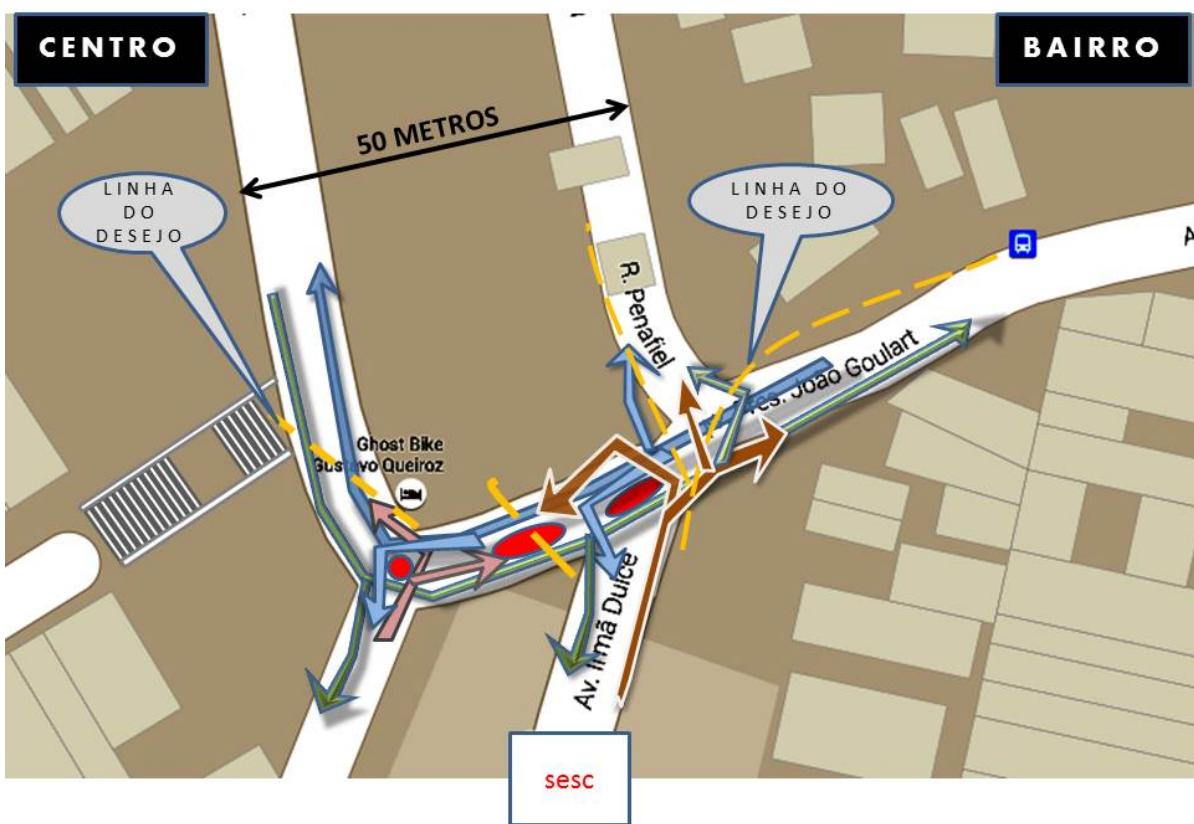


Auditoria Cidadã de Segurança

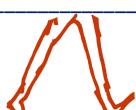
Avenida João Goulart



Junho de 2016

Realização:

Cidadeapé, Bike Zona Sul e Change.org



Auditória cidadã de segurança - Avenida João Goulart

No mês de maio de 2016, três vidas foram perdidas para atropelamentos em um trecho de menos de 300 metros da avenida João Goulart, na região da Capela do Socorro, Zona Sul de São Paulo. Partindo do pressuposto de que nenhuma ocorrência de trânsito é inevitável, é imprescindível compreender o que pode ser alterado nas condições da via para que ninguém mais tenha a sua vida interrompida ao se deslocar por ali.

