



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development



Mobilidade sustentável: levando as pessoas a bordo

Módulo 1e

Guia GIZ sobre Transportes Sustentáveis para Elaboradores de Políticas nas Cidades
Atualização 2018

A GIZ é um parceiro orgulhoso do

Publicado por

giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

SUTP.



**Transformative
Urban Mobility**
INITIATIVE

SUTP.

Projeto de Transporte Urbano Sustentável (SUTP)

O SUTP apoia os tomadores de decisão em todo o mundo a planejar e implementar soluções de mobilidade inovadoras e sustentáveis. O SUTP oferece o desenvolvimento de capacidades, conselhos práticos, oportunidades de networking e uma ampla plataforma de conhecimento.

Dentro dos últimos 15 anos, mais de 5.000 tomadores de decisão, planejadores e estudantes foram beneficiados dos treinamentos que oferecemos. Produzimos uma rica biblioteca de Módulos Guia, Documentos Técnicos, Estudos de Caso, Fichas Técnicas, Resumos de Políticas e Listas de Leituras. Todos os documentos podem ser acessados através do nosso site, juntamente com uma grande coleção de fotos e de um canal de vídeos.

Você está convidado a usar e distribuir todos esses recursos!

<http://www.sutp.org>



Sobre o autor

Carlosfelipe Pardo é um psicólogo colombiano com Mestrado em Urbanismo Contemporâneo na Escola de Economia e Ciência Política de Londres. Ele trabalha com projetos de desenvolvimento urbano, mobilidade, iluminação e mudanças climáticas em cidades do mundo em desenvolvimento. Ele trabalhou em mais de 40 cidades na Ásia, América Latina e África, e coordenou e realizou mais de 80 treinamentos sobre desenvolvimento urbano, mudanças climáticas, sistemas de BRT, transportes não motorizados, gestão de demanda de viagens e transportes sustentáveis. Ele dirigiu projetos locais e regionais e é o autor de diversos documentos sobre transportes sustentáveis e mudanças comportamentais. É o fundador e o Diretor Executivo da Despacio.org

Revisores

O autor agradece os comentários aos primeiros rascunhos do livro feitos pelos especialistas listados abaixo. Eles não são responsáveis por erros e omissões, mas todas as melhorias no texto a partir das versões anteriores são resultado de seus feedbacks críticos.

Dr. Anja Katharina Huemer, Technische Universität Braunschweig, Institut für Psychologie

Dr. Carolina Martinez Tabares, Laboratório de Psicologia Comportamental e Mobilidade (LPC), Instituto Francês de Ciências e Tecnologia para Transportes, Desenvolvimento e Redes (IFSTTAR).

Dr. Clotilde Minster, pesquisadora sênior e palestrante, Instituto para Estudos sobre Transportes, Instituto Karlsruhe de Tecnologia (KIT).

Guilherme Maruyama da Costa, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Agradecimentos

O autor gostaria de agradecer a Lina Quiñones e Armin Wagner por suas ideias e edições muito úteis a esta versão atualizada de 2017, e reiterar o agradecimento a Lake Sagaris, Adriana Hurtado e Jonas Hagen por seus comentários e sugestões críticos à primeira versão deste documento publicada em 2006.

Créditos das fotos

As fotos são de Carlosfelipe Pardo, salvo quando indicado em contrário. A foto da capa é de Carlosfelipe Pardo (Slowride em Bogotá).

Mobilidade sustentável: levando as pessoas a bordo

Carlosfelipe Pardo

Janeiro de 2018

Guia de Transportes Urbanos Sustentáveis Módulo 1e

Limitação de responsabilidade

Constatações, interpretações e conclusões expressas neste documento baseiam-se em informações coletadas pela GIZ e seus consultores, parceiros e colaboradores.

Entretanto, a GIZ não garante a precisão da integridade das informações neste documento e não é responsável por erros, omissões ou perdas que derivem de seu uso.

Direitos Autorais

Esta publicação pode ser reproduzida no todo ou em parte em qualquer meio para fins educativos ou não lucrativos sem a necessidade de permissão especial do titular dos direitos autorais, desde que a fonte seja reconhecida. A GIZ gostaria de receber uma cópia de todas as publicações que usem a publicação da GIZ como uma fonte. Esta publicação não pode ser utilizada para revenda ou para qualquer outro fim comercial.

Quadro 1. Sobre a publicação do autor



Esta publicação é uma grande atualização do “*Training document on public awareness and behaviour change in sustainable transport*”, publicado em 2006 pela GIZ. Seu escopo foi ampliado para um objetivo mais ambicioso, de mudança de políticas e revisou muitas das recomendações de mais de 10 anos atrás.

O autor desta publicação não mudou desde então: um psicólogo cuja experiência profissional é focada nas políticas de transportes sustentáveis e em suas implementações com um interesse nos processos de tomada de decisão e conscientização e mudanças comportamentais em direção a mais sustentabilidade.

Edições compacta e ampliada

Este módulo tem uma versão complementar e mais completa (publicação de treinamento) que fornece detalhes sobre algumas das questões apresentadas aqui, assim como descreve as etapas necessárias para implementar muitas das estratégias e lista um grande conjunto de referências teóricas para este tópico. Os leitores são incentivados a consultar aquele documento após terem lido este caso sintam necessidade e obter mais informações sobre como realizar e desenvolver uma estratégia CMC completa.

Quadro 2. Para quem é essa publicação?

