2.2	Medidas Propostas.....	6
3	PROPOSTA DETALHADA DE INTERVENÇÕES .....	8
3.1	Zona PD.01 – Rua Dom Vasco e Rua Nova do Calhariz.....	8
3.2	Zona PD.02 – Rua Dom Vasco e Rua Coronel Pereira da Silva.....	11
3.3	Zona PD.03 – Rua Bica do Marquês e Rua Dom Vasco.....	14
3.4	Zona PD.04 – Rua Bica do Marquês e Calçada da Ajuda .....	17
3.5	Zona PD.05 – Calçada da Boa Hora e Rua Alfredo da Silva.....	20
3.6	Zona PD.06 – Avenida Helen Keller e Rua Augusto Franco .....	<b>Erro! Marcador não definido.</b>

## 1 ENQUADRAMENTO

### 1.1 Introdução

A Junta de Freguesia da Ajuda, no âmbito das suas competências, iniciou um processo de intervenção em espaço público com o intuito de eliminar problemas de acessibilidade e segurança na rede pedonal.

Este processo foi iniciado por uma etapa de diagnóstico e identificação de zonas prioritárias que deu origem a uma listagem de cerca de 24 passagens de peões existentes e proposta de mais 8 passagens de peões novas na freguesia que serão o objecto do diagnóstico e propostas agora contidas neste documento.

As propostas orientam-se especificamente para a realização de intervenções de adaptação de passagens de peões com a inclusão de medidas de acalmia de tráfego que possibilitem um melhoramento global da acessibilidade e segurança pedonal.

As intervenções serão efectuadas com a aplicação das especificações técnicas dos modelos desenvolvidos pela Equipa do Plano de Acessibilidade Pedonal (EPAP) da Câmara Municipal de Lisboa. (Consultar para o efeito as peças desenhadas e escritas anexas ao processo.)

Após o desenvolvimento da proposta preliminar foi decidido o desenvolvimento da proposta detalhada com vias a execução dividida em 2 Fases. **O presente documento diz respeito à segunda fase de intervenção composta por 5 locais que será integrada numa Empreitada futura.**

### 1.2 Metodologia

Para o levantamento da informação necessária ao bom desenvolvimento da Proposta Preliminar, foram efectuadas diversas visitas ao local no intuito de efectuar um diagnóstico por zona que posteriormente veio a informar a definição da Proposta Preliminar.

As etapas seguidas foram:

#### A. Análise prévia da área de Intervenção

Foram identificados previamente os pontos críticos relativos à segurança dos peões, nomeadamente as zonas de cruzamentos e respectivas aproximações, atravessamentos pedonais e zonas envolventes. Foi feito o cruzamento com a informação disponibilizada pela Equipa do Plano de Acessibilidade Pedonal (EPAP) da CML relativamente ao registo de atropelamentos na zona. De igual modo foram sinalizadas as zonas de maior constrangimento ao nível da acessibilidade e barreiras arquitectónicas.

#### B. Conceção das propostas de alteração

Após a recolha e elaboração do diagnóstico procedeu-se à elaboração da proposta preliminar que procurou materializar a uma escala maior (1/100) as propostas de alteração e correcção para os problemas identificados.

Esta proposta é composta por uma parte escrita composta pela descrição das medidas a implementar, soluções construtivas e uma estimativa orçamental de apoio à decisão e por uma parte

### **Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

desenhada constituída por uma planta de síntese dos locais com a indicação das alterações e a reconfiguração geométrica das áreas a modificar.

#### **1.3 Principais Problemas Identificados**

##### *1.3.1 Segurança Pedonal*

Na área em estudo foram identificados diversos factores que individualmente ou cumulativamente são potencialmente causadores de situações de risco para os peões. Em cada uma destas situações deverão ser aplicadas medidas de correcção tendo em vista a mitigação do risco que constituem para o fluxo pedonal.