Por isso, Cidadeapé, Bike Zona Sul e Change.org, três organizações engajadas em tornar São Paulo uma cidade mais humana, organizaram uma Auditória Cidadã de Segurança Viária no trecho mais problemático da avenida João Goulart. O objetivo deste trabalho é trazer um diagnóstico abrangente sobre as condições de segurança do trecho em questão. Para tanto, foram mescladas metodologias usadas por órgãos técnicos da CET e por organizações da sociedade civil.

Esperamos, com este documento, fornecer subsídios para que mudanças drásticas sejam feitas na avenida e, assim, as pessoas possam circular por lá com tranquilidade e segurança.

Foram analisados os dois trechos da avenida João Goulart onde ocorreram atropelamentos. O **Trecho 1** é compreendido entre a rua Nova Britânia e a praça Harm Daenekas. O **Trecho 2** é compreendido entre as ruas Nova Britânia e rua Penafiel.

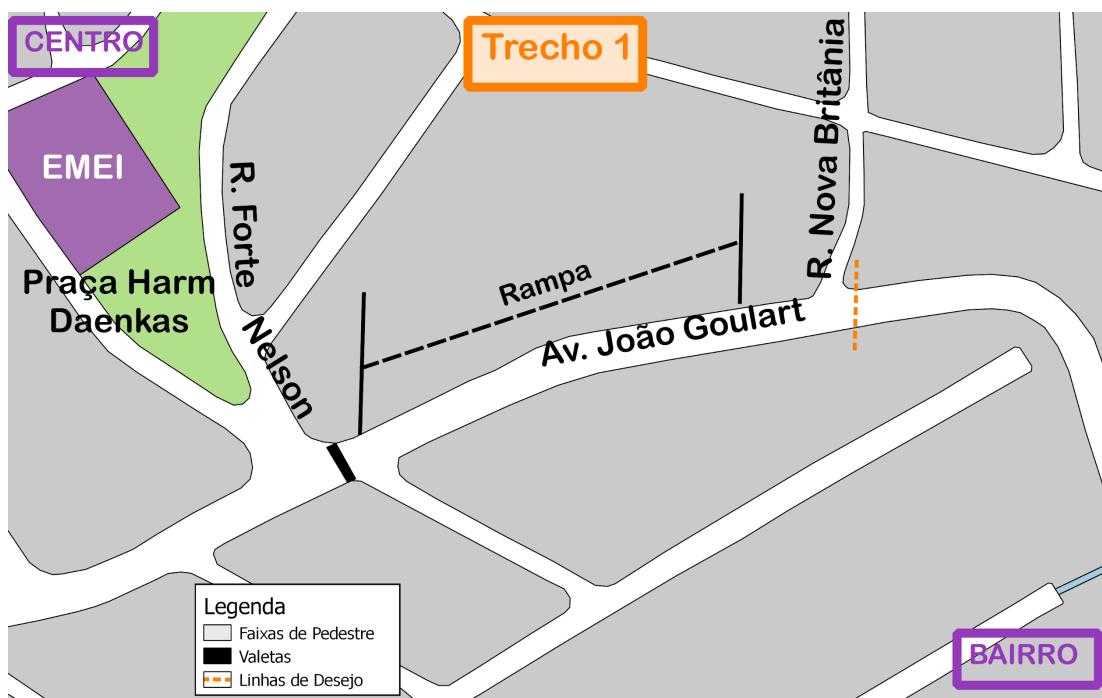
Os seguintes aspectos do local foram analisados:

1. **Condições físicas** – geometria, pavimento, visibilidade, calçadas, iluminação, etc
2. **Condições de tráfego** – tipos de veículos, velocidade, etc.
3. **Uso do solo** – tipos de imóveis, equipamentos públicos, etc.
4. **Sinalização** – horizontal, vertical, faixa de pedestres, placas, etc.
5. **Comportamento de pedestres e motoristas** – respeito as normas de trânsito, linha de desejo, riscos, etc.



Diagnóstico

TRECHO 1 - Rua Nova Britânia <-> praça Harm Daenekas



CONDIÇÕES FÍSICAS

No sentido bairro-centro, há uma **grande curva** que termina em acidente e o trecho **reto** inicia-se a partir do cruzamento com a rua Nova Britânia, de dois sentidos. A próxima curva, mais leve, começa após a intersecção com a rua Forte Nelson, onde também começa uma ladeira.