Essa publicação fornece as ferramentas essenciais para iniciativas de conscientização e mudanças comportamentais neste campo e é adaptado especialmente para:

- **Prefeitos, tomadores de decisão**
- **Equipe técnica**
- **Pessoas** buscando mudanças políticas ou comportamentais, desejando obter apoio dos elaboradores de políticas dos altos níveis para políticas de transportes sustentáveis ou conscientização dos cidadãos.
- **Consultores** ou especialistas desejando convencer colegas céticos da utilidade dos transportes sustentáveis

Etapas de uma Estratégia de Conscientização e Mudanças Comportamentais (CMC) Onde encontrar o que

| Etapas | Criar uma equipe do projeto | Definir metas | Identificar grupos | Coletar informações | Revisar as metas | Projetar e implementar a estratégia | Escolher as iniciativas e intervenções | Monitorar e revisar |
|----------------------------|---|---|---|---|---|--|---|--|
| Descrição | Identificação dos melhores profissionais para implementar | Descrever o que precisa ser feito em termos de conscientização, metas EMM, respeito ou outras | Identificação dos grupos alvos em termos de sua relação com a política de transportes ou o meio de transporte | Reunir conhecimento e percepções sobre questões em torno dos transportes sustentáveis | Com base nas etapas anteriores, rever as metas, identificar as necessidades complementares, comparar metas e grupos | Escolher as mídias, definir a mensagem, informar/persuadir/agir e fortalecer os complementos | Por exemplo, programas de feedback de viagens, desafio intermodal, urbanismo tático, gamificação, passeios de bicicleta, eventos sem carro. | Revisar os resultados da estratégia em curto, médio e longo prazo e revisar as metas, grupos ou componentes adequadamente. |
| Seção com mais informações | Introdução | Capítulo 2 | Capítulo 3 e 4 | Capítulo 4 | Capítulo 2 | Capítulo 5 | Capítulo 5 | Capítulo 5 |



Guia rápido para elaboradores de políticas urbanas e ativistas



Figura 1 Etapas de uma estratégia CMC mostradas graficamente Fonte: Elaboração própria.

| Iniciativas | Grupo alvo | Exemplo | Páginas |
|----------------------------------|---|---|---------|
| Programas de feedback de viagens | Usuários de transporte público | Austrália, Japão | 30 |
| Desafio Intermodal | Usuários de diferentes meios de transporte (bicicleta, bicicleta motorizada, carro, transporte público) | Santiago (Chile) | 31 |
| Campanha educativa | Público em geral, neste caso, motoristas de carros | “El poder del cono”, Bogotá (Colômbia) | 31 |
| Coleta de dados | Público em geral, neste caso, ciclistas | “Fietstelweek” (Semana da bicicleta), Holanda; “Bicycle count” (Contagem de bicicletas), Kiev (Ucrânia) | 32 |
| Urbanismo Tático | Público em geral, elaboradores de políticas | Quito (Equador) | 33 |
| Gamificação | Funcionários, grupos de amigos | Wheels, Colômbia | 33 |
| Viagens gratuitas em TP | Usuários de transportes públicos | Transjakarta, Jakarta (Indonésia) | 34 |
| Passeios de bicicleta | Público em geral, elaboradores de políticas | Bogotá (Colômbia), Província do Cabo Ocidental (África do Sul), Kiev (Ucrânia) | 34, 35 |
| Eventos sem carro | Público em geral, esp. usuários de carro | “Ciclovía”, Bogotá (Colômbia) | 35 |
| Grande imprensa | Público em geral | - | 36 |
| Mídias Sociais | Público em geral | - | 36 |
| Mídia especializada | Públicos específicos | - | 37 |
| Key Data | Media, general public | - | 37 |
| Ferramentas Visuais | Público em geral, elaboradores de políticas | Visualizações, desenhos e esboços, imagens antes e depois, modelos em 3-D | 37 |
| Visitas técnicas | Elaboradores de políticas | Bogotá (Colômbia) | 39 |

Tabela 2 Lista iniciativas CMC e onde encontrá-las





Foto: UN-Habitat



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. Introdução | 7 |
| 2. Ocupando-os: metas de uma estratégia CMC | 9 |
| 3. Quem deve ser abordado com CMC – e qual deve ser o conteúdo | 16 |
| 4. Coletando informações dos interessados | 22 |
| 5. Como abordar os grupos alvos? | 26 |
| 6. Complementos à CMC | 40 |
| 7. Conclusões: como seguir em frente | 42 |
| Referências | 45 |

1. Introdução

Caminhar, ir de bicicleta e usar transportes públicos, também conhecidos como **meios de transportes sustentáveis**, geralmente não são vistos como convenientes em comparação a dirigir um carro e deixar o automóvel na garagem por um dia significa um esforço para mudar. Esses meios de transporte também são percebidos como uma abordagem não “moderna” para o desenvolvimento das cidades e o objetivo de muitas políticas ainda é ampliar as estradas. Outros problemas comuns ao promover a mobilidade sustentável são:

- **As mensagens são muito complicadas:** Muitas estratégias de conscientização mostram uma grande quantidade de informações técnicas para quem não está necessariamente interessado. Por exemplo, demonstrar que os índices de passageiros por quilômetro são melhores em um sistema de transportes públicos do que em um cenário tradicional é uma forma inconveniente de chamar a atenção de políticos e do público.
- **As metas são muito distantes e abstratas:** Descrever os transportes sustentáveis como uma ferramenta para mitigar os gases de efeito estufa ou o congestionamento que exige a implementação de uma longa lista de medidas não convencerá o público porque ele espera obter resultados a curto prazo e palpáveis. Apesar da urgência de combater-se as mudanças climáticas, o público (além de muitos especialistas e técnicos) não está realmente interessado na complexidade de ter que lidar com essas questões diariamente e não será convencido por argumentos focados apenas nelas.

- **As mudanças propostas são exageradas (ou os sacrifícios são muito grandes):** parar de dirigir para usar a bicicleta como meio de transporte diário, embora seja uma opção muito sustentável, não parece ser viável para quem só quer ir de A para B toda manhã e tarde. Eles não irão de bicicleta ou ônibus (ou caminhando) porque deixar seus carros em casa representa um desafio e um sacrifício.
- **Pesquisa pobre do público:** as mensagens são enviadas para públicos diferentes daqueles que deveriam recebê-las ou as mensagens são ineficazes porque foi pobre a pesquisa prévia sobre os interesses, problemas, atitudes ou comportamentos do público.

Aperfeiçoamento

Nosso principal objetivo é ajudar a resolver as questões mencionadas acima apresentando os elementos essenciais de uma estratégia de **C**onscientização e **M**udança **C**omportamental (CMC), onde as ferramentas, mensagens e atividades são mais flexíveis, inteligentes, estratégicas e sistemáticas..

