

3

SÉRIE:
ACESSO PARA
TODAS AS
PESSOAS

↖ ↗ ↘
↙ ↘ ↗
↖ ↗ ↘
POLÍTICAS INCLUSIVAS
DE DESENVOLVIMENTO
ORIENTADO AO TRANSPORTE
SUSTENTÁVEL

Acesso para pessoas com deficiência em áreas urbanas

Resumo Executivo



AUTORES E AGRADECIMENTOS

Autores

Luis Artieda, World Enabled
Mackenzie Allan, ITDP
Ramón Cruz, Sierra Club, anteriormente ITDP
Sonal Shah, Centro para Cidades Sustentáveis e Equitativas (C-SEC)
Victor Santiago Pineda, World Enabled

Informações de apoio, dados e revisão interna:

Aileen Carrigan, ITDP EUA
Aimee Gauthier, ITDP Global
Deliani Poetriayu Siregar, ITDP Indonésia
Iwona Alfred, ITDP Global
J. César Hernández Munoz, ITDP México
Jacob Mason, ITDP Global
Kasih Maharani Riwina Sabandor, ITDP Indonésia
Katherine Chacon Martinez, World Enabled
Lorena Freitas, ITDP Brasil
Mega Primatama, ITDP Indonésia
Sylan Doyle, World Enabled
Wei Li, ITDP China

O ITDP e o grupo World Enabled também gostariam de agradecer aos especialistas abaixo, que generosamente cederam seu tempo para a produção deste relatório:

Chris Pangilinan, diretor de Políticas Globais da Uber
Deepti Samant Raja, especialista em Desenvolvimento Social do Banco Mundial
Diana Sandoval, Banco Interamericano de Desenvolvimento
Gerhard Menckhoff, membro emérito do Conselho de Diretores do ITDP
Holger Dieterich, membro do Conselho e gerente de Produtos da Wheelmap.org
Jon Froehlich, cofundador do Projeto Calçada
Lauramaria Pedraza Sanchez, Banco Interamericano de Desenvolvimento
Mari Helena Koistinen, Banco Mundial
Maruxa Cardama, SLOCAT
Paulo Krauss, Agência Curitiba de Desenvolvimento e Inovação S/A
Quemuel Arroyo, diretor de Acessibilidade da Metropolitan Transportation Authority
Tom Rickert, diretor-executivo da Access Exchange International

Tradução: Luiz Hargreaves
Revisão da tradução: Lorena Freitas e Mariana Brito
Leiaute em português: 107artedesign
Imagem da capa: Shutterstock

As pessoas com deficiência¹ representam quase 15% da população global, chegando a quase 20% nos países de renda baixa e média (PRBMs)². Apesar de mais de 50% de todas as pessoas com deficiência viverem em áreas urbanas³, nossas cidades raramente atendem às necessidades de mobilidade de todo o espectro de deficiências. A maioria das cidades é projetada a partir da perspectiva de pessoas sem deficiência, priorizando a conveniência dos usuários de veículos motorizados — em vez de atender às pessoas que caminham, pedalam ou usam transporte público. Nesse contexto, fica evidente que as cidades precisam rever o foco de seu planejamento.

Quando o planejamento urbano busca viabilizar o acesso das pessoas com deficiência, as cidades se tornam melhores para todos. Cidades do mundo todo — principalmente na América Latina, na África, no Oriente Médio e na Ásia — vêm observando um aumento da motorização, congestionamentos graves, poluição crescente, preocupações com segurança, oferta insuficiente de transporte público para suprir a demanda e exclusão socioeconômica, entre outros problemas⁴. Essas questões afetam especialmente os grupos mais marginalizados, inclusive as pessoas com deficiência. Estudos demonstram que a exclusão e as dificuldades vivenciadas no contexto do transporte impõem grandes obstáculos à autonomia pessoal, à educação, ao emprego, a atividades econômicas, a evacuações de emergência e à participação social de pessoas com deficiência^{5,6,7}. A inclusão de critérios de “desenho universal”^{*} para a concepção de espaços

Os pontos de ônibus projetados para serem sombreados, com paredes transparentes para garantir a visibilidade e calçadas desobstruídas, melhoram a sensação de segurança de todos os passageiros.
Fonte: Shutterstock.



***Nota de tradução:** o termo usado no relatório original em inglês é *design*, que se refere não somente ao *desenho* em si, mas também a todo o projeto, incluindo sua concepção e o modelo adotado. Em português, principalmente no Brasil, foi adotado o termo *desenho universal* (como tradução de *universal design*). Embora não cubra todas as nuances do termo em inglês, optamos por usar *desenho* neste relatório para mantermos o alinhamento com a documentação oficial do Ministério das Cidades e da UN CRPD.