O trecho conta com duas **faixas de rolamento**, sendo duas de cada sentido e estacionamento de carros dos dois lados. O **pavimento** não tem irregularidade, exceção do cruzamento com a rua Forte Nelson, onde a valeta serve como obstáculo redutor de velocidade.

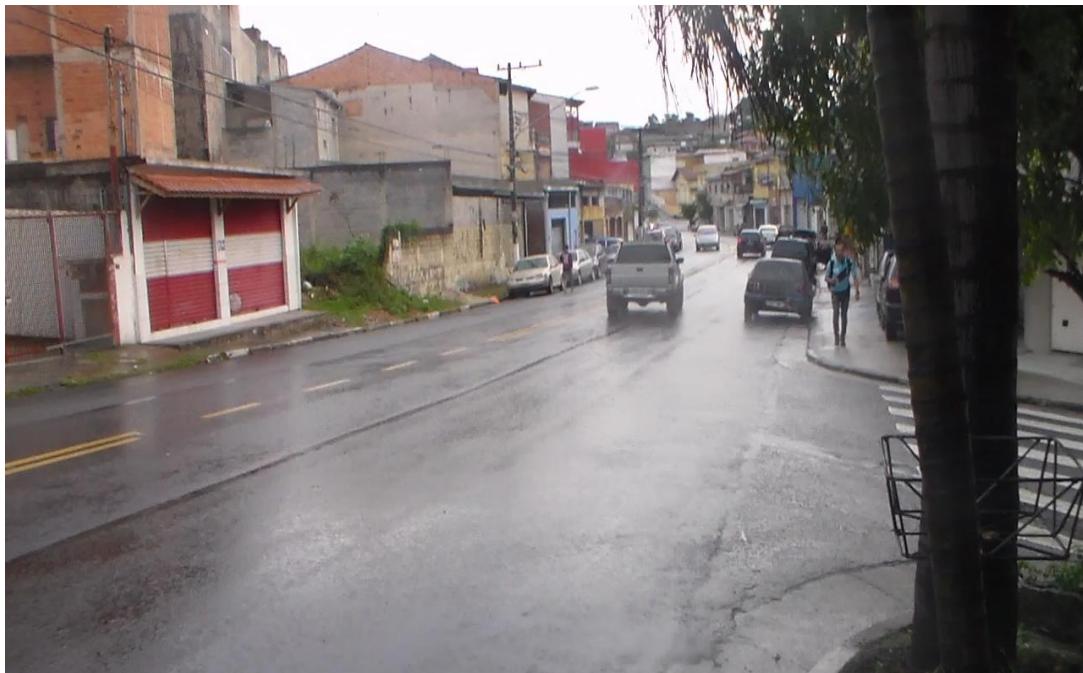
Há **postes de iluminação** no sentido Centro-Bairro da avenida, porém espaçados e irregulares. Nota-se que algumas árvores estão locadas de maneira inadequada (pela altura da copa das árvores) sombreando o fluxo luminoso.





Fonte: Google Street View

As **calçadas** são largas no sentido Bairro-Centro, no trecho compreendido entre as ruas Nova Britânia e Forte Nelsom, embora irregulares, com pequenos desníveis, degraus e buracos eventuais. Já no sentido Centro-Bairro, no mesmo trecho, as calçadas são mais estreitas e contam com degraus acentuados e obstruções.



Avenida João Goulart. À direita da imagem é possível ver a intersecção com a rua Nova Britânia.

Na intersecção entre a rua Nova Britânia e a avenida João Goulart, a intervisibilidade é prejudicada tanto pela geometria das vias quanto pelas árvores na calçada, situadas exatamente na linha de visão de quem atravessa.





