mobilidade

O acelerado **processo de urbanização, somado ao crescimento da frota de veículos** têm produzido significativas mudanças nas estruturas das cidades brasileiras, nas últimas três décadas, e os resultados não são nada animadores: excesso de velocidade, crescente volume de tráfego, comportamento inadequado de motoristas, custos econômicos em função dos acidentes, insegurança de pedestres e ciclistas e graves problemas ambientais.


Rua Roberto S. Gonzaga

Este cenário decorre de fatores sociais, políticos e econômicos, bem como, de uma longa seqüência de decisões equivocadas que **privilegiam o uso do automóvel**, **secundarizando** medidas como incentivo ao uso do **transporte público, segurança de pedestres e preservação das condições ambientais.**

A política de transporte que prioriza o automóvel incentiva, mesmo que indiretamente, a expansão urbana e a dispersão das atividades humanas, gerando maior consumo de energia e a constante necessidade de implantação de novas vias, encarecendo as redes de infra-estrutura (água, esgoto, eletricidade). **Assim, enquanto os usuários de veículos particulares passam a ter acesso privilegiado as atividades, equipamentos e lugares das cidades, os usuários do transporte coletivo e ciclistas encontram grandes dificuldades.**


Rua Roberto S. Gonzaga

Agravando este quadro, a falta de planejamento e de controle do uso do solo deixou que o desenho das cidades resultasse (apenas) das forças de mercado, que tendem a investir em determinados locais, sem se preocupar com as implicações sobre o sistema viário e o meio ambiente. **Calçadas e áreas verdes cedem lugar a estacionamentos e locais para circulação de veículos, ruas locais recebem trânsito pesado e de passagem, ao mesmo tempo que pedestres e ciclistas são negligenciados, no planejamento e no comportamento diário das pessoas.**


Rua Lauro Linhares

"O espaço é, também e sempre, formado de fixos e fluxos. Nós temos coisas fixas, fluxos que se originam dessas coisas fixas, fluxos que chegam a essas coisas fixas. Tudo isso, junto, é o espaço (...) Cada tipo de fixo surge com suas características que são técnicas e organizacionais. E desse modo a cada tipo de fixo corresponde uma tipologia de fluxos. Um objeto geográfico, um fixo, é um objeto técnico mas também um objeto social, graças aos fluxos. Fixos e fluxos interagem e se alteram mutuamente" (Milton Santos, 1991: 78).


Rua Delfino Conti

A mobilidade é caracterizada pelo **ato/facilidade de movimento**, no caso da mobilidade urbana, é condição para um indivíduo usufruir dos espaços comuns com autonomia e equiparação de oportunidades, referindo-se ao deslocamento de pessoas e bens, tendo em vista a complexidade das atividades econômicas e sociais desenvolvidas nas cidades.


Rua Lauro Linhares

A mobilidade urbana, como **política pública**, é a associação eficiente e eficaz, de ações integradas e integradoras que estabelecem regras e normas para o uso do solo, para os transportes motorizados e para os meios de transportes não motorizados.


Rua Lauro Linhares (ao fundo HU)

O conceito de mobilidade varia em função do enfoque do trabalho, aqui, **trataremos da facilidade de acesso e locomoção de pedestres, pessoas portadoras de deficiências ou limitações físicas e ciclistas, os usuários mais frágeis,** e que encontram grandes dificuldades uma vez que o planejamento e desenho urbanos tendem a privilegiar os transportes motorizados, com especial atenção aos carros. É importante que, a mobilidade urbana seja pensada na construção da cidade, como ato de se movimentar pelos espaços urbanos, através do acesso as edificações, ao mobiliário ou a circulação facilitada.

Destacamos algumas **medidas que privilegiam pedestres e ciclistas:** acessos indiretos para carros e diretos para pedestres e ciclistas; uso da bicicleta tratado no planejamento urbano como sistema de transporte barato, eficiente, que utiliza pouco espaço, não faz barulho, não polui, e como sistema complementar integrado aos transportes coletivos (ônibus, trens e metrô); restrição do uso de veículos particulares, em certos locais ou horários; investimentos nos transportes coletivos.