- 1 Usamos os termos *pessoa com deficiência*, *pessoas com deficiência* e *PcD* de forma intercambiável ao longo deste documento, conforme a linguagem adotada pela Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (UN CRPD) e por outros organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS).
- 2 Pineda, v. Et al. (2016). *O Imperativo da Inclusão: Rumo ao Desenvolvimento Urbano Acessível e Inclusivo para Pessoas com Deficiência* [*The Inclusion Imperative: Towards Disability-Inclusive and Accessible Urban Development*].
- 3 Ibid.
- 4 BID; BAD (2014). *Urbanização Sustentável na Ásia e América Latina* [*Sustainable Urbanization in Asia and Latin America*].
- 5 Pineda, V.; Dard, B. (2016). *O Imperativo da Inclusão: Rumo ao Desenvolvimento Urbano Acessível e Inclusivo para Pessoas com Deficiência* [*The Inclusion Imperative: Towards Disability-Inclusive and Accessible Urban Development*].
- 6 Naami, A. (2019). *Barreiras de Acesso Enfrentadas por Pessoas com Deficiência Motora em Accra, Gana* [*Access Barriers Encountered by Persons with Mobility Disabilities in Accra, Ghana*].
- 7 Christensen, K. M. (2014). *Planejamento Comunitário Socialmente Equânime: Inclusão de Pessoas com Deficiência na Associação Democrática de Lugares* [*Socially Equitable Community Planning: Including Individuals with Disabilities in the Democratic Association of Place*].

permite que todas as pessoas possam usufruí-los em igualdade de condições⁸. Os projetos baseados em critérios universais facilitam os deslocamentos de pessoas com deficiência e de outras pessoas com mobilidade reduzida, como idosos, gestantes, crianças pequenas e pessoas cuidadoras. De fato, as áreas urbanas que são construídas pensando nas pessoas com deficiência permitem que toda a população tenha acesso equitativo a oportunidades sociais e econômicas; estimulam as economias; envolvem os cidadãos; e promovem comunidades mais prósperas e saudáveis.

Neste estudo, o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) e o grupo World Enabled⁹ exploram o desenvolvimento orientado ao transporte sustentável e a mobilidade urbana sustentável (a pé, em bicicleta e em transporte público) através da percepção das pessoas com deficiência. Em particular, o estudo constata que o planejamento do uso do solo e dos serviços de transporte costuma não levar em conta os diversos padrões de mobilidade, estilos de vida e necessidades das pessoas com deficiência, criando dinâmicas que ampliam a desigualdade em diversas sociedades ao redor do mundo. Ele oferece a importantes partes interessadas de governos nacionais, da sociedade civil, de órgãos subnacionais e de organizações doadoras uma breve visão geral de vários aspectos da mobilidade sustentável que afetam a sociedade como um todo e, em particular, as pessoas com deficiência. Ademais, apresenta um conjunto de recomendações para promover ações que busquem solucionar os problemas identificados.

Figura 1:
Pirâmide de prioridades de mobilidade. Os pedestres e ciclistas devem ser priorizados. Em seguida, vêm as pessoas que usam transporte público e compartilhado, os caminhões e veículos de carga e, por fim, os veículos individuais altamente poluentes. Adaptado de: ITDP México.



8 Federação Espanhola de Municípios e Províncias (FEMP); Fundação ACS (2014). *Guia Dinâmico sobre Acessibilidade. Ação em 360º [Guía Dinámica en Accesibilidad. Acción a 360º]*. Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) y Fundación ACS.

9 A Fundação Victor Pineda (cujo nome fantasia é *World Enabled*) é uma organização sem fins lucrativos registrada nos termos da Lei 501(C)(3), com sede na Califórnia, EUA.

Conceitos-chave de acessibilidade na mobilidade urbana

O termo **acessibilidade** descreve o grau em que um ambiente, serviço ou produto permite que as pessoas cheguem a seu destino, especialmente pessoas com deficiência ou outras pessoas com mobilidade reduzida, como idosos, gestantes, pessoas cuidadoras, jovens e crianças. A acessibilidade física (ou seja, o grau em que o ambiente físico permite que uma pessoa chegue a seu destino), a acessibilidade econômica (a capacidade de arcar com os custos) e a acessibilidade social (grau de segurança e aceitação social) são fatores de acessibilidade.

A **viagem completa** inclui todos os aspectos do deslocamento de uma pessoa, desde o momento em que começa a planejar o trajeto até sua chegada ao destino final. Pode incluir: planejamento anterior ao deslocamento; acesso a tecnologias de informação e comunicação (TICs); pagamento; acesso de e para uma parada ou estação de transporte público; espera e embarque; viagem a bordo do veículo; transferência; planejamento do retorno; e interrupções durante o trajeto. Cada viagem completa é a soma de suas partes, mas cada uma é diferente. A verdadeira acessibilidade garante acesso equitativo em cada uma das partes de uma viagem completa.

O conceito de **desenho inclusivo** refere-se a uma metodologia que habilita todas as formas de diversidade humana e se baseia nelas (considerando deficiência, língua, cultura, gênero, idade e outras especificidades individuais). O desenho inclusivo considera pessoas com perspectivas e necessidades diversas e aprende com elas; assim, busca atender às necessidades do maior número possível de indivíduos¹⁰.

Transporte acessível e sem barreiras na cidade de Kaohsiung, província de Taiwan, China.
Crédito da imagem:
ITDP China.



Conceitos-chave de acessibilidade na mobilidade urbana

A **qualidade do serviço** inclui percepções sobre a confiabilidade, durabilidade, conveniência, conforto e segurança da infraestrutura e dos serviços de transporte público a partir da perspectiva dos proprietários, operadores e passageiros dos sistemas de transporte, bem como o comportamento dos passageiros em seus deslocamentos^{11 12 13}. Mesmo que uma cidade ofereça várias opções de transporte público a sua população, se esses serviços apresentarem baixa qualidade devido à baixa frequência, à superlotação ou a outros fatores que reduzam a qualidade percebida dos serviços, eles não melhoram a acessibilidade urbana na prática. Como tal, a qualidade dos serviços tem uma relação direta com o número de passageiros e suas percepções de acessibilidade¹⁴.