Uma estratégia CMC bem-sucedida fará com que prestem atenção aquelas pessoas que geralmente não escutam e tornem-se conscientes dos transportes sustentáveis como uma opção viável e, idealmente, mudem seus comportamentos e tomem melhores decisões em relação a políticas, investimentos e deslocamentos diários.

Quadro 3. Conscientização e Mudanças comportamentais

O que é?

A conscientização também pode ser referida como consciência ou conhecimento. Ela refere-se ao processo pelo qual a população (ou uma pessoa) intera-se de um tópico e incorpora-o, tornando-se consciente de suas características, das questões ao seu redor e como ela pode reagir em relação a ele.



O que é mudança?

Mudança comportamental refere-se a efetivamente realizar a ação que se deseja. No caso deste módulo, é quando uma pessoa muda seus hábitos em relação à mobilidade, passando a caminhar, pedalar e/ou usar transportes públicos diariamente, mas faz isto de forma progressiva e com uma atitude multimodal. Em alguns casos, os comportamentos podem estar relacionados à redistribuição de orçamentos, apoio a projetos específicos, etc., respeitando os outros usuários rodoviários. É o complemento da conscientização porque converte a compreensão dos transportes sustentáveis em uma ação efetiva e é o que cria impacto real. Devido a isso, este módulo enfatiza ambos os aspectos no desenvolvimento de uma estratégia completa. Por sua vez, mudanças comportamentais sem conscientização podem ser ineficazes a longo prazo¹ – as últimas seções também irão descrever como melhores políticas, infraestrutura, normas e serviços podem melhorar muito a probabilidade tanto de conscientização quanto de mudanças comportamentais.

¹ Este debate entre mudança real de consciência, comportamento e a manutenção do comportamento desejado é teoricamente muito complexo e não será abordado profundamente aqui.



Figura 2 Uma cidade holandesa onde o público é completamente sensibilizado para usar de bicicleta, mesmo em uma situação extrema.
Fonte: Oscar Díaz

Criando uma equipe para o design e implementação de uma estratégia CMC

A primeira etapa ao desenvolver uma estratégia é definir o grupo que irá trabalhar com você nesta tarefa. Em alguns casos, o grupo é preexistente (membros de uma organização não governamental, a secretaria de um município ou um consultor), mas em outros, diversas pessoas podem ser integradas. É muito importante que todos os membros do grupo tenham experiência trabalhando com o máximo de grupos econômicos, sociais e culturais diferentes possíveis. Também é bom incluir líderes comunitários e especialistas na participação cívica (preferencialmente nos transportes)

no grupo. Mesmo membros de sindicatos trabalhistas podem ser úteis para este fim. De todo modo, recomenda-se incluir profissionais das seguintes áreas em uma estratégia CMC de transportes sustentáveis:

- **Psicologia, antropologia, sociologia**
- **Comunicação, jornalismo, marketing social**
- **Design gráfico**
- **Arquitetura, planejamento urbano e engenharia**
- **Análise de dados**

2. Ocupando-os: metas de uma estratégia CMC



Uma estratégia CMC deve ter metas que **não sejam apenas** fazer com que as pessoas caminhem, usem a bicicleta ou transportes públicos. Uma estratégia eficaz que realmente criará mudanças significativas nas opções e uso dos transportes sustentáveis deve ter um escopo amplo.

Dito isto, uma estratégia CMC deveria visar:

1. **abordar elaboradores de políticas (e cidades em geral), gerar conscientização e mudar seus pontos de vista para**
 - a. implementar políticas adequadas
 - b. direcionar fundos para meios de transporte
2. **obter apoio** para promover as mensagens
3. **assinar contratos com o setor privado e a indústria** para conseguir **melhores opções de transporte (ou tecnologias)** que promovam os transportes sustentáveis
4. **incluir mensagens e atividades relacionadas à transferência modal** (mudança para meios de transporte sustentáveis como uma opção para os deslocamentos diários)
5. **melhorar as atitudes em relação aqueles que usam os transportes sustentáveis**
6. **ter os resultados monitorados periodicamente**

Gerando conscientização

A primeira meta é gerar conscientização. Isto é, fazer com que as pessoas compreendam o que são transportes sustentáveis e entendam porque eles estão sendo propostos. Como visto anteriormente, esta conscientização é a primeira etapa antes de ocorrer qualquer mudança comportamental e pode ser uma meta por si só porque tornará possível todas

as outras mudanças. Uma população ou público que não tem consciência dos transportes sustentáveis não mudará seus pontos de vista, políticas, investimentos ou comportamentos – ou, se o fizerem, não será por um longo período ou com mudanças decisivas.

1. Abordando elaboradores de políticas

Um objetivo-chave geralmente ignorado nas estratégias de promoção é que melhorar os transportes sustentáveis também significa melhorar políticas de transporte e isto exige uma mudança na mentalidade dos elaboradores de políticas sobre os transportes em geral. Uma estratégia CMC abrangente também deve ter isto como meta, e inclusive pode ser o único objetivo da estratégia, porque mudar as mentalidades dos elaboradores de políticas permitirá melhores decisões e irá melhorar o resultado de qualquer política de transportes sustentáveis no futuro.

2. Conseguindo apoio de outros grupos da sociedade

Os cidadãos podem ser abordados para dar seu apoio aos transportes sustentáveis e para ajudar a promover as mensagens que você deseja através de diferentes públicos. Uma mensagem é melhor compreendida e interiorizada se escutada por diversos interessados. Geralmente as cidades têm grupos de ativistas que promovem alguma forma de transporte sustentável (em muitos casos, organizações de ciclistas), porém muitas vezes eles não têm conhecimento profundo de questões técnicas ou são muito limitados na promoção da sua agenda.