É importante que ocorra uma decisão política de transformar o espaço público, valorizando os pedestres e ciclistas, com caminhos arborizados, boas calçadas ao longo das vias, sistema de ciclovias integrado ao transporte coletivo, com acesso aos principais pontos da cidade, diminuição do tráfego e estímulo ao uso da bicicleta. Estas medidas, aparentemente simples, fazem com que as **pessoas se sintam bem vindas e respeitadas nas ruas**, fazem das cidades locais mais humanos e igualitários, porque o vidro do automóvel separa as pessoas, a bicicleta e as caminhadas integram, permitem que a **cidade seja compartilhada por todos** e previnem a cidade de tornar-se território exclusivo dos donos de automóveis.


Rua Lauro Linhares

Transporte na cidade:

motorizado x não-motorizado

sistemas rodoviários	tração animal
sobre trilhos	bicicleta
hidroviários	a pé
aeroviários	

de cargas x de pessoas

individual ou coletivo
público ou privado

acessibilidade

O conceito de acessibilidade varia em função do enfoque do trabalho, aqui, trataremos da facilidade de acesso e locomoção de pedestres, pessoas portadoras de deficiências ou limitações físicas e ciclistas. Os espaços públicos gerados pelo desenho urbano que se preocupa apenas com o automóvel e não leva em conta o **caminhar como forma modal de transporte**, são excludentes e injustos. As dificuldades crescem com a falta de manutenção dos espaços destinados aos pedestres e a falta de elementos facilitadores do movimento humano, como rampas.


Fonte: Brasil Acessível.

Fatores físicos, sociais, econômicos e políticos colocam grande parte da população urbana num amplo e diverso grupo que não se desloca de automóvel, e que tem sua **mobilidade dificultada ou impossibilitada por barreiras físicas e arquitetônicas** encontradas em seus percursos. Por outro lado, os veículos têm sua passagem cada vez mais facilitada.

Acessibilidade é a possibilidade e condição de acesso, percepção e entendimento, para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaços livres, mobiliário e equipamentos urbanos (...) depende tanto de uma melhoria das condições de mobilidade quanto da mudança da distribuição no espaço urbano de atividades econômicas e sociais, reduzindo as distâncias a serem percorridas. (Programa Brasil Acessível, 2005).


Fonte: Brasil Acessível.


Fonte: Brasil Acessível.

A acessibilidade deve ser vista como parte de uma política de mobilidade urbana que promova a inclusão social, a equiparação de oportunidades e o exercício da cidadania das pessoas com deficiência e idosos, com o respeito de seus direitos fundamentais. Não se resume a possibilidade de se entrar em determinado local ou veículo, mas na **capacidade de se deslocar pela cidade**, através da utilização dos vários meios existentes de transporte, organizados em uma rede de serviços e, por todos os espaços públicos, **de maneira independente**.

Em função da idade, estado de saúde, estatura e outros condicionantes, muitas pessoas têm necessidades especiais para receber informações, entrar nos veículos, ou simplesmente transitarem pelos espaços públicos, consideradas **pessoas com restrição de mobilidade**, grupo em que estão incluídas as pessoas com deficiência, que podem ser divididas em cinco grupos: física, mental, sensorial (visual e auditiva), orgânica e múltipla. Cada deficiência pode gerar diferentes tipos de incapacidades que resultam em desvantagens (ocupacional, de orientação, de dependência física e de mobilidade) em determinadas situações.


Área de circulação de pedestres, com eventual passagem de veículos, a direita piso tátil.
Fonte: Brasil Acessível.

Leis Federais

1 - Constituição Federal 1988 (Art. 227 e Art. 244);
2 - Lei nº 10.048/00: prioridade de atendimento;
3 - Lei nº 10.098/00: normas gerais e critérios de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
4 - Decreto nº 5.296/04: regulamenta as leis citadas acima.

Leis Estaduais

1 - Constituição do Estado de Santa Catarina (Art. 141 e Art. 190);
2 - Lei nº 12.870/04: Política Estadual para Promoção e Integração Social da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais.


Faixa de travessia elevada. Guarulhos, SP.
Fonte: Brasil Acessível.