Em síntese foram observados os seguintes factores:

- Velocidade excessiva e respectiva ausência de medidas eficazes de acalmia de tráfego;
- Perfis de faixa de rodagem com larguras exageradas permitindo velocidades elevadas;
- Acumulação de pontos de conflitos com trânsito pedonal e rodoviário originando dispersão de atenção dos condutores;
- Estacionamento em contravenção nas zonas adjacentes a travessias de peões diminuindo visibilidade entre peão e automóvel.

##### *1.3.2 Acessibilidade Pedonal*

Do ponto de vista da acessibilidade pedonal, as zonas em estudo têm diversas desconformidades que foram identificadas e tipificadas, e que constituem barreiras de acessibilidade relevantes que devem ser corrigidas. Estes problemas identificados são:

- Passagens de Peões não adaptadas, incluindo diversas situações de incumprimento como inexistência de rebaixamentos, refúgios com dimensões insuficientes, sumidouros e balizadores colocados em zonas de passagem, entre outros;
- Implantação desordenada ou desadequada de objectos;
- Estacionamento em contravenção sobre os passeios observado de forma persistente em diversos locais com impactos severos sobre a acessibilidade pedonal;
- Larguras livres insuficientes no passeio na sua maioria devido a estrangulamentos originados pela colocação de objectos como iluminação pública, sinalização diversa ou abrigos de transportes públicos.

## 2 PRESSUPOSTOS DE INTERVENÇÃO E MEDIDAS A IMPLEMENTAR

### 2.1 Objetivos da Intervenção

As prioridades da intervenção centram-se fundamentalmente na melhoria das condições de segurança e de acessibilidade pedonal do espaço público. Procura-se de forma directa, a melhoria consistente das condições de circulação para todos os peões, e de forma indirecta, a melhoria da convivência dos diferentes tipos de modos e utilizadores.

A intervenção tem assim os seguintes objectivos específicos:

- Redução efectiva das velocidades praticadas através da introdução de medidas de acalmia de tráfego;
- Cumprimento da legislação existente no que diz respeito aos componentes do espaço público com especial incidência para as passagens de peões;
- Introdução de pavimentos contínuos mais confortáveis e seguros nas zonas de enquadramento das passagens de peões e paragens de autocarros (quando existentes).

### 2.2 Medidas Propostas

De seguida são apresentadas de forma genérica as medidas propostas a implementar:

#### 2.2.1 *Medidas de Acalmia de Tráfego*

- Estreitamento da faixa de rodagem nas aproximações a pontos de conflito com a rede pedonal;
- Sobrelevação de passagens de peões com os respectivos efeitos de redução de velocidade;
- Encabeçamentos dos passeios forçando a redução dos raios de curvatura (raios maiores permitem mudanças de direcção por parte dos veículos com maiores velocidades) e encurtando as distâncias de atravessamento nas passagens de peões.
- Introdução de ilhas/refúgios em passagens de peões

#### 2.2.2 *Adaptação de passagens de peões*

- Garantia do “ressalto zero” que consiste na eliminação de ressalto nas transições entre os passeios e as passagens de peões. Para este objectivo são utilizadas medidas como o rebaixamento adequado dos passeios ou a sobrelevação de passagens de peões;
- Remoção ou realocação de objectos que estejam implantados nas zonas de acesso e manobra das passagens de peões;

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

- Inclusão dos componentes de acessibilidade como faixas de alerta, guias de encaminhamento e superfícies de maior contraste.