A **abordagem dupla** é uma estratégia de duas frentes que inclui mudanças sistêmicas e ajustes individuais para garantir o mais alto grau possível de acessibilidade¹⁵. A primeira abordagem — mudanças sistêmicas — inclui estratégias convencionais, como normas e regras de desenho universal nas políticas públicas. A segunda abordagem — ajustes individuais — é mais direcionada e garante acessibilidade para pessoas com deficiência por meio de iniciativas em nível individual, como os “ajustes razoáveis” adotados nos Estados Unidos¹⁶.

O **desenho universal** é definido pelas Nações Unidas como “a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços para serem usados por todas as pessoas, na maior extensão possível, sem a necessidade de adaptação ou projeto/desenho especializado (...) não deve excluir dispositivos auxiliares para grupos específicos de pessoas com deficiência, quando necessário”¹⁷. Os sete princípios do desenho universal são: uso equitativo; uso flexível; uso simples e intuitivo; informação de fácil percepção; tolerância ao erro; baixo esforço físico; e dimensão e espaço para aproximação e uso¹⁸. “Desenho para todos” e “desenho inclusivo” são outros termos comuns para se referir ao mesmo conceito¹⁹.



- 11 Tabi, C.; Adams, S. (2016). *Qualidade dos Serviços e Satisfação dos Consumidores em Operações de Transporte Público* [Service Quality and Customer Satisfaction in Public Transport Operations]. International Journal of Services and Operations Management 25(4).
- 12 Fritman, M.; Lattman, K.; Olsson, L. E. (2020). *Qualidade, Segurança e Percepção de Acessibilidade no Transporte Público* [Public Transport Quality, Safety, and Perceived Accessibility]. Sustainability, 12(9).
- 13 Litman, T. (2021). *Avaliação da Acessibilidade para o Planejamento do Transporte: Medição da Capacidade das Pessoas de Alcançar os Serviços e Atividades Desejados* [Evaluating Accessibility for Transport Planning: Measuring People's Ability to Reach Desired Services and Activities]. Victoria Transport Policy Institute.
- 14 Fritman, M.; Lattman, K.; Olsson, L. E. (2020). *Qualidade, Segurança e Percepção de Acessibilidade no Transporte Público* [Public Transport Quality, Safety, and Perceived Accessibility]. Sustainability, 12(9).
- 15 Organização das Nações Unidas (2019). *Estratégia das Nações Unidas para a Inclusão de Pessoas com Deficiência* [United Nations Disability Inclusion Strategy].
- 16 Departamento do Trabalho dos EUA, Escritório de Política de Emprego para Pessoas com Deficiência. (s.d.). *Ajustes* [Accommodations].
- 17 Organização das Nações Unidas (2019). *Estratégia das Nações Unidas para a Inclusão de Pessoas com Deficiência* [United Nations Disability Inclusion Strategy].
- 18 Centro de Recursos para Pessoas com Deficiência, Universidade de Arkansas (s.d.) *Desenho Universal* [Universal Design].
- 19 OMS; Banco Mundial (2011). *Relatório Mundial sobre Deficiência* [World Report on Disability].

COMPREENSÃO DA DEFICIÊNCIA



Duas mulheres atravessam a rua em Guadalajara, México. Fonte: ITDP México.

A maioria das pessoas terá algum tipo de deficiência durante a vida²⁰. As deficiências podem ser temporárias ou permanentes, inclusive na forma de dificuldades para ver, ouvir, andar, subir e descer escadas, lembrar-se de algo, concentrar-se, realizar ações de autocuidado/lavar-se, comunicar-se ou ser compreendida/o. As pessoas com deficiência representam um grupo diverso, com ampla variedade de experiências. Em todos os países do mundo, elas enfrentam uma infinidade de barreiras que impedem sua participação e inclusão equitativa nas sociedades²¹.

No passado, a deficiência era compreendida a partir de um modelo médico, no qual a deficiência era sinônimo de incapacidade ou impedimento. Atualmente, o conceito de deficiência adota um modelo social, que não se concentra na funcionalidade individual, mas, sim, na deficiência como interação entre fatores sanitários, funcionais, ambientais e pessoais²². Em outras palavras, a deficiência não é o atributo de uma pessoa, mas, sim, uma interação da dificuldade de determinada pessoa em ver, ouvir, andar, subir e descer escadas, lembrar-se, concentrar-se, realizar tarefas de autocuidado, comunicar-se ou ser compreendida com um ambiente físico, social e/ou institucional não acolhedor.

20 OMS (19 de dezembro de 2020). *Deficiência e Saúde [Disability and Health]*.

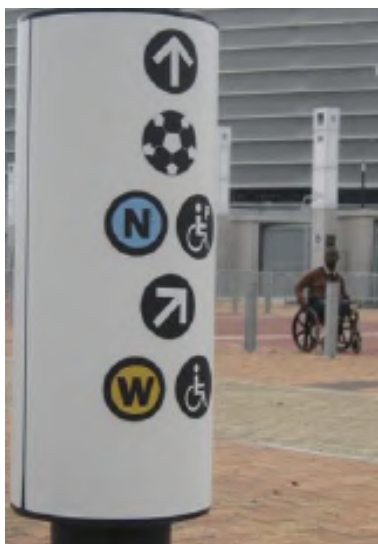
21 OMS; Banco Mundial (2011). *Relatório Mundial sobre Deficiência [World Report on Disability]*.

22 Centro para os Direitos das Pessoas com Deficiência (s.d.). *Diretrizes para Jornalismo e Redação sobre Deficiência [Disability Writing & Journalism Guidelines]*.