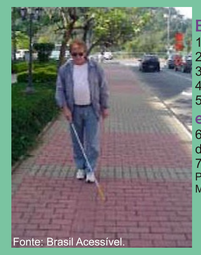
Leis Municipais

1 - Lei Orgânica do Município de Florianópolis (Art. 146 e Art. 147);
2 - Código de Obras e Edificações (Art. 15 e Art. 45);
3 - Lei nº 2.153/84: Regula os direitos das pessoas com deficiência.

Normas Técnicas - Acessibilidade Urbana - ABNT

1 - NBR 9050 - Edificações Mobiliário, Espaços e Equipamentos
2 - NBR 13994 - Elevadores de Passageiros
3 - NBR 14020 - Trem de Longo Percurso
4 - NBR 14021 - Trem urbano ou metropolitano
5 - NBR 14022 - Ônibus e Trólebus Urbano e Intermunicipal
6 - NBR 14273 - Transporte Aéreo Comercial
7 - NBR 15250 - Caixa de auto-atendimento bancário


Fonte: Brasil Acessível.


Fonte: Brasil Acessível.

Experiências em Florianópolis

1. Revitalização da Rua Esteves Júnior (primeiros pisos táteis);
2. Projetos da Telesc/Casan/Celesc (recomposição de calçadas);
3. Revitalização da Avenida Hercílio Luz (Centro);
4. Reurbanização da SC-403 (Ingleses);
5. Revitalização da Avenida das Nações (Canasvieiras);

em desenvolvimento:

6. Adequação dos estacionamentos para pessoas com deficiência física e visual;
7. Rota Acessível 01 (Terminal Rita Maria/TICEN/Mercado Público/Calçadão da Rua Felipe Schmidt/Praça XV/Catedral/Câmara Municipal/Teatro Álvaro de Carvalho).


Fonte: Brasil Acessível.

Desenho Universal é a concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais de forma autônoma, segura e confortável. São seus princípios:

1. Equiparação nas possibilidades de uso
2. Flexibilidade no uso
3. Uso simples e intuitivo
4. Captação da informação
5. Tolerância ao erro
6. Baixo esforço físico
7. Tamanho e espaço para aproximação e uso.


estacionamento da BU


usuário de cadeira de rodas | idosos | engessado com muletas | deficiente visual com bengala de rastreamento | obesos | criança | anões | grávida | usuário de andador | com criança de colo | deficiente visual com cão-guia | com carrinho de bebê
desenhos SeMob

evitar a criação de novas barreiras e gradativamente eliminar as barreiras existentes

bacia do itacorubi

Discutidas pela **Comissão de Mobilidade e Acessibilidade** do Grupo Comunitário de discussão do PDP na **Bacia do Itacorubi**, são diretrizes gerais que podem ser aplicadas nos diferentes bairros da cidade. Aplicadas nos bairros da Bacia, foram apresentadas à comunidade nas Leituras Comunitárias e na Audiência Pública Distrital, com ampla aceitação. Neste trabalho, ajudaram a nortear as propostas para a área de intervenção.


Rua Roberto S. Gonzaga

Valorizar o pedestre

- Construir calçadas atrativas, de acordo com as normas de acessibilidade para deficiente físicos e visuais e pessoas com restrições de movimentos; largas, com árvores (embelezar a cidade, amortecer ruídos, renovar e resfriar o ar, sombra para os pedestres).
- Verificar a necessidade de mais faixas para pedestres e construir faixas elevadas.
- Fiscalização e manutenção das calçadas, abrigos de ônibus, faixas de travessia, sinalização, etc.
- Livrar as calçadas de obstáculos como postes, orelhões, pontos de ônibus, placas e outros.
- Construir passarelas de qualidade, com acessos planos que facilitam a passagem de pedestres e ciclistas, especialmente nas avenidas de trânsito intenso e para travessia dos cursos d'água.


Rua Dep. A. Edu Vieira

Promover o uso da bicicleta

- Em atividades de lazer e como meio de deslocamento diário em curtas distâncias.
- Construir ciclovias de qualidade, criando uma rede na Bacia, passando pelos bairros residenciais e atingindo os principais empregadores, escolas, parques, centros comunitários e clubes.
- Criar ciclovias ao longo de riachos, córregos e margens do mangue, para a demarcação e supervisão dessas áreas, preservando as distâncias e a mata ciliar, de acordo com as leis ambientais.
- Bicicletários em praças, parques, instituições públicas e nas paradas de ônibus; estimular empresas a fazerem o mesmo em seus estabelecimentos.
- Integrar as ciclovias existentes à malha urbana.