3. Assinando contratos com o setor privado e a indústria, melhorando as tecnologias e os estilos de direção

Há muitas formas de melhorar as tecnologias de transporte e isto pode ser a meta de uma estratégia de promoção. Contudo, esta estratégia deve mirar não apenas os usuários (para comprarem veículos melhores e dirigir melhor), mas também

os fabricantes e os elaboradores de políticas para melhorarem as tecnologias e desenvolverem normas adequadas. Em termos de estilos de direção, há diversas experiências bem-sucedidas relacionadas ao que geralmente é chamado de “direção ecológica” (módulo 4f deste livro guia sobre direção ecológica), que se refere a estilos de direção econômicos e racionais, que reduzem o consumo de combustíveis e as emissões de gases. Isso também inclui dirigir a velocidades mais seguras, com menos riscos e com respeito aos outros.

3a. Compartilhando mais veículos e serviços

Os motoristas podem ser persuadidos a compartilharem seus próprios veículos com outras pessoas (geralmente chamado de carona solidária), o que é facilitado por iniciativas lideradas por empresas e auxiliadas por aplicativos (ou Internet) dentro de uma empresa. Outra opção é promover serviços de veículos privados, mas são empresas que prestam um serviço mobilidade por carro para os usuários sob demanda e são pagas por segmentos de tempo. Isto aplica-se a automóveis (o típico serviço de compartilhamento de carros) mas também pode significar bicicletas (públicas) compartilhadas.



Figura 3. Anúncio de carona solidária na Nova Zelândia. Fonte: <http://fivenonblondes.files.wordpress.com/2008/11/carpooling.jpeg>

3b. Sendo multimodal: Mobilidade como um serviço

Outro serviço que tem sido muito promovido nas cidades europeias é o conceito e “mobilidade como serviço” (MaaS). Isso refere-se a abstrair a suposição de que toda mobilidade ocorre com um veículo e concentrar-se na mobilidade como algo que pode ser atingido por muitas formas e que os usuários devem ser capazes de escolher a partir das diversas opções com a ajuda dos serviços de informação.

Figura 4. A TfL em Londres fornece diversas opções de viagem com base nas consultas de origem e destino. Fonte: Tfl.gov.uk

No que diz respeito a melhores tecnologias, refere-se a produzir/ comprar veículos mais eficientes em termos do seu consumo de combustível e emissões de CO₂, NO_x, PM_{2.5}, etc. por quilômetro dirigido. Isto pode ser aplicado a veículos particulares (carros, motocicletas) e a transportes públicos (ônibus, etc.). Para mais informações sobre esses tópicos, veja os módulos 4a e 4d deste Livro Guia.

3c. Fornecer melhores opções para os funcionários

Este tópico aplica-se majoritariamente a grandes empresas, mas também poderia ser usado por autoridades públicas ou pequenas empresas. Isto inclui melhoria da infraestrutura (disponibilidade de armários, chuveiros para ciclistas, melhor acesso a bons estacionamentos para veículos compartilhados, bicicletários adequados etc.) e regras internas (dias de folgas para aqueles que forem trabalhar de bicicleta por 30 dias, aumento no vale-transporte para aqueles que usem transportes sustentáveis etc.). Em alguns casos, refere-se a regras e opções “negativas”, como cobrança por estacionamento (Barter, 2011; Broaddus, Litman, & Menon, 2009; Litman, 2006).

3d. Fornecimento de opções tecnológicas e melhoria das tecnologias

Muitos atores chave podem melhorar as opções tecnológicas de diversas formas: empregadores podem permitir que os funcionários trabalhem de casa através de home office (algumas vezes isso é regulamentado pelos governos e é fácil de implementar), os governos podem implementar as opções de pagamento dos serviços públicos on-line, e os fornecedores de tecnologia podem criar ou modificar aplicativos para ter opções de transporte consistentes incorporadas ao transporte. Os fabricantes (de carros ou motocicletas) podem melhorar as capacidades tecnológicas dos carros para conectá-los a serviços de transporte compartilhado, aumentar a eficiência dos combustíveis e os veículos respeitarem os limites de velocidade de cada rua.

4. Incluir mensagens e atividades relacionadas à mudança de modal

Uma das principais metas na promoção dos transportes sustentáveis é gerar meios de mudança de modal com menos externalidades sociais, ambientais e econômicas. Isto inclui caminhadas, bicicleta, transporte público de massa ou alguma combinação desses meios. É importante reconhecer que tais viagens devem **mudar** para outros meios. Isto é especialmente importante em viagens a médias distâncias

(até 10 quilômetros). A Figura 5 apresenta um exercício de um workshop em Rosário, Argentina. O exercício olhou para a potencial mudança de modal para bicicletas a partir de outros meios; os meios dos quais foram transferidos estão à esquerda enquanto aqueles para os quais foram transferidos estão à direita. As setas indicam transferências específicas de meio, com a probabilidade das viagens ou populações fazerem esta mudança.