Por exemplo, uma pessoa com deficiência visual que estiver usando um sistema de transporte público para se dirigir a uma unidade de saúde local pode enfrentar certos desafios, como, por exemplo, a falta de informações em formato de áudio no ambiente de transporte, o que limita sua capacidade de usar o sistema de transporte público. A falta de informações inclusivas é um problema criado pela sociedade, e não um atributo do indivíduo²³. Compreender esse aspecto complexo e social da deficiência é essencial para podermos criar ambientes urbanos mais inclusivos.

As pessoas com deficiência provavelmente enfrentarão discriminação de indivíduos, de instituições e da sociedade com base em sua deficiência. Isso pode ser agravado pela discriminação baseada na idade, na identidade de gênero, na orientação sexual, na raça, na etnia, na classe social, na nacionalidade e no *status* de cidadania²⁴. Essas interseções identitárias afetam como as pessoas com deficiência são capazes de usar o espaço público e de serem percebidas e se movimentarem nele. A discriminação e a falta de acesso a formas de mobilidade acessíveis, seguras e inclusivas (a pé, de bicicleta e por meio da infraestrutura e dos serviços de transporte público) impõem desafios significativos para a subsistência social e econômica das pessoas com deficiência. Isso pode se manifestar na forma de barreiras maiores no acesso à educação e ao emprego, bem como uma maior probabilidade de pobreza^{25 26}. As mulheres, as pessoas com *status* socioeconômico mais baixo e aquelas que vivem em países de renda baixa e média têm maior probabilidade de serem ou de se tornarem pessoas com deficiência durante a vida^{27 28}. Em países de renda baixa e média, estima-se que as mulheres representem até três quartos das pessoas com deficiência²⁹.

Bons exemplos de sinalização de localização e pavimentação tácticas para o sistema de transporte público rápido MyCITI na Cidade do Cabo, África do Sul. Créditos da imagem: Susan Smit, Angela Gilbert e Pierre Smit da Smit & Davies, 2012.



²³ Ibid.

²⁴ Pineda, V. et al. (2016). *O Imperativo da Inclusão: Rumo ao Desenvolvimento Urbano Acessível e Inclusivo para Pessoas com Deficiência* [The Inclusion Imperative: Towards Disability-Inclusive and Accessible Urban Development].

²⁵ ONU (2018). *Relatório sobre Deficiência e Desenvolvimento: Realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável por, para e com Pessoas com Deficiência* [Disability and Development Report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for, and with Persons with Disabilities].

²⁶ OMS; Banco Mundial (2011). *Relatório Mundial sobre Deficiência* [World Report on Disability].

²⁷ ONU Mulheres (2017). *Como Fazer Valer os ODSs para Mulheres e Meninas com Deficiência* [Making the SDGs Count for Women and Girls with Disabilities].

²⁸ ONU (2018). *Relatório sobre Deficiência e Desenvolvimento: Realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável por, para e com Pessoas com Deficiência* [Disability and Development Report: Realizing the Sustainable Development Goals by, for, and with Persons with Disabilities].

²⁹ ONU Mulheres (2017). *Como Fazer Valer os ODSs para Mulheres e Meninas com Deficiência* [Making the SDGs Count for Women and Girls with Disabilities].

PLANEJAMENTO DE USO DO SOLO E DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA












Uma criança com deficiência pedala confortavelmente com um triciclo no Vietnã. Crédito da imagem: Richard Nyberg, USAID, via Wikimedia Commons.

O planejamento do uso do solo afeta todos os aspectos da rotina das pessoas nas cidades: a localização e a disponibilidade de bens, serviços, educação, saúde, atividades sociais, áreas de lazer e habitação. A quantidade, localização e distância entre esses usos influenciam como as pessoas se sentem, atuam e interagem nas cidades. As pessoas com deficiência podem enfrentar desafios maiores ao se deslocarem entre locais urbanos; portanto, é essencial reduzir a duração das viagens e melhorar a acessibilidade do ambiente construído.

As pessoas com deficiência e suas famílias dependem do planejamento do uso do solo para garantir:

- A capacidade de formar laços sociais e fazer parte de atividades comunitárias (por exemplo, em centros comunitários e grupos locais);
- Uma sensação de pertencimento e inclusão;
- Ambientes calmos que não causem estresse indevido; e
- A garantia de segurança física e patrimonial.

Além disso, o planejamento inclusivo e orientado ao transporte público sustentável reúne os principais destinos relacionados às necessidades diárias, semanais e mensais de qualquer pessoa residente na cidade, sabendo que a necessidade de acesso a esses bens e serviços pode ser maior entre as pessoas com deficiência. Alguns desses importantes serviços, destinos e opções de mobilidade são:

-  **Água potável, sistemas de esgoto e higiene em nível local;**
-  **Habitação popular e/ou de renda mista;**
-  **Serviços de transporte a preços acessíveis;**
-  **Fornecedores locais de alimentos frescos, tais como mercearias, pequenas lojas e bancas de frutas e legumes nas ruas;**
-  **Uma variedade de espaços abertos, tais como parques, praças, áreas verdes e parquinhos infantis;**
-  **Serviços de saúde e farmácias;**
-  **Oferta de serviços de educação;**
-  **Oportunidades de emprego; e**
-  **Centros culturais e comunitários, inclusive serviços sociais.**

DESAFIOS COMUNS RELACIONADOS AO USO DO SOLO

Atualmente, o desenho da maioria das cidades dificulta o acesso de muitas pessoas aos bens, serviços e oportunidades de que precisam. Isso se aplica tanto a ambientes urbanos de baixa densidade (voltados ao uso de automóveis) quanto a áreas urbanas densas e caminháveis (se essas não forem planejadas para moradias inclusivas de renda mista e usos mistos acessíveis).