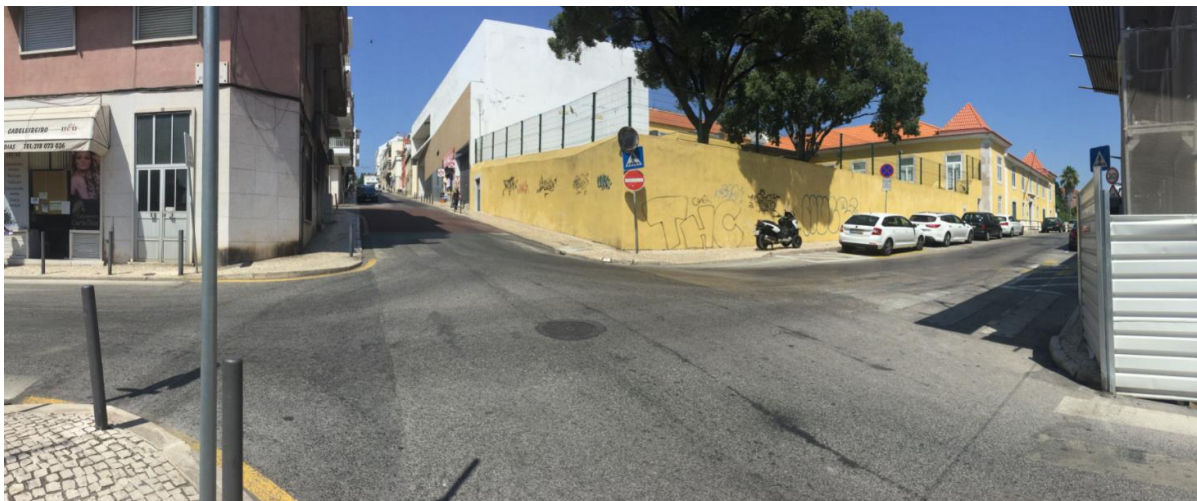
**2.2.3** *Medidas complementares de segurança pedonal*

- Relocalização de passagens de peões ou paragens de autocarro quando a relação entre estas provoquem situações de perigo para os peões;

### 3 PROPOSTA DETALHADA DE INTERVENÇÕES

De seguida são apresentadas as diferentes zonas alvo de intervenção com uma breve síntese da situação existente, diagnóstico ao nível da acessibilidade pedonal e segurança rodoviária e principais medidas a implementar

#### 3.1 Zona PD.01 – Rua Dom Vasco e Rua Nova do Calhariz



##### 3.1.1 Diagnóstico

Este entroncamento corresponde a um importante ponto de afluência do tráfego rodoviário da Freguesia da Ajuda, já que a Rua Dom Vasco é um dos principais eixos de atravessamento norte-sul e a Rua Nova do Calhariz é responsável pela ligação desta com a Calçada da Ajuda e com a Calçada da Boa Hora. Assim, verifica-se um elevado fluxo de automóveis em regime de atravessamento, caracterizado pela velocidade excessiva, bem como o encontro das principais linhas de autocarro da Ajuda. Em uma das esquinas está localizada a Escola Básica Alexandre Herculano, que além de ser polo gerador de tráfego, provoca o estacionamento abusivo em horários de

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

ponta, prejudicando a acessibilidade pedonal e a manobra dos autocarros. Desta forma, faz-se necessária a introdução de medidas de acalmia de tráfego para redução das velocidades e melhor distribuição do espaço público.

Acessibilidade

- Os rebaixamentos das passagens de peões são desadequados com ressaltos superiores a 2cm e inclinações elevadas;
- Presença de sumidouros em cima da passagem de peões;
- Passeios estreitos prejudicados pela posição de elementos de espaço público e desnível na zona da escada.

Segurança

- Velocidades excessivas sobretudo detetadas no trânsito de atravessamento entre a Rua D. Vasco e a Calçada da Ajuda;
- Baixa visibilidade nos atravessamentos pedonais.

*3.1.2 Proposta*

- Reordenamento dos pilaretes, sinalização vertical e sumidouros de forma a não condicionarem a travessia da passagem de peões;
- Garantia de “ressalto zero” em todas as transições entre passeio e passagem de peões e inclusão dos pisos tácteis;
- Reformulação do passeio com desnível, alargando a faixa de circulação junto à passagem de peões;
- Sobrelevação da passagem de peões introduzindo um efeito de acalmia de tráfego (abrandamento da velocidade praticada);
- Encabeçamento do estacionamento junto ao muro da Escola Básica, reduzindo a distância de atravessamento e redução do raio de curvatura que irão conduzir a um abrandamento por parte dos veículos na aproximação à passagem de peões e inibir estacionamento abusivo;