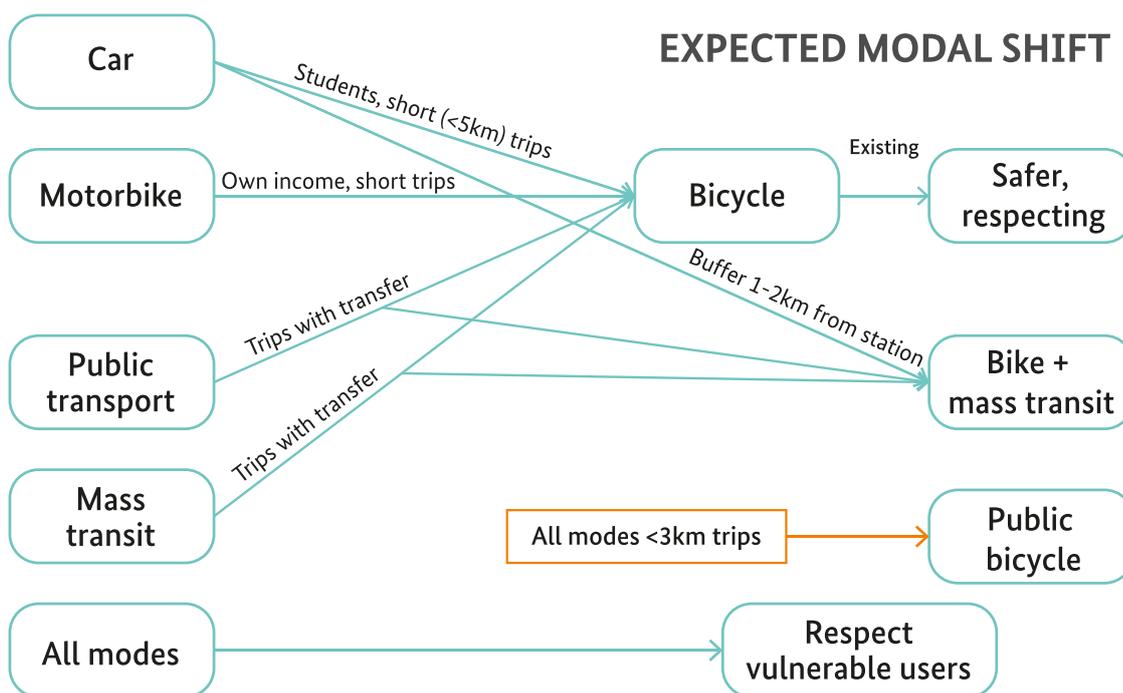


Figura 5. Modelo de meio de transferência usado em um workshop em Rosário, Argentina. Elaboração própria.

| Mudança de (abaixo) | Mudança PARA | | | | | | |
|---------------------------|--------------|-------------|--------------------------------------|--|---------------------------|---|--|
| | Carro | Motocicleta | Transporte público | Bicicleta | Caminhada | Integrado (ex.: bicicleta + ônibus) | Nenhum transporte |
| Carro | -- | Não | Deve aumentar a qualidade do serviço | Difícil... mas nos jovens usuários | Para viagens curtas | Ex.: Bicicleta + ônibus (mas precisa de serviços adequados – bicicletários nas estações etc.) | Quando possível ou permitido: Home office, comunicações digitais, compras on-line. |
| Motocicleta | Não | -- | Deve aumentar a cobertura | Enfatizar economias reais e benefícios à saúde | Para viagens curtas | | |
| Transporte público | Não | Não | Fortalecer a convicção | Não é muito importante | Para viagens curtas | Pode reduzir a duração das viagens se atualmente for muito longa | |
| Bicicleta | Não | Não | | Fortalecer a convicção | Para viagens muito curtas | | |
| Caminhada | Não | Não | Se viagens longas | Se viagens longas | Fortalecer a convicção | | |

Tabela 3. Transferência para e de meios de transporte e o que isto implica. Elaboração própria.



Figura 6. O tráfego pesado pode tornar-se um primeiro desencorajador ao uso do carro. Fonte: Carlosfelipe Pardo.

4a. Usando carros para menos viagens

Em geral, o uso do transporte privado motorizado deve ser reduzido para aquelas viagens que realmente precisam ser feitas naqueles meios. Se uma viagem é muito longa, não há alternativa para se deslocar até lá e/ou inclui levar pacotes muito grandes, um automóvel pode ser a melhor escolha (embora bicicletas de carga também possam ser úteis, caso disponíveis). Entretanto, essas viagens são raras, salvo para lugares onde as densidades populacionais são muito baixas e os usos não são mistos.

Uma estratégia CMC deve focar na identificação das viagens de automóvel que podem ser feitas por outros meios e apresentá-los como oportunidades potenciais de mudança de meio de transporte para os usuários. Isto começará a resolver o problema que foi levantado recentemente sobre metas não realistas e as pessoas serão mais propensas a mudar uma vez que precisarão fazer mudança parcial de modal (ao menos no começo).

4b. Usando mais transporte público

Como com outros meios de transporte sustentável, o transporte público geralmente não é visto como uma opção, mas sim como uma obrigação para as pessoas de baixa renda e para aqueles que dependem dele por não terem outra alternativa. Romper com esta percepção é difícil (algumas ideias são dadas nos capítulos seguintes), mas é possível promover o transporte público como uma opção viável para

muitas viagens. Como também é discutido posteriormente, isto torna-se mais fácil quando estão disponíveis serviços adequados (altas frequências, baixa aglomeração de pessoas nos veículos, grande rede, pista exclusiva, boa qualidade dos serviços, etc.). De qualquer maneira, promover o transporte público deve ser meta de uma estratégia CMC, especificamente focando em fazer com que os usuários diários de carros façam viagens nos transportes públicos que seriam mais longas (em duração) se feitas de carro, para áreas mais congestionadas ou com poucos estacionamentos.



Figura 7. A alta qualidade do transporte público aumentará a probabilidade do seu uso. Fonte: Carlosfelipe Pardo.

4c. Usando mais bicicletas

Bicicletas são um dos meios de transporte mais eficientes para viagens menores que 10 quilômetros, embora, em geral, uma estratégia CMC deva focar em viagens mais curtas (no máximo 5 a 7 quilômetros), uma vez que viagens mais longas geralmente são feitas por aqueles que precisam fazê-las (devido à baixa renda) ou que já pedalam por um tempo considerável. Curiosamente, há um grande compartilhamento de viagens em muitas cidades (salvo em cidades nos Estados Unidos e outros países com baixas densidades urbanas) que são menores que 7 ou mesmo 5 quilômetros. Como indicado antes, o pedalar é reconhecido por gerar um grande bem-estar e é associado positivamente a boas experiências (Humphreys, Goodman, & Ogilvie, 2013; Martin, Goryakin, & Suhrcke, 2014), embora a pesquisa para este tópico tenha sido realizada em países com uma infraestrutura cicloviária relativamente boa.

Outro objetivo útil de aumentar o compartilhamento dos meios de transporte público é fazer com que as pessoas cujas viagens são muito longas façam-nas de bicicleta ou a pé fornecendo estacionamento de bicicletas para uma viagem integrada (ou espaço nos veículos). A integração da bicicleta com o transporte público pode reduzir a falta de flexibilidade enquanto aumenta a distância das viagens que começam em bicicleta. Isto é explicado mais detalhadamente em GIZ's Cycling Handbook (Pettinga et al., 2009).