Quando as áreas urbanas são dispersas e não apresentam uma boa densidade de usos mistos para faixas de renda diversas, as pessoas se veem obrigadas a percorrer distâncias maiores para suprir suas necessidades diárias, como trabalho, educação, saúde e alimentação. Além disso, a expansão resulta num maior uso de veículos motorizados, aumenta as emissões de gases de efeito estufa, diminui a qualidade do ar e amplia as desigualdades e a exclusão social por meio da segregação das áreas urbanas³⁰. Esses efeitos negativos do desenvolvimento com baixa densidade podem afetar especialmente as pessoas com deficiência, as crianças e os idosos, que já apresentam um padrão de mobilidade mais limitado e tendem a depender mais de deslocamentos a pé, em bicicleta e em transporte público. As cidades estão progredindo rumo à construção de bairros mais densos, caminháveis e pedaláveis. Contudo, isso só conseguirá cumprir os objetivos de acesso ampliado se a inclusão social e econômica fizer parte do planejamento.

30 ITDP (2019). *Relatório Final sobre o Transporte de Alto Volume: Transporte Urbano, Tema 2* [Final Report High-Volume Transport: Urban Transport Theme 2].

USO DO SOLO INCLUSIVO PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

O desenvolvimento orientado ao transporte sustentável (DOTS, uma tradução livre do termo em inglês *Transit-Oriented Development*) é capaz de fornecer uma combinação desses destinos-chave num raio de distâncias caminháveis e pedaláveis, que permitam que todas as pessoas alcancem os destinos sociais, econômicos, educacionais e de saúde de que precisam. No entanto, se o modelo DOTS não for implementado por meio de políticas e de planejamento inclusivos, ele pode excluir pessoas com deficiência que já se encontram em desvantagem por terem, em geral, renda média mais baixa. As cidades precisam entender tanto os problemas potenciais quanto as possibilidades que o modelo DOTS oferece às pessoas com deficiência.

As políticas inclusivas que criam um DOTS melhor são aquelas que buscam oferecer:

- **Padrões de acessibilidade universal** para o espaço urbano, o desenvolvimento e a infraestrutura de transporte;
- **Habitação social** e moradia popular para pessoas com deficiência e idosos³¹;
- **Serviços diversos** para pessoas de todos os níveis de renda;
- **Empresas e comércio locais** (e retenção de empresas locais); e
- **Espaços comunitários**, programas e espaços públicos acessíveis.

Um homem usando uma cadeira de rodas embarca num ônibus elétrico com piso extensível, que elimina os vãos vertical e horizontal entre o solo e o piso do ônibus. Crédito da imagem: 94FM, Brasil.

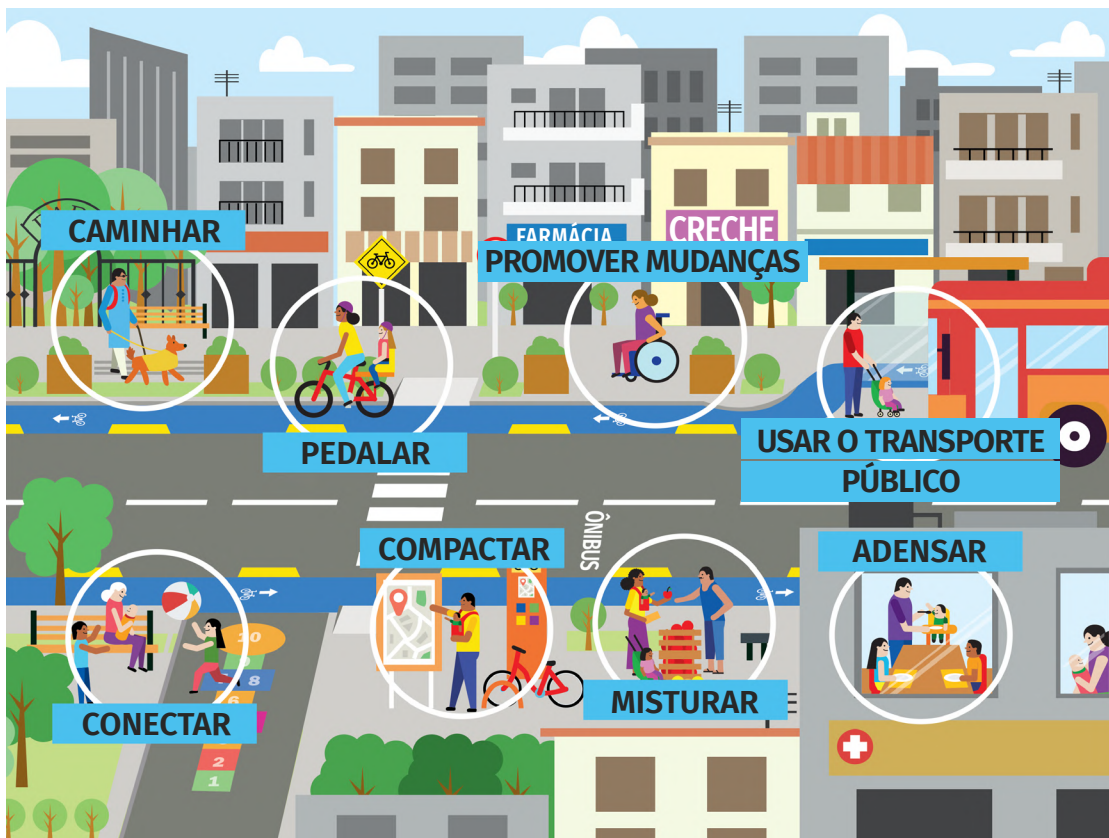


31 WRI (2017). *Governança do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Inclusivo no Brasil [Governance of Inclusive Transit-Oriented Development in Brazil]*.