**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

**3.2 Zona PD.02 – Rua Dom Vasco e Rua Coronel Pereira da Silva**



**3.2.1 Diagnóstico**

Como já referido, a Rua Dom Vasco é um dos principais eixos de atravessamento norte-sul da Freguesia e recebe grande fluxo de peões, automóveis, autocarros e, neste trecho, elétricos. Por isto, comporta em sua maioria trânsito de velocidade excessiva, incentivado ainda mais pela inclinação da via. Já a Rua Coronel Pereira da Silva é uma via secundária de um sentido apenas, que liga a Calçada da Ajuda à Rua Dom Vasco, sendo utilizada muitas vezes para desviar do congestionamento. Apesar de ter uma faixa de rodagem estreita, este tipo de utilização a ela atribuída, é comumente associada a velocidades excessivas a fim de compensar – erroneamente - o tempo parado no trânsito. Apesar das limitações impostas pelos carris do elétrico, deverão ser implantadas soluções que visem a melhoria da acessibilidade pedonal.

**Acessibilidade**

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

- Os rebaixamentos das passagens de peões são desadequados com ressaltos superiores a 2cm e inclinações elevadas;
- Presença de sumidouros em cima da passagem de peões;
- Estacionamento abusivo sobre a passagem de peões;
- Passeios estreitos prejudicados pela posição de elementos de espaço público.