Figura 8. Usuários de bicicletas desfrutam de seus passeios quando lhes são dadas boas condições. Fonte: Carlosfelipe Pardo.



Figura 9. Integração de bicicletas e transporte público pode melhorar ambos os meios. Fonte: Carlosfelipe Pardo.



Figura 10 Há muitas viagens curtas na maioria das cidades em desenvolvimento e caminhar pode ser uma boa escolha de transporte. Fonte: Carlosfelipe Pardo

4d. Caminhando mais

Caminhar é o meio de transporte mais sustentável para viagens curtas (até 3 quilômetros). Semelhante ao que ocorre com bicicletas, há uma quantidade considerável de viagens que está dentro dessa distância e atualmente é feita em muitas cidades, mas por algum motivo as pessoas preferem fazer essas viagens de carro. Há um grande potencial na mudança de modal para caminhada, especialmente em cidades onde o congestionamento é muito grande, a qualidade da infraestrutura do ciclismo é inadequada e o transporte público é de baixa qualidade. Em

qualquer cidade que seja densa e com uso misto do solo, há um grande potencial de mudança modal para caminhada.

Em um levantamento em Bogotá, as pessoas geralmente pareciam hesitantes em caminhar como seu principal meio de transporte. As principais preocupações são proteção (ser atropelado), segurança (ser roubado) e as condições de sua viagem (infraestrutura, iluminação, poluição) (Quiñones et al., 2017).

Worse aspects of walking reported in Bogotá

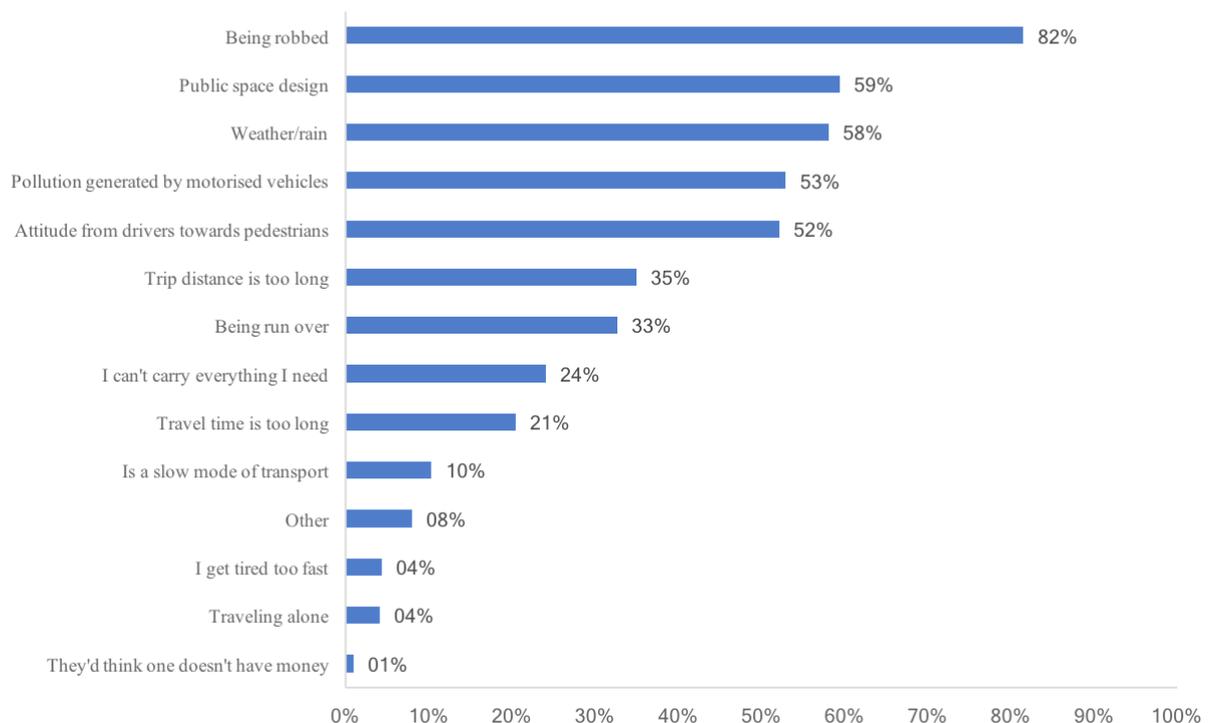


Figura 11 Piores aspectos percebidos sobre caminhar em Bogotá. Fonte: Quiñones et al 2017.

5. Melhorar as atitudes em relação aqueles que usam os transportes sustentáveis

Também é importante assegurar que os usuários dos transportes sustentáveis não sejam vistos pela opinião pública, empregadores etc. como menos inteligentes, legais ou importantes do que os motoristas de carros.

6. Ter os resultados monitorados periodicamente

Um grande conjunto de atividades que é essencial para uma estratégia CMC bem-sucedida é monitorar o desempenho da estratégia, avaliar quais opiniões, mensagens e meio de transporte estão recebendo maior atenção e como a divisão modal está mudando de acordo com a evolução da estratégia.

Quadro 4. A Abordagem A-S-I: Evitar e reduzir viagens, mudanças modais, melhorias tecnológicas e estilos de direção

A A-S-I, ou abordagem Evitar-Mudar-Melhorar, como proposto por Dalkmann and Brannigan (2007) (ver também o módulo 5e deste Livro Guia) cruza profundamente com a estratégia CMC e também a complementa. As metas A-S-I relacionam-se principalmente aos usuários de transportes, mas também podem ser usadas como base para elaborar metas de promoção lideradas por políticas ao discuti-las com os responsáveis uma vez que exigem mudanças políticas consideráveis para atingir suas metas.

A: Evitando e reduzindo viagens

Muitas cidades (especialmente cidades em desenvolvimento) têm densidade média a alta e é possível fazer uma viagem para atingir diversos fins (ex.: ir ao mercado enquanto leva as crianças para a escola ou quando volta do trabalho). Escolher destinos próximos ao invés de mais distantes (ex.: escolher um mercado local ao invés de um hipermercado geralmente implica em uma viagem mais curta) também é uma opção.