Os projetos de espaços urbanos devem abordar as barreiras físicas, sensoriais, cognitivas e sociais em ambientes físicos e sociais. Um projeto de uso do solo inclusivo deve prever:

- **Amplas redes para pedestres e ciclistas conectadas** à malha viária, inclusive com calçadas que propiciem trajetos curtos entre diversos usos do solo e um projeto acessível que considere bens, serviços, e oportunidades educacionais, sociais e econômicas;
- **Empreendimentos compactos e diversificados**, bem conectados por meio de redes universalmente acessíveis de transporte público em até 10 minutos e infraestrutura para pedestres e bicicletas;
- **Espaços públicos e verdes** amplamente disponíveis em todos os bairros e acessíveis a pé, em bicicleta e em transporte público; e
- **Um projeto urbano que garanta que espaços públicos** e empreendimentos comerciais/residenciais sejam acessíveis a todos, e que sejam implementadas políticas inclusivas de desenvolvimento urbano e normas habitacionais que sejam de fácil compreensão, com foco específico em pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida.

O DOTS inclusivo permite acesso equitativo a oportunidades e serviços por meio de oito princípios básicos de acesso e mobilidade sustentáveis, projeto urbano e uso do solo: **CAMINHAR, PEDALAR, CONECTAR, USAR TRANSPORTE PÚBLICO, MISTURAR, ADENSAR, COMPACTAR** e **PROMOVER MUDANÇAS**. Mais informações estão disponíveis em **Padrão de Qualidade DOTS**.



PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE E MOBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA



Uma mulher usando muletas sai de uma estação de ônibus de trânsito rápido (BRT) em Guadalajara, México. Fonte: ITDP México.

A mobilidade universalmente acessível (a pé, em bicicleta e em transporte público) deve ser a espinha dorsal da mobilidade urbana, pois garante o acesso a emprego, educação, saúde e outras oportunidades sociais e econômicas nas cidades. Atualmente, em termos gerais, o transporte público atende inadequadamente às necessidades das pessoas com deficiência. As pessoas com deficiência constituem um grupo diversificado de indivíduos com características e necessidades de transporte distintas, com base nos tipos de deslocamentos que precisam realizar, quando os realizam e em quais condições. Essas características de mobilidade podem incluir:

As bicicletas adaptadas permitem o deslocamento de pessoas com deficiência, mas tais bicicletas são mais largas que o padrão exigido para certas infraestruturas. É importante que os padrões considerem o movimento dos usuários dessas bicicletas adaptadas em espaços públicos, ciclovias e áreas de estacionamento para bicicletas.

Fonte: Shutterstock.



Planejamento de Transporte e Mobilidade para Pessoas com Deficiência

Uso de animais ou dispositivos auxiliares.



Necessidade de trajetos mais curtos devido ao maior desconforto, estresse ou dificuldade para viajar.



Velocidades de deslocamento mais lentas; necessidade de corredores e passagens mais largas e tempos de embarque mais longos para as pessoas com deficiência, cujos movimentos podem ser mais lentos.



Paradas mais frequentes devido à maior fadiga, confusão ou estresse durante a viagem.



Necessidade de ambientes mais calmos, com níveis mais baixos de ruído, aglomeração reduzida e amplo acesso a espaços verdes.



Maior aversão a riscos — as pessoas com deficiência são mais propensas a escolher opções de viagem que consideram mais seguras, apesar dos custos mais altos ou horários mais restritos.



Barreiras comuns à mobilidade urbana de pessoas com deficiência

As pessoas com deficiência podem enfrentar uma infinidade de barreiras para a realização de viagens completas. Tais barreiras podem estar ligadas ao ambiente físico (impedindo a mobilidade); ao ambiente social (ao não proporcionarem interações sociais confortáveis, seguras e equitativas); e ao ambiente institucional (como a falta de instituições/especialistas para melhorar a acessibilidade para deficientes ou a ausência de diretrizes de desenho universal).

Mobilidade sustentável inclusiva para pessoas com deficiência

A mobilidade a pé, em bicicleta, em meios compartilhados sob demanda (como táxis e aplicativos de transporte) e em transporte público (formal e informal) podem oferecer opções seguras para deslocamentos de pessoas com deficiência. No entanto, para que isso ocorra, as medidas de desenho universal nos sistemas para pedestres, bicicletas e transporte público devem garantir acessibilidade e conforto para os usuários. Por exemplo, instalar um portão acessível ao lado de catracas não acessíveis numa estação de transporte público pode não ser suficiente se tal portão só puder ser aberto e operado por funcionários. Isso alongaria a viagem, seria inconveniente e poderia aumentar a pressão psicológica ou a sensação de insegurança das pessoas com deficiência que viajam de forma independente. Da mesma forma, designar funcionários para ajudar pessoas com deficiência em vez de fornecer uma solução autônoma não é uma solução holística. Em ambos os casos, a dependência de terceiros para garantir o acesso pode impedir que pessoas com deficiência usem frequentemente determinada área ou serviço. As cidades devem priorizar medidas de desenho universal que garantam acessibilidade, conveniência, conforto e que garantam a independência e autonomia das pessoas usuárias.