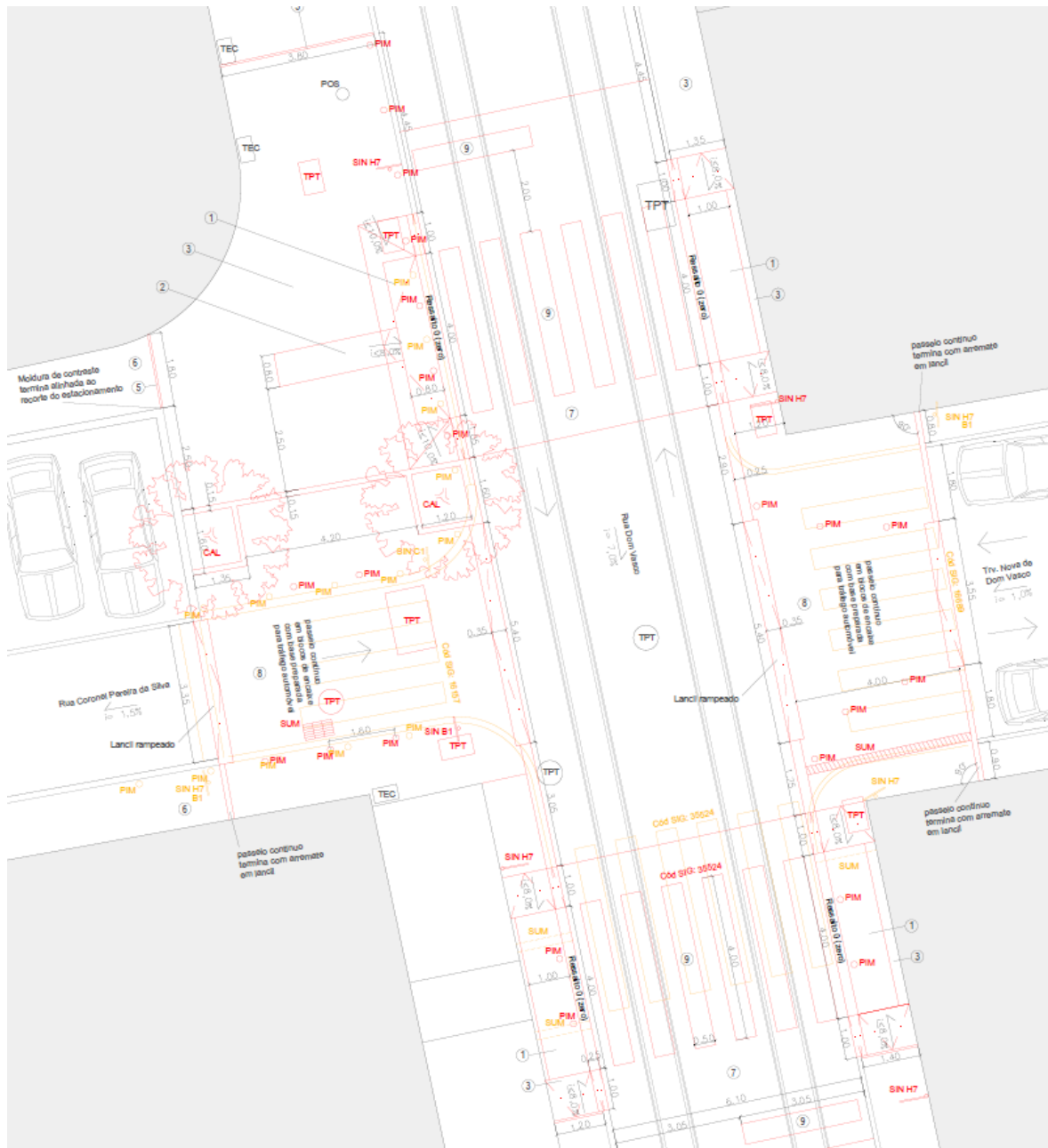
Segurança

- Velocidades excessivas na Rua Dom Vasco e no acesso a mesma através da Rua Coronel Pereira da Silva.

*3.2.2 Proposta*

- Reordenamento dos pilaretes, sinalização vertical e sumidouros de forma a não condicionarem a travessia da passagem de peões;
- Garantia de “ressalto zero” em todas as transições entre passeio e passagem de peões e inclusão dos pisos tácteis;
- Implantação de passeio contínuo, em plataforma sobrelevada, priorizando o deslocamento pedonal e minimizando as velocidades no acesso a Rua Dom Vasco;
- Execução de tapete betuminoso nas zonas de travessia de peões com reforço da sinalização horizontal, permitindo maior conforto e segurança.

Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1



Proposta de Alterações (com cores convencionais)

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

**3.3 Zona PD.03 – Rua Bica do Marquês e Rua Dom Vasco**



**3.3.1 Diagnóstico**

Esta passagem de peões situa-se no seguimento da anterior e no mesmo arruamento. De igual forma foram observadas velocidades excessivas praticadas por veículos na sua maioria em trânsito de atravessamento, oriundos da Rua Bica do Marquês, responsável por conectar dois importantes eixos estruturantes da Freguesia – Rua Dom Vasco e Calçada da Ajuda. A existência de uma paragem de autocarros imediatamente antes da passagem de peões induz a conflitos devido à baixa visibilidade, conforme verificado no local. Assim como a anterior, apesar das limitações impostas pelos carris do elétrico, deverão ser implantadas soluções que visem a melhoria da acessibilidade pedonal.

Acessibilidade

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

- Os rebaixamentos das passagens de peões são desadequados com ressaltos superiores a 2cm e inclinações elevadas;
- Estacionamento abusivo na zona da paragem de autocarros;
- Passeio prejudicado pela posição do abrigo da paragem de autocarros.
- Zona de Embarque e Desembarque (ZED) não está adaptada.

Segurança

- Velocidades excessivas;
- Baixa visibilidade nos atravessamentos pedonais por conta da paragem de autocarros.

*3.3.2 Proposta*

- Reordenamento dos pilaretes e sinalização vertical de forma a não condicionarem a travessia da passagem de peões;
- Garantia de “ressalto zero” em todas as transições entre passeio e passagem de peões e inclusão dos pisos tácteis;
- Encabeçamento da paragem de autocarros, que permite:
  - Mitigar a baixa visibilidade da travessia pedonal, interrompendo o trânsito quando um autocarro está na paragem;
  - Eliminar estacionamento abusivo em horários noturnos;
  - Liberar faixa de circulação pedonal, ao reposicionar o abrigo;
  - Minimizar distância de travessia da passagem de peões;
  - Adaptação da ZED, de acordo com as normas de acessibilidade.