Flexibilização do transporte coletivo

- Utilização de veículos grandes apenas para entrada e saída da Bacia, que circulem nas principais vias (marcadas na foto abaixo); e dentro dos bairros, a circulação de vans "coletoras".
- Substituição dos terminais de ônibus por um sistema de integração entre ônibus e vans que ocorra nos pontos localizados nas vias principais. Com a desativação do terminal, transformá-lo em estacionamento para carros e bicicletas.
- Curtos intervalos de tempo entre as saídas, pistas exclusivas e recuos para desembarque em todos os pontos de ônibus.


Rua Lauro Linhares

Favorecer os transportes coletivos e os individuais não-motorizados

- Duplicar e alargar ruas, abrir túneis e construir elevados somente em benifício do pedestre, da bicicleta e do transporte coletivo e não mais para facilitar apenas a circulação dos carros.
- Dar preferência a calçadões, ruas de mão-única, ciclovias e áreas não impermeabilizadas, que facilitem a absorção de águas pluviais.
- Implantar o sistema binário para carros, em ruas paralelas que possam se tornar mão-única.
- Não abrir novas ruas quando consomem áreas de preservação.


Rua Delfino Conti

EPO (Estacione e pegue ônibus) ou "Park e Ride"

- Criação de estacionamentos fora da Bacia, com entrada na mesma, através do transporte coletivo (de qualidade), ou do sistema cicloviário; localizados, preferencialmente, nas concentrações já existentes de comércio e serviços. Nestes estacionamentos, criação de bicicletários e locação de serviços. Substituição do TITRI por este sistema.
- Estacionamentos públicos, em determinadas ruas, devem ser cobrados (*ZonAzul*).
- Melhor utilização dos estacionamentos existentes nos diversos horários do dia, p.ex. o do CIC, subutilizado durante o dia, e estacionamentos de lojas, que são fechados com correntes à noite.
- Escolas e estabelecimentos comerciais (geradores de tráfego) devem ter estacionamento e áreas de manobra próprios.

Programas educacionais

- Boa parte das características do atual trânsito na Bacia são fruto de hábitos, que podem e devem ser mudados.
- As crianças são a melhor chance de resultados duradouros.
- Adultos também podem ser sensibilizados e reeducados, especialmente se contarem com estrutura que facilite o uso da bicicleta, como vestiários e bicicletários, em seus locais de trabalho.
- As Universidades devem estar na vanguarda do movimento por um trânsito novo e humano, promovendo melhorias em seus campus, e priorizando a bicicleta e o transporte coletivo, através do controle de seus estacionamentos para carros e a viabilização de locais seguros para o trânsito de pedestres e ciclistas.


Rua Dep. Antônio Edu Vieira

Ciclovias

Com a mesma infra-estrutura do Parque Linear, são excelentes barreiras físicas para as áreas de preservação. No caso do manguezal, seria necessária apenas em seu limite sul (- - -) se implantado o Jardim Botânico.


Rua Dep. A. Edu Vieira

Plano de mobilidade

Para viabilizar o plano para a área de intervenção são necessárias algumas obras no entorno.
- Término da via marginal (- - -) a Av. Prof. Henrique da Silva Fontes, sentido centro-UFSC, contrário ao da Rua Lauro Linhares (——), para permitir retornos.
- Solução do impasse quanto a Rua Dep. Antonio Edu Vieira (——), completando o anel viário em torno do Morro da Cruz, para viabilizar as vias que absorverão o trânsito de passagem na área de intervenção, Rua Des. Vitor Lima e Av. Cesar Seara (——).


Ruas César Seara e Des. Vitor Lima

Ruas e lotes

Se arborizados, complementam o sistema de áreas verdes já existente, **criando corredores de vegetação**, que ligam as áreas de preservação. Se tratados com espécies nativas, atraem a fauna local (especialmente aves) e contribuem para preservação da flora. Esta medida, valoriza visualmente o ambiente urbano através da integração com o entorno, além de trazer benefícios ao conforto ambiental, amenizando as temperaturas e permitindo a infiltração das águas pluviais.