Avenida João Goulart, curva compreendida entre a Avenida Irmã Dulce e a rua Nova Britânia

CONDIÇÕES DE TRÁFEGO

Há predominância de tráfego de carros, mas passam ali também alguns veículos pesados, como ônibus e caminhões, além de bicicletas. Apesar de não ser rota de ônibus de linha, aos finais de semana o trecho em questão recebe ônibus e micro-ônibus de linha desviados de seu trajeto original, em decorrência da concentração de pessoas na região do SESC Interlagos, quando da ocorrência de eventos aos finais de semana. Apesar de o desvio ser corriqueiro, não há pontos de ônibus tão pouco sinalização que anuncie a passagem de ônibus no local nestas ocasiões.

A velocidade praticada pelos carros, em média, ultrapassa 40 km/h. No sentido Bairro-Centro é comum os veículos acelerarem ao final da curva, em acente, e embalarem no trecho reto, em leve declive, freando novamente apenas na aproximação da valeta à frente, na intersecção com a rua Forte Nelsom. Os lotes contam com muitas saídas de veículos, inclusive nos trechos com curva

Uso do SOLO

Predomínio de **residências com entrada de garagem e lotes recuados**, além de pequenos **comércios e serviços** (autopeças e oficinas, por exemplo). Há duas **igrejas** na avenida, na altura da intersecção com a rua Forte Nelsom. No número 1770 há um **posto de distribuição de leite**, para o qual se dirigem muitas donas de casa, mães com seus filhos e pessoas idosas, gerando uma linha de desejo de travessia em frente a este numeral.

Na praça Harm Daenekas, formada na intersecção tripla da avenida João Goulart, a rua Forte Nelsom e a rua Joaquim Damis, há uma **quadra de esportes** e uma **EMEI**,



gerando fluxo de crianças e adolescentes a pé, que também realizam travessia neste local.

CONDIÇÕES DE SINALIZAÇÃO

Não há qualquer tipo de **sinalização vertical**, sejam **placas de advertência ou regulamentação**. Não há sinalização semafórica. Há uma **placa de serviço** orientando o caminho do SESC Interlagos, no sentido Bairro-Centro.

Não há **faixa de pedestres** indicando a travessia na avenida João Goulart. Só há faixas de pedestres na rua Nova Britânia, na intersecção com a avenida e na rua Joaquim Damis (marcadas no mapa).

A **sinalização horizontal** na avenida limita-se a faixa dupla amarela, em bom estado, separando os dois sentidos de circulação.

Não há **lombadas** ou qualquer tipo de sinalização ou tratamento de redução de velocidade.

COMPORTAMENTO DE PEDESTRES E MOTORISTAS

Intersecção João Goulart com rua Nova Britânia

Nesta intersecção, há compartilhamento do direito de passagem entre veículos vindo de quatro direções diferentes. Entretanto as **conversões** se dão em um espaço de curvas e aclives, o que desfavorece a intervisibilidade. O pedestre que caminha pela avenida João Goulart e precisa cruzar a rua Nova Britânia para seguir seu trajeto necessita observar ao menos três pontos para certificar-se de que o caminho estará livre, e o faz sem qualquer tipo de apoio de sinalização ou geometria viária. Apesar de os condutores que dirigem seus automóveis pela rua Nova Britânia praticarem **velocidades compatíveis** com a tipologia da rua, ou seja, abaixo de 40km/h, o mesmo não acontece com os que conduzem pela avenida João Goulart, por ser uma avenida ampla e com sinalização inexistente.

Conforme mostra o vídeo HDV_0246, para conseguir fazer a conversão em direção à avenida João Goulart, os veículos precisam parar logo após a faixa de pedestres e esperar a brecha no tráfego veicular.

Já as pessoas que atravessam a avenida João Goulart o fazem **sem o auxílio de faixas de pedestres** ou semáforos.

Segundo depoimentos de transeuntes, a **linha do desejo** da travessia a avenida em direção ao posto de distribuição de leite é na esquina da rua Nova Britânia, logo ao fim da curva da avenida João Goulart que termina em aclive.





Intersecção tripla (rua Forte Nelsom, Avenida J.Goulart e acesso à praça Harm Daenekas)

Nesta interseção não há qualquer sinalização que oriente a travessia entre o lado Bairro-Centro da avenida João Goulart e a praça. Os pedestres **aproveitam a valeta**, que força a redução de velocidade dos veículos, para atravessar.