**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

**3.4 Zona PD.04 – Rua Bica do Marquês e Calçada da Ajuda**



**3.4.1 Diagnóstico**

Esta passagem de peões situa-se no seguimento da anterior e no mesmo arruamento, com características muito similares. Desta forma, também foram observadas velocidades excessivas praticadas por veículos na sua maioria em trânsito de atravessamento entre os dois importantes eixos estruturantes da Freguesia – Rua Dom Vasco e Calçada da Ajuda. Novamente, a existência de uma paragem de autocarros imediatamente antes da passagem de peões induz a conflitos devido à baixa visibilidade, conforme verificado no local. Assim noutros casos, apesar das limitações impostas pelos carris do elétrico, deverão ser implantadas soluções que visem a melhoria da acessibilidade pedonal.

Acessibilidade

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

- Os rebaixamentos das passagens de peões são desadequados com ressaltos superiores a 2cm e inclinações elevadas;
- Estacionamento abusivo na zona da paragem de autocarros e passagem de peões;
- Presença de sumidouros em cima da passagem de peões;
- Passeio prejudicado pela posição do abrigo da paragem de autocarros;
- Passagem de peões muito deslocada da linha de desejo;
- Zona de Embarque e Desembarque (ZED) não está adaptada.

Segurança

- Velocidades excessivas;
- Baixa visibilidade nos atravessamentos pedonais por conta da paragem de autocarros e estacionamento abusivo.

*3.4.2 Proposta*

- Reordenamento dos pilaretes, sinalização vertical e sumidouros de forma a não condicionarem a travessia da passagem de peões;
- Garantia de “ressalto zero” em todas as transições entre passeio e passagem de peões e inclusão dos pisos tácteis;
- Encabeçamento da paragem de autocarros, que permite:
  - Mitigar a baixa visibilidade da travessia pedonal, aumentando a distância entre a paragem e a passagem de peões;
  - Eliminar estacionamento abusivo;
  - Liberar faixa de circulação pedonal, ao reposicionar o abrigo;
  - Adaptação da ZED, de acordo com as normas de acessibilidade.
- Aproximação da passagem de peões à linha de desejo do fluxo pedonal da Calçada da Ajuda.



**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

**3.5 Zona PD.05 – Calçada da Boa Hora e Rua Alfredo da Silva**



**3.5.1 Diagnóstico**

A Calçada da Boa Hora é mais um dos importantes eixos de ligação entre a parte baixa e a alta da Freguesia da Ajuda, favorecendo o trânsito de atravessamento, caracterizado por velocidades excessivas. Apesar da Rua Alfredo da Silva não ter saída, apresenta uma grande afluência de tráfego de automóveis e de fluxo pedonal por conta da densidade habitacional e usos mistos, como um supermercado. O estacionamento extremamente abusivo sobre os passeios e passagens de peões compromete a segurança e os requisitos mínimos de acessibilidade pedonal.

Acessibilidade

**Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1**

- Os rebaixamentos das passagens de peões são desadequados com ressalto muito superiores a 2cm e inclinações elevadas;
- Presença de sumidouros em cima da passagem de peões;
- Estacionamento abusivo sobre a passagem de peões;
- Passeio com desnível em escada.