Av. Madre Benvenuta, Santa Mônica

sistema de áreas verdes

A rica vegetação existente na Bacia, em sua maioria já protegida por lei, precisa ser **mais valorizada e ter seus limites melhor fiscalizados**. Se dotadas de infra-estrutura para **visitação e atividades de lazer**, serão mais utilizadas por moradores e visitantes, que podem se tornar aliados na fiscalização e manutenção destes espaços.


Fazendinha, ao fundo Maciço da Costeira

1. Jardim Botânico

Projeto a ser implantado junto ao Mangue do Itacorubi, é uma parceria entre o Estado, o Município e a UFSC, a área do antigo lixão, também está contemplada no pré-projeto. A pedra fundamental foi lançada em dezembro de 2007, mas não há previsão de sua implantação efetiva, ou mesmo detalhes sobre o projeto. No site (www.jbfloripa.com.br),há informações sobre as atividades a serem desenvolvidas (áreas de lazer, coleções de ecossistemas de Mata Atlântica e de outros tipos de plantas, e educação ambiental) além da implantação do projeto (em figuras de baixa resolução e sem legendas). Quando implantada, **será uma importante área de lazer para toda Bacia**, especialmente para o bairro Itacorubi, **além de um local de estudos**, que poderá ser utilizado por toda a rede escolar do município e região metropolitana.


Av. da Saudade, a dir. e esq. Mangue

2. Mangue do Itacorubi

- É necessária maior integração entre a ciclovia, outras atividades e a **Passarela das Garças**, belo local de contemplação, que se tornou perigoso e pouco utilizado.
- A implantação do Jardim Botânico trará benefícios a sua preservação além de facilitar o **controle de seus limites**.
- Cessar o despejo de esgoto no Mangue.
- **Delimitação física** (através de ciclovias e áreas de lazer), especialmente em áreas margeadas por edificações (local de aterros clandestinos);
- Desenvolvimento de um **plano de manejo e zoneamento de outras atividades**.
- Maior **controle das futuras construções** a serem implantadas **no entorno** (especialmente no que diz respeito ao saneamento).
- **Limpeza periódica dos canais** (prevenção a


Rio Córrego Grande

3. Parque Linear

Proposta do Grupo Comunitário da Bacia para o PDP, com objetivo de **vitalizar as margens do Rio Córrego Grande**, área nobre, que hoje está abandonada. Se estende ao longo do rio, desde o Maciço da Costeira, até o Mangue, integrando bairros residenciais, hoje estão isolados em suas margens. Duas áreas merecem atenção especial: o poção, importante área de recreação que hoje não conta com nenhuma infra-estrutura, nem de acesso; e o terreno popularmente conhecido como "fazendinha", uma grande área junto a via principal do Córrego Grande, contornada por áreas residenciais, e que para os moradores, deve se tornar uma área pública de lazer.

4. Parque Ecológico do Córrego Grande

Muito utilizado pela população local, conta com diversas atividades de recreação, infra-estrutura para crianças e esportistas, coleta e compostagem de lixo orgânico. Recentemente todos os *pinus* e eucaliptos foram cortados para sua recomposição com espécies nativas.


Maciço da Costeira, visto da UFSC

Parque Municipal do Maciço da Costeira

Não possui delimitação física, ou qualquer infra-estrutura.

Parque do Maciço Central do Morro da Cruz

Criado em 2007, pretende preservar as áreas livres ainda existentes no maciço, implantar espaços de lazer e contemplação, além de integrar as comunidades vizinhas. Não há informação sobre sua implantação, apesar de já existir um plano de ocupação para a área.


Maciço Central do Morro da Cruz, visto do Maciço da Costeira

O parque deve **respeitar as exigências ambientais** (afastamentos e mata ciliar), ter o mínimo de áreas impermeabilizadas, **além de proporcionar integração com elementos recreativos** (mesas de jogos, recreação infantil, aparelhos de ginástica e áreas de estar); **e de infra-estrutura para o trânsito não-motorizado** (grandes passeios, ciclovia e pontes de travessia), que servem para lazer e deslocamentos diários. A educação ambiental também deve ser contemplada, através de placas informativas sobre as espécies vegetais e importância dos ecossistemas da Ilha.