Dois idosos usando andadores numa área comercial. À medida que as populações continuarem a envelhecer, graças à melhoria da qualidade de vida e das tecnologias médicas, o número de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida aumentará globalmente. Fonte: Shutterstock.

As normas de projeto urbano devem abordar as barreiras físicas, sensoriais, cognitivas e sociais encontradas em ambientes físicos e sociais. O planejamento da mobilidade e do transporte sustentável inclusivo deve incluir:

- **Opções para pedestres, bicicletas e transporte público em até 10 minutos** que sejam convenientes, acessíveis e confortáveis;
- **Projeto universalmente acessível** para todos os aspectos dos sistemas de transporte, como calçadas para pedestres e ciclovias/ciclofaixas bem conservadas e desobstruídas dentro e em torno das estações/pontos de parada, bem como acesso às estações sem depender da assistência de funcionários;
- **Medidas relacionadas à demanda por viagens** para desencorajar o uso de veículos motorizados particulares e medidas de acalmamento do tráfego para reduzir as velocidades e criar ambientes confortáveis;
- **Espaços públicos e ruas com iluminação, sombras, abrigos**, locais para descanso e banheiros públicos acessíveis a todos;
- **Espaços públicos ativos e vibrantes** (inclusive ruas com uma mistura de lojas e fachadas ativas, bem como calçadas movimentadas e animadas, espaços verdes ou outras áreas);
- **Informações e orientações acessíveis**, disponíveis em formatos inclusivos (por exemplo, braile, áudio, alto contraste e pavimentação tátil); e
- **Permissão para o acesso de cães-guia** a todos os espaços públicos, instalações e sistemas de transporte.

É importante atender às necessidades das pessoas com deficiências sensoriais, deficiências cognitivas e problemas de saúde mental, que podem ser negligenciadas no planejamento do transporte.

Na foto ao lado, uma mulher com deficiência visual usa uma máquina com tecnologia assistiva numa estação de transporte público em Bruges, Flandres, Bélgica.

Crédito da imagem:
VISITFLANDERS, Flickr.



PRINCIPAIS LIÇÕES PARA A CRIAÇÃO DE AMBIENTES INCLUSIVOS E ACESSÍVEIS



Os tubos de ônibus de Curitiba com elevadores e embarque no mesmo nível da plataforma são um exemplo de boas práticas para paradas e estações acessíveis de transporte público. As estações elevadas e as extensões dos ônibus eliminam vãos verticais e horizontais. Crédito da imagem: Mariana Gil, EMBARQ Brasil | WRI Brasil Cidades Sustentáveis, Flickr.

O desenvolvimento orientado ao transporte público inclusivo — que reúna bens, serviços, pessoas e oportunidades em distâncias suficientemente curtas para permitir a realização de viagens diárias a pé, de bicicleta ou em transporte público — é uma abordagem importante para melhorar a acessibilidade das cidades para pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida. Juntamente com o DOTS, a criação de estruturas universalmente acessíveis para pedestres, bicicletas e transporte público melhoram o acesso e a inclusão de pessoas com deficiência em ambientes urbanos. Ao reduzir os ônus financeiros e psicológicos de um sistema de transporte que privilegia o automóvel, bem como a distância entre os principais destinos diários e a moradia das pessoas, o modelo DOTS e os sistemas de mobilidade urbana acessíveis permitem uma mobilidade mais independente e um maior acesso a bens, serviços e oportunidades sociais e econômicas, bem como uma maior sensação de segurança e pertencimento e uma melhor qualidade de vida para as pessoas com deficiência e suas famílias.

A seguir, são apresentadas as principais recomendações para promover maior acessibilidade no uso do solo urbano e no planejamento de transporte, com base no marco DisCo³² de leis, liderança, capacidade institucional, atitudes e participação.

LEIS



As leis incluem direitos e normas nacionais e internacionais, juntamente com políticas, padrões e regras locais e nacionais para infraestrutura e serviços que apoiem os direitos das pessoas com deficiência no desenvolvimento urbano e de transporte.

Principais recomendações:

- **Integrar a acessibilidade universal** a políticas, leis, regras e normas (inclusive para habitação, transporte e outras áreas) a fim de garantir que o desenho universal e os direitos das pessoas com deficiência sejam entendidos como uma necessidade, e não como algo de interesse cíclico.
- **Implementar políticas** que apoiem o uso do transporte público e reduzam o ônus financeiro da mobilidade para pessoas com deficiência.
- **Estabelecer normas e regras técnicas** de acessibilidade no planejamento urbano e de transporte para fazer valer os direitos das pessoas com deficiência.
- **Criar requisitos mínimos de dados** sobre os padrões de mobilidade da população local para que o progresso da acessibilidade possa ser medido com dados abrangentes e de qualidade.



Destaque sobre o México: Promulgação de diretrizes e regras sobre ambientes acessíveis para pessoas com deficiência.



Destaque sobre a República da China: Aprovação de regras de acessibilidade para ambientes urbanos sem barreiras.

32 O Marco de Políticas da Convenção sobre Deficiência (Marco DisCo), proposto por Pineda (2020), apresenta cinco critérios para avaliar as barreiras à inclusão e à acessibilidade de pessoas com deficiência nas cidades. Esses cinco critérios de avaliação são: leis, liderança, capacidade institucional, atitudes e participação.
Pineda, V. S. (2020). *Construção da Governança Municipal Inclusiva, Acesso e Transformação Urbana em Dubai [Building the Inclusive City Governance, Access, and the Urban Transformation of Dubai]*.