Substituindo viagens por tecnologia, carga - optar por realizar uma teleconferência ao invés de uma reunião “ao vivo” é uma forma de evitar deslocamentos. Home office como um arranjo mais amplo para as empresas é uma forma mais abrangente para reduzir as viagens.

Trocando viagens por entregas (ou seja, fazendo compras on-line ao invés de ir a uma loja) também pode ser uma forma de evitar ou reduzir deslocamentos e promover os transportes sustentáveis, enquanto o frete é uma opção mais eficiente (ou seja, menos emissões por tonelada-quilômetro) do que a viagem real para comprar um item em uma loja.

Mudança da jornada de trabalho - A jornada de trabalho é associada a um horário fixo (geralmente 9:00 às 17:00), apesar da ineficácia que isso causa no trânsito. Mudar o início e/ou o fim do horário de trabalho para uma ou duas horas antes ou depois é uma prática simples que as pessoas (e as empresas) podem fazer para reduzir a pressão no horário de pico do tráfego – isto relaciona-se principalmente com os transportes públicos e os automóveis, embora em algumas

cidades também possa ser útil para pessoas que utilizam bicicletas. Este tipo de mudança geralmente é chamado “Horário Flexível” (“*Flexitime*”).

Morar perto do local de trabalho/estudo - A escolha de onde morar é uma coisa difícil de alterar em um lar, mas pode tornar-se uma das mudanças familiares mais potentes em termos do seu impacto na demanda de viagens e na distância e frequência das viagens. Mudar-se para uma vizinhança com maior densidade e mais usos mistos do solo (e mais perto do local de trabalho ou estudo) reduzirá significativamente os atuais quilômetros viajados. Isto, é claro, presumindo que todos os destinos familiares são em áreas próximas.

S: Mudança modal: ver ponto 4 da meta I da estratégia CMC

I: Meios de Melhorar: ver ponto 3 das metas da estratégia CMC

Ver também a Ficha do GIZ sobre a abordagem A-S-I: http://sutp.org/files/contents/documents/resources/E_Fact-Sheets-and-Policy-Briefs/SUTP_GIZ_FS_Avoid-Shift-Improve_EN.pdf

Sustainable Urban Transport: Avoid-Shift-Improve (A-S-I)

The infographic details the A-S-I approach, which consists of three main components: Avoid, Shift, and Improve. Each component has specific goals and measures:

- Avoid (Avoid-Shift-Improve Concept):** Focuses on reducing the need for travel. Measures include teleconferencing, home office, and online shopping.
- Shift (Shift to more sustainable modes and vehicles):** Focuses on changing travel modes. Measures include walking and cycling, and public transport.
- Improve (Improve the energy efficiency of transport modes and related vehicle technology):** Focuses on making travel more efficient. Measures include vehicle emissions reduction and alternative energy use.

The infographic also includes a table summarizing the A-S-I approach:

| A-S-I APPROACH | | |
|----------------------------|--|---|
| AVOID - REDUCE | SHIFT - TRANSFORM | IMPROVE |
| Reduce the need for travel | Shift to more sustainable modes and vehicles | Improve the energy efficiency of transport modes and related vehicle technology |
| Energy efficiency | Mode efficiency | Vehicle efficiency |

The infographic is credited to GIZ (German Development Cooperation) and the SUTP (Sustainable Urban Transport Programme).

3. Quem deve ser abordado com CMC – e qual deve ser o conteúdo



Uma das formas de definir os grupos dentro de uma população é de acordo com o seu trabalho ou interesses particulares. Este capítulo descreve os grupos de acordo com o seu nível de atividade nos transportes. Este capítulo descreve:

- Os típicos grupos focais em uma população baseiam-se em sua posição dentro do setor de transportes
- Outros interessados baseiam-se no setor no qual eles trabalham
- Uma descrição da pró-atividade e passividade dos interessados
- Como os interessados trabalham juntos
- Os diferentes estágios nos quais os usuários de transporte podem ser categorizados.

Grupos focais típicos

a. Elaboradores de políticas

Os elaboradores de políticas são um dos públicos mais cobijados por muitos motivos, sejam políticos ou não. Eles são as pessoas com poderes consideráveis e que realmente podem mudar a forma como as cidades funcionam. Isto claramente depende do seu nível na hierarquia e do seu mandato na cidade, bairro ou outra divisão geográfica e como o governo distribui os papéis das decisões políticas, projeto e implementação entre os níveis nacional, estadual, municipal e distrital.

Uma característica essencial dos elaboradores de políticas é que geralmente seu interesse é duplo: obter a melhor solução política para um certo problema (ex.: congestionamento), porém, ao mesmo tempo, encontrar

uma solução adequada que possa ser implementada (ao menos parcialmente ou visivelmente) durante seu período no cargo. Outra característica é sua pouca atenção devido à sua disponibilidade limitada. Neste sentido, as mensagens para eles devem ser diretas e objetivas e devem identificar claramente o que eles podem conseguir de uma solução proposta que está dentro do seu alcance (ou que eles possam delegar a alguém que responda a eles). Por exemplo, uma apresentação ou reunião com eles para promover um ambicioso plano de estacionamentos deve focar em quais são as decisões essenciais que eles devem tomar e como eles podem focar sua atenção na meta a médio prazo de reduzir o congestionamento no centro das cidades ao invés de no impacto a curto prazo da pressão negativa. Mostrar exemplos de soluções reais que tenham funcionado em cidades comparáveis (de PIB, tamanho e de preferência dentro da mesma região) também é útil.