Av.João Goulart, pedestre força a passagem próximo a valeta junto a rua Forte Nelsom



A **intersecção tripla** conta com uma única faixa de pedestres (vide vídeo HDV_0238), mas verifica-se um espaço viário amplo sem demarcação de sinalização horizontal, o que dificulta a organização do fluxo de veículos e pessoas. Durante o período escolar, vários ônibus estacionam na intersecção, piorando as condições de intervisibilidade e dificultando ainda mais a travessia. Em vídeo (HDV_0247), a moradora Sueli relata que as pessoas, ao levarem crianças para a EMEI, preferem dar a volta pelas ruas "de trás" do que seguir direto pela avenida João Goulart, uma vez que as travessias são perigosas.



Vista da praça Harm Daenekas desde o lado Centro-Bairro da avenida João Goulart. Fonte: Google Street View 2011



Vista do lado Bairro-Centro da avenida João Goulart desde a praça Harm Daenekas. Fonte: Google Street View 2011



TRECHO 2 - Avenida João Goulart, entre rua Nova Britânia e rua Penafiel



CONDIÇÕES FÍSICAS

Desde o começo do trecho a **intervisibilidade** é muito **limitada** devido à configuração do viário, em curva acentuada e em ladeira tem a visão precária dos veículos que vem na direção contrária (bairro-centro), lado oposto aos raros postes de iluminação. Situação que é agravada pela existência de um muro no contorno do sentido Bairro-Centro do cotovelo. Há poucos **postes de iluminação** no sentido Centro-bairro da avenida, que tem um trecho **sem calçamento**, em uma rota de estudantes, o sombreamento do arvoredo ao lado sem posteamento entre as ruas Filomena de Oliveira e Nova Britânia agrava o quadro de perigo.

No cotovelo da curva (foto abaixo da **Av.João Goulart olhando na direção Bairro-Centro**) é possível observar a continuidade deste muro na direita com o **local do atropelamento** do ciclista Gustavo assinalado.





Av. João Goulart em direção à Rua Nova Britânia vista a partir da praça ribalta sentido Bairro-Centro SEM calçada do lado do barranco à esquerda na foto



Av. João Goulart em direção à Rua Nova Britânia no final da subida sentido Centro-Bairro





Respectivamente, início e fim de trecho curvo, que forma o cotovelo no trecho da Avenida João Goulart, entre as ruas Filomena F. de Oliveira e a rua Irmã Dulce.



No sentido Centro-bairro, no cotovelo que se forma na avenida João Goulart(ver mapa), há as intersecções com a rua Filomena F. de Oliveira e avenida Irmã Dulce (foto abaixo).





Entre as duas intersecções se inicia a praça Ribalta (acima na foto) em frente da qual o ciclista Gustavo foi atropelado por um ônibus. Como se vê, neste trecho perigoso, a faixa de piso da via não é contínua. Ao lado, avenida Irmã Dulce tem bastante fluxo, uma vez que dá **acesso ao Sesc Interlagos**

CONDIÇÕES DE TRÁFEGO

Há predominância de **tráfego de carros**, mas também passam ali alguns **veículos pesados**, como ônibus e caminhões e **bicicletas**. Devido às condições topográficas da avenida, que converge com dois **declives fortes** em direção ao **cotovelo**, além das três outras ruas transversais, a velocidade dos carros tende a ser superior a 40 km/h. A largura da avenida (aprox.12m) dá uma falsa sensação de segurança e convida motoristas a acelerar. Por isto, mesmo com uma configuração em curva de 90º larga e suave, os veículos **não desaceleraram**.

Todas as vias (avenida João Goulart, avenida Irmã Dulce, rua Penafiel e rua Filomena F. Oliveira têm **duplo sentido de circulação**. Os veículos fazem **todas as conversões possíveis** neste conjunto de ruas.

Apesar das excelentes condições do pavimento e largura da via, isso mais contribui para o aumento da velocidade dos veículos provocando uma sensação de liberdade e completando o quadro para o aumento do risco de conflito neste local que a ausência de sinalização provoca.