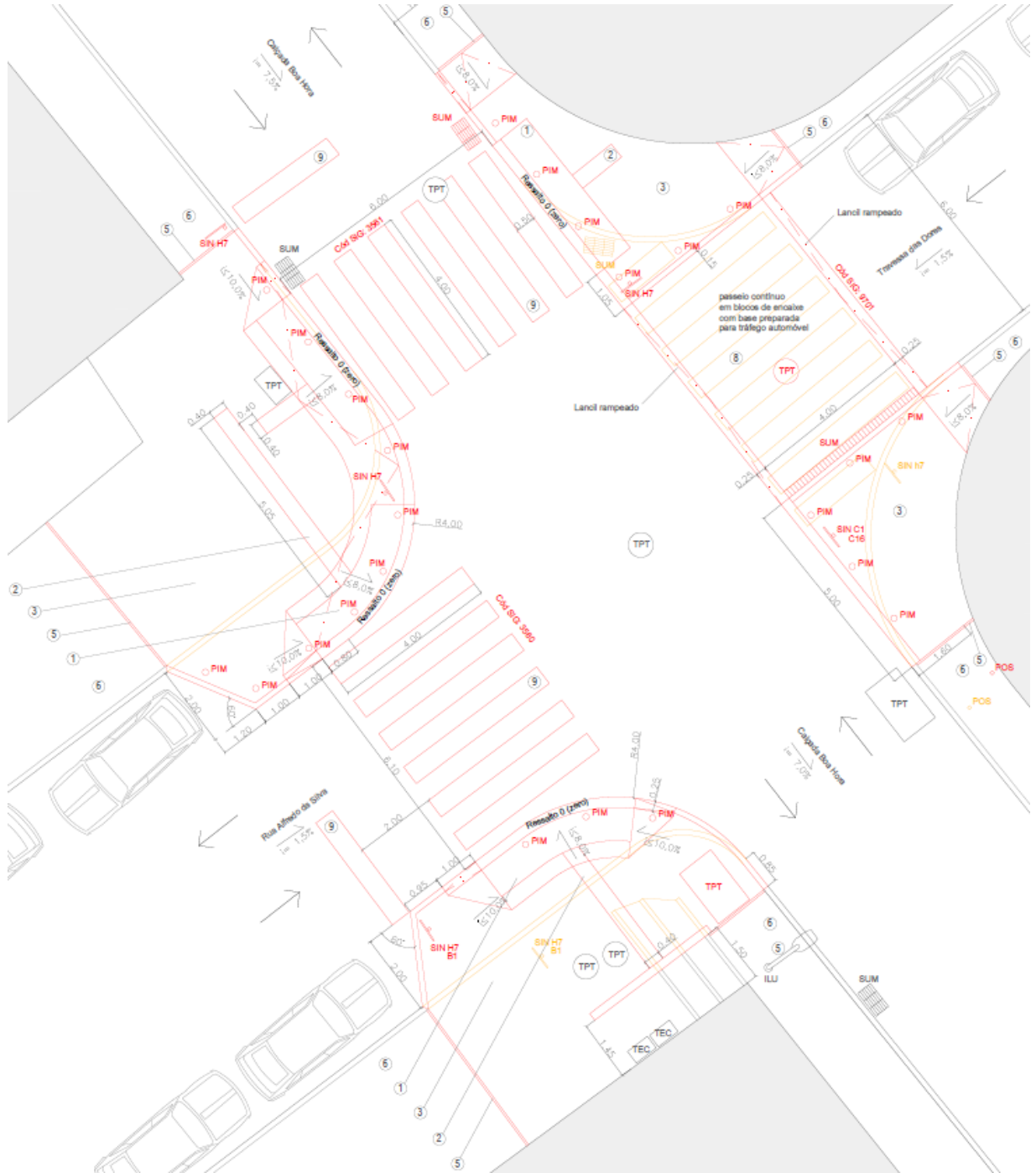
Segurança

- Velocidades excessivas;
- Baixa visibilidade na passagem de peões devido ao estacionamento abusivo;
- Alto fluxo pedonal na faixa de rodagem.

*3.5.2 Proposta*

- Reordenamento da sinalização vertical e sumidouros de forma a não condicionarem a travessia da passagem de peões;
- Garantia de “ressalto zero” em todas as transições entre passeio e passagem de peões e inclusão dos pisos tácteis;
- Implantação de passeio contínuo, em plataforma sobrelevada, priorizando o deslocamento pedonal no acesso à Calçada da Boa Hora a partir da Travessa das Dores;
- Encabeçamento do estacionamento de ambos os lados na Rua Alfredo da Silva com introdução de pilaretes metálicos, mitigando estacionamento abusivo na zona da passagem de peões, melhorando a visibilidade ao estreitar a largura da mesma e induzindo à diminuição de velocidade ao reduzir os raios de curvatura.

Proposta Detalhada de Intervenções – AJUDA SEGURA 2020 Pacote 1



Proposta de Alterações (com cores convencionais)