LIDERANÇA



A liderança abrange líderes executivos e formuladores de políticas públicas e, especificamente, o grau em que esses atores priorizam os direitos das pessoas com deficiência no planejamento do uso do solo e do transporte, além de verificar se a alocação orçamentária está alinhada a tal priorização.

Principais recomendações:

- **Eleger e nomear pessoas com deficiência para importantes cargos de liderança** relacionados ao planejamento de transporte e do uso do solo. Criar oportunidades educacionais e de liderança para pessoas com deficiência em organizações, órgãos governamentais e agências de inclusão e acessibilidade.
- **Educar líderes e formuladores de políticas públicas** sobre a importância de priorizar a acessibilidade universal e alocar orçamento suficiente para implementar o desenho universal. Alocar recursos públicos às prioridades de acessibilidade e garantir serviços e preços acessíveis (por exemplo, tarifa módica ou zero, ou integração tarifária) desde a fase inicial de todos os projetos e programas.
- **Aproveitar a colaboração** com parceiros nacionais e internacionais para promover liderança, políticas e financiamento adequados para promover a acessibilidade universal.



Destaque sobre o Equador: Criação da Política Nacional da Deficiência com apoio internacional.



Destaque sobre Curitiba, Brasil: Melhora das atitudes da população por meio de avaliações planejadas e treinamento direcionado.

CAPACIDADE INSTITUCIONAL



A capacidade institucional inclui as competências administrativas, técnicas e de coordenação das instituições locais e o grau em que elas são capazes de realizar um planejamento de transporte e de uso do solo que inclua as pessoas com deficiência.

Principais recomendações:

- **Criar um órgão institucional ou quadro de especialistas/servidores** com foco exclusivo em acessibilidade para dar destaque à acessibilidade universal, coletar dados de qualidade, monitorar a implementação e avaliar os resultados com base nos dados.
- **Criar programas de treinamento técnico e capacitação sobre acessibilidade e tratamento de pessoas com deficiência.** Isso deve ser dirigido aos planejadores e tomadores de decisão cujo trabalho possa afetar diretamente a mobilidade de pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida nas cidades.
- **Capacitar as instituições com tecnologias de informação e comunicação (TICs)**, tais como plataformas ou aplicativos, para melhorar a coordenação, eficiência e comunicação entre os operadores de transporte público e funcionários; e também a experiência de uso do transporte público por meio de modelos aprimorados de planejamento de transporte, pagamento e informações em tempo real sobre os serviços.
- **Assegurar a manutenção e gestão dos espaços para pedestres, bicicletas e transporte público** e outros equipamentos urbanos, com financiamento e pessoal exclusivos.



Destaque sobre a cidade de Nova Iorque, Estados Unidos: Melhor acessibilidade para todas as pessoas graças à coordenação institucional dos programas de mobilidade.

ATITUDES



As atitudes incluem crenças e comportamentos da população em geral em relação a certos grupos — neste caso, pessoas com deficiência.

Principais recomendações:

- **Fornecer treinamento continuado ao pessoal de transporte** que interaja diretamente com pessoas com deficiência nas cidades e que tenha algum impacto em sua mobilidade e na forma como são tratadas.
- **Conscientizar o público em geral**, por meio de campanhas de educação e informação, sobre os direitos e tratamento igualitário de pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida nas cidades.
- **Usar os dados para criar narrativas** sobre como as pessoas com deficiência não são incluídas nas sociedades e sobre os benefícios positivos de cidades universalmente acessíveis para pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida. **Identificar e dar destaque a histórias de sucesso sobre acessibilidade.**
- **Realizar campanhas de advocacy** para dar visibilidade a pessoas com deficiência e incentivar a adoção e implementação do desenho universal. Transmitir mensagens de alto impacto por meio de estratégias de comunicação que tornem visíveis os benefícios da acessibilidade.



Destaque sobre Jacarta, Indonésia: Passeios a pé inclusivos para coleta de dados, educação e conscientização.



Destaque sobre Vangani, Índia: Ações de *advocacy* bem-sucedidas entre os cidadãos em prol da criação de uma ponte ferroviária acessível.

PARTICIPAÇÃO



A participação inclui o envolvimento e a representação substanciais de beneficiários específicos e partes interessadas relevantes, bem como o grau em que suas contribuições embasam ações de planejamento urbano e de transporte para determinada área.

Principais recomendações:

- **Exigir a participação do público** e garantir que seja um processo inclusivo. Promover a participação integral e equitativa de um grupo diverso e representativo de moradores locais em todas as fases dos programas, políticas e projetos.
- **Criar reuniões de engajamento público** e oficinas participativas que atraiam e incluam todas as pessoas, inclusive com formatos acessíveis, horários, locais e formas de apresentar comentários.
- **Usar ferramentas de planejamento e avaliação**, como auditorias de acessibilidade e grupos focais destinados a avaliar o espaço público e os sistemas de transporte para que as barreiras institucionais, legais, físicas e digitais possam ser eliminadas.
- **Alavancar a participação pública** por meio de plataformas e tecnologias acessíveis (preferencialmente de código aberto) para melhorar a coleta de dados e o acesso de pessoas com deficiência.



Destaque sobre Wheelmap, Projeto Calçada e AXS Map: Tecnologias de coleta de dados de código aberto para melhorar a acessibilidade nas cidades.





CONTATO

**INSTITUTO DE POLÍTICAS
DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO**

Tel.: +55 21 3153 1764

E-mail: brasil@itdp.org

Site: www.itdpbrasil.org