Ônibus e microônibus de linha circulam pela avenida João Goulart, vindo do bairro, em direção à avenida Irmã Dulce, onde fazem conversões. Há um **ponto de ônibus** na avenida João Goulart, em frente ao número 2023. No restante do trecho, não deveria haver circulação de ônibus, mas aos finais de são desviados de seu trajeto original, em decorrência da concentração de pessoas na região do SESC Interlagos, quando da ocorrência de eventos. Apesar do desvio ser corriqueiro, não há pontos de ônibus tão pouco sinalização que anuncie a passagem de ônibus na avenida João Goulart, a partir da intersecção com a avenida Irmã Dulce





CONDIÇÕES DE SINALIZAÇÃO

Não há **placas de sinalização** ou qualquer sinalização em postes indicando a periculosidade representada pelo viário, como topografia, velocidade ou locais de travessias de pedestres. Há uma **placa de serviço** que indica o caminho para o Sesc Interlagos, no sentido Centro-Bairro, que se encontra suja, dificultando a legibilidade. Não há **semáforos** no trecho em questão.

A **sinalização de solo** existente são as linhas paralelas na avenida João Goulart, separando os dois sentidos de circulação. As vias transversais não contam com este tipo de sinalização de solo.

Na rua Penafiel, em sua intersecção com a avenida João Goulart, há uma **faixa de pedestres** pintada pela metade. Já na Avenida João Goulart, na intersecção com a Penafiel, conta com uma faixa de pedestres pintada recentemente, antecedida (sentido Centro-Bairro) por uma lombada, marcando o meio do declive onde se encontra.

Uso do SOLO

No sentido do centro ao bairro, o primeiro declive, logo após a curva acentuada a partir da rua Nova Britânia, de baixíssima visibilidade em ambos os sentidos, a ocupação predominante é de **residências** com entrada de garagem. Destaca-se a existência de um boteco (atrativo de pessoas) na altura do número 1779, justamente no ponto mais crítico de visibilidade da curva. A partir do poste, que ocupa a calçada inexistente no sentido Bairro-Centro.





Av. João Goulart - Bar no imóvel azul à esquerda no inicio da ladeira em direção ao Bairro

A ladeira na foto abaixo é a vista do sentido Centro-Bairro. Há uma serralheria do lado direito (número 2010) e novamente um boteco de bairro (o imóvel na cor verde do lado esquerdo, número 1977) e residências pequenas com calçamento irregular ou inexistente.

As ruas transversais são essencialmente residenciais.

Após o cotovelo e a intersecção com a rua Penafiel, há mais **comércios de bairro e bares** em ambos os lados da avenida João Goulart.(foto abaixo)

COMPORTAMENTO DE PEDESTRES E MOTORISTAS

Na intersecção há **compartilhamento de direito de passagem** entre veículos vindo de **dez diferentes sentidos**, uma vez que ali **convergem cinco vias de mão dupla**, neste cotovelo da avenida João Goulart. O direito de passagem se dá em todos os níveis e a negociação é injusta com os mais vulneráveis. Os motoristas, embalados nas duas ladeiras, trafegam, pouco importa o tipo de veículo, em velocidades muitas vezes superiores às compatíveis com as condições físicas da via. Apesar da instalação recente da lombada, os conflitos na decisão do direito de passagem permanecem - acaba realizando a conversão primeiro aquela que toma a dianteira "na marra". Enquanto isso, o pedestre fica em último plano nessa disputa e, portanto, mais exposto a riscos durante a negociação sobre a travessia.





Há apenas **duas travessias sinalizadas** por faixa de pedestres no trecho. Entretanto, são as menos usadas pelos pedestres porque não representam a linha do desejo.

Para acessar a calçada do sentido Centro-Bairro da avenida João Goulart, que é mais regular, é preciso fazer uma **travessia perigosa e sem sinalização** na praça Ribalta ou junto a escadaria. No geral, os **calçamentos** são precários e estreitos nos trechos de topografia acidentada.