b. Especialistas e consultores

Especialistas, consultores e aqueles profissionais que trabalharam no setor de transportes por muitas décadas também são um público muito importante. Geralmente são aqueles que aconselham os elaboradores de políticas quando precisam tomar decisões importantes e são respeitáveis nos círculos técnicos e normalmente fora deles. Contudo, em muitos casos eles têm pontos de vista diferentes para os transportes sustentáveis e focam em soluções para os motoristas (ou seja, construir novas avenidas, viadutos etc.). Se abordados para discutir tópicos relevantes de transportes sustentáveis, podem ser convencidos a mudar seus pontos de vista em relação a temas importantes, como o potencial da gestão da demanda por viagens (GDV) como um instrumento de redução de congestionamentos, a importância de uma grande variedade de soluções de transporte de massa ou a relevância dos pedestres serem o meio de transporte mais

importante, tendo prioridade sobre bicicletas, transportes públicos e veículos individuais motorizados (nesta ordem e hierarquia). Tê-los como aliados na promoção desses tópicos pode tornar-se um grande ativo e é digno de uma estratégia CMC.

c. Fornecedores de tecnologia e fabricantes de veículos

Aqueles que se encarregam de definir os parâmetros da indústria de veículos são um grupo específico que deve ser abordado para melhorar a produção (ou importação) de veículos mais eficientes (de qualquer tecnologia de combustível), aumentar os padrões de segurança e promovê-los. Alcançar isto pode ser mais provável quando elaboradores de políticas e ministérios setoriais concordam com a melhoria dos padrões de combustíveis, emissões e segurança para os veículos em seus países, a fim de que a indústria tenha que seguir sua liderança para ter uma abordagem pró-ativa em relação a uma frota mais limpa disponível para os clientes ao invés de tornar-se um obstáculo para essas melhorias.

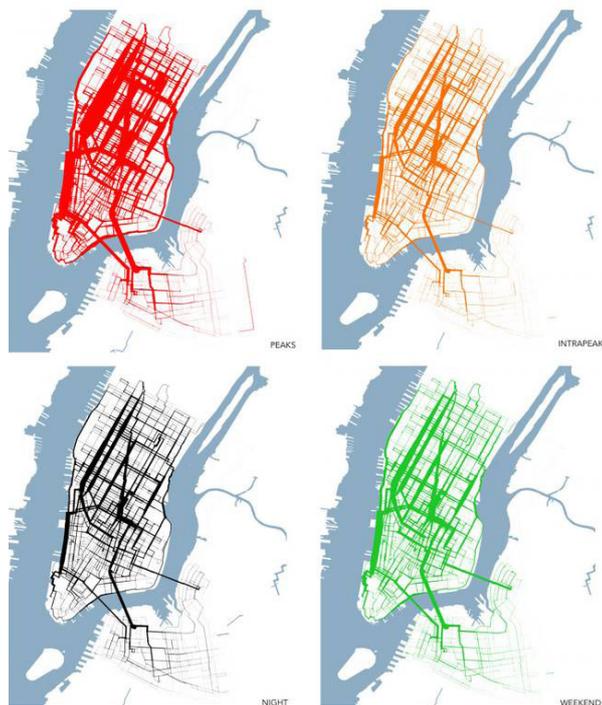


Figura 13 Um exemplo de análise de dados aberta dos dados de compartilhamento de bicicletas públicas de Nova Iorque. Source: <https://www.treehugger.com/bikes/citi-bike-reveals-how-new-yorkers-ride-their-bikes.html>

d. Executivos de empresas

Há diversas metas específicas que podem atingidas focando nas empresas. Criar planos de mobilidade para os funcionários é uma ótima forma de promover os transportes sustentáveis, mas os executivos das empresas são o principal

público que deve ser convencido. Quando se trata de grandes negócios, eles são parecidos com elaboradores de políticas no sentido de que eles prestam pouca atenção e devem ter clareza em relação a qual é o principal benefício e quais são as ações essenciais que devem ser tomadas para atingir as metas, mas a diferença é que o interesse deles está relacionado principalmente com o lucro da empresa e com a satisfação geral dos empregados como um objetivo maior.



Figura 14 Executivos de empresas frequentemente são os únicos com poder suficiente para decidir sobre questões como espaços para estacionamento em um edifício. Fonte: Equipe GDT, Secretaria de Mobilidade de Bogotá.



Figura 15 Cidadãos reivindicando espaço público em Medellín, Colômbia. Fonte: Isabel Calderón.

e. Sociedade civil

As cidades têm muitos grupos da sociedade civil que podem ser aliados maravilhosos em uma estratégia CMC se forem adequadamente abordados. Eles são muito comprometidos com valores relacionados à sustentabilidade e podem contribuir com o poder das pessoas para as atividades. Eles também podem intensificar as mensagens e dar maior ênfase aos problemas no setor de transportes, como acidentes nas estradas nas mais diversas formas, segurança das pessoas nos transportes públicos, desigualdades em tarifas ou taxas para usuários diferentes. Geralmente estão mais atentos com os problemas locais e as preocupações dos cidadãos. O principal esforço que pode ser atingido com a sociedade civil é ampliar sua capacidade técnica e fornece-lhes ferramentas e informações para dar suporte a suas preocupações como os fatos reais, informações detalhadas e opções políticas. Fornecer treinamento sobre habilidades de negociação e oratória ou interação em público pode também tornar-se uma meta. Em alguns casos, a sociedade civil pode se transformar em um parceiro no desenvolvimento de uma estratégia CMC ou mesmo na análise política.

f. Estudantes

Estudantes são um grupo alvo cujo comportamento pode ser mais fácil de mudar. Eles têm uma maior probabilidade de mudar, são mais receptivos e são parte de uma comunidade relativamente pequena (sua escola / instituição de ensino) com a qual pode ser mais fácil de trabalhar e criar programas e incentivos. Ademais, eles estão em uma idade boa que facilitará a mudança permanente para transportes sustentáveis quando eles deixarem a escola e começarem a trabalhar (ou seja, tiverem um salário e uma renda disponível).

g. Vizinhança

Alguns interesses não são representados pelo meio de transporte que as pessoas usam, mas sim por sua localização geográfica. Vizinhança é uma área específica que ocasionalmente está preocupada com problemas de segurança nas suas ruas e a necessidade de aplicação rigorosa dos limites de velocidade ao redor