Do lado direito da foto podemos observar que **um poste obstrui a calçada onde chega a faixa de pedestre** sobre a av. João Goulart, que se localiza justamente fora do caminho mais direto que as pessoas desejam pela lógica eficiente de caminhar. A outra metade desta calçada é composta por uma "escada" de degraus fora da ergonomia.



LADEIRA SOBE NO SENTIDO BAIRRO

Os caminhantes, como é natural, buscam atravessar na **linha do desejo**. E aí, como vemos acima, não coincide com o planejamento da engenharia de tráfego, que colocou a faixa longe desta linha. O ponto de ônibus, para quem vem principalmente do SESC está situado na calçada do sentido Centro-Bairro e é preferencialmente atingido caminhando-se pela calçada em melhores condições deste mesmo lado da avenida. Existe no local muito tráfego de caminhantes, inclusive menores de idade desacompanhados de adultos, em direção ao Sesc Interlagos.

Outro local crítico é a **escadaria**, abaixo na foto, que existe do lado do sentido Centro-Bairro, entroncamento do cotovelo, onde termina a descida da avenida que vem da rua Nova Britânia em direção à praça Ribalta. A escadaria é continuidade da rua Clotilde Angelis, de alta densidade de moradores. Muitos estudantes a utilizam para irem e virem do colégio e, como se vê, **não há calçamento** deste lado da via. Ou seja, para prosseguir no sentido Bairro-centro após descer a escadaria, torna-se necessário ou caminhar no leito carroçável ou realizar uma travessia desassistida. Essa condição leva, naturalmente, os estudantes ao **risco da travessia** neste ponto preciso onde carros chegam acelerados ou acelerando, desde as duas descidas que aí se encontram. Recentemente foi feito o calçamento entre a escadaria e a avenida Irmã Dulce.



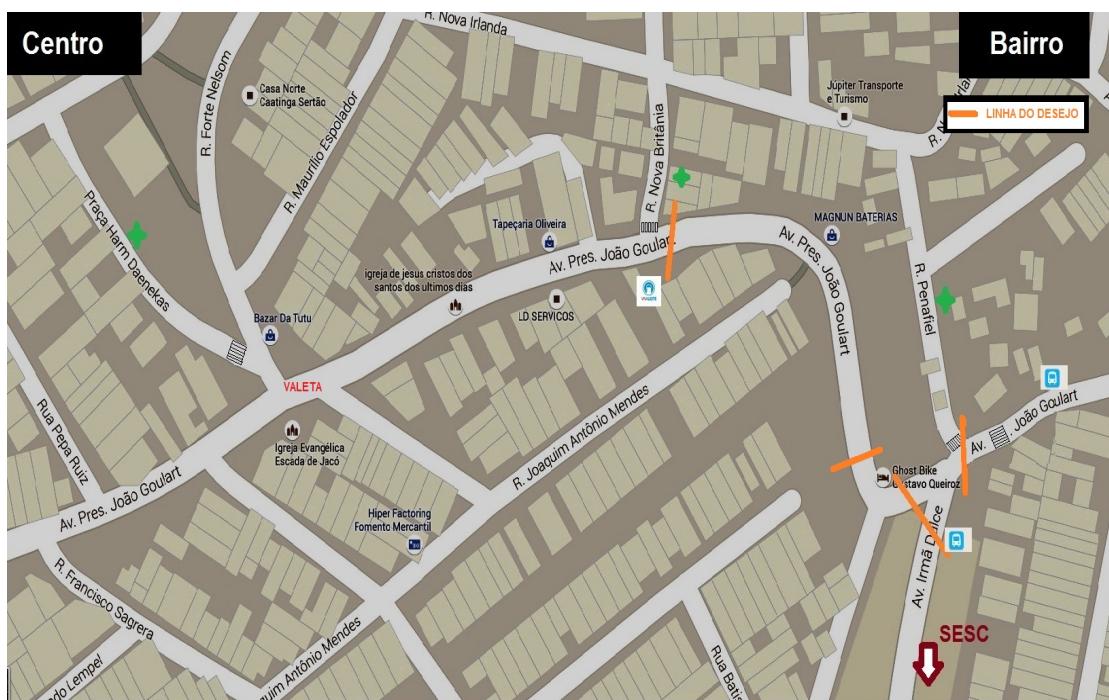


Escadaria no final da rua Clotilde Angelis, que culmina em trecho sem calçamento na av. João Goulart. Fonte: Google Street View 2011



Av. João Goulart em direção à Rua Nova Britânia no final da subida sentido Centro-Bairro vê-se caminhante no leito carroçável em via deficiente de calçamento.





Mapa onde é possível verificar as linhas de desejo das travessias

Conclusões

Apesar de suas características topográficas, físicas e de uso do solo e o extremo potencial de insegurança de tráfego existente com o registro de atropelamentos e acidentes fatais o local não possui qualquer tipo de sinalização e infraestrutura viária voltada a melhoria de sua segurança, necessitando, portanto, intervenções urgentes por parte da CET. Com a análise aqui apresentada, chegamos às seguintes **conclusões**:

1. As **calçadas** não oferecem condições seguras de deslocamento para os pedestres. Quando não são irregulares, são desrespeitadas por condutores de veículos que os estacionam sobre elas, obstruindo a passagem e forçando os pedestres a caminhar no leito carroçável.
2. As **velocidades dos veículos** praticadas na avenida João Goulart são incompatíveis com a sua tipologia, suas condições físicas e seus usos. A sua ampla largura, as curvas e a falta de sinalização tornam-se “incentivos” para que os condutores de veículos motorizados acelerem no trecho.
3. A **ausência de sinalização** nos trechos analisados amplia o potencial de conflitos entre veículos e entre veículos e pedestres/ciclistas.
4. A maioria das **travessias** realizadas nos trechos em questão não são assistidas por sinalização e envolvem condições de intervisibilidade muito precárias, ampliando conflitos e potencializando o risco à integridade física das pessoas (especialmente crianças e idosos, que circulam em peso na região devido à presença de equipamentos de interesse).

5. As intervenções feitas recentemente no local (implantação de calçada, lombada e faixa de pedestres) são insuficientes para melhorar a segurança viária do local, visto que faltam dispositivos de redução de velocidade e orientação de tráfego.
6. O **desvio de ônibus** para um trecho no qual a circulação de ônibus não está sinalizada apresenta riscos para as pessoas que circulam no local.

Recomendações

A partir das conclusões apresentadas, são apontadas **recomendações** de solução para os trechos analisados.

1. Projeto de **intervenção ao longo da avenida** com foco nos pontos críticos e com especial atenção à mobilidade ativa.
2. Foco na **redução de velocidade** geral da avenida João Goulart através de sinalização e equipamento (radares, redutores, estreitamento de faixas de rolamento etc)
3. Implementação de **sinalização posteada e de pista** (tachão sobre a dupla amarela) (sinalização)
4. Planejamento do **uso compartilhado do transporte coletivo** na avenida com medidas de segurança adequadas, investir em informação
5. Plano de **compartilhamento de demandas e informações** com SubPrefeitura visando a construção de um plano de calçadas acessíveis na avenida compatível com a melhoria da caminhabilidade.
6. Melhorar a **iluminação pública**
7. Pensar em propor **ciclovia** que interligue ciclovia da Av. Manuel e SESC que ajudaria a reduzir a velocidade em tudo

Recomendações específicas:

Rua Nova Britânia x João Goulart

- Colocar lombada antes e depois da faixa de pedestres na linha de desejo + extensão de calçada na travessia + placa PARE
- Extensão de calçada provisória (2 metros), com pintura e balizadores, a partir da rua Nova Britânia até a faixa de pedestres nova (Rua Penafiel).
- Nas curvas mais acentuadas, fazer sinalização de segurança (zebrado no central, onde até receber árvores nesse espaço), para estreitar o espaço de circulação
- Usar a solução da praça Elis Regina na praça, com travessia em um tempo só
- Na intersecção de 4 ruas (Forte Nelsom com João Goulart), extensão de esquina + faixas comuns de pedestre com iluminação específica + placas de sinalização de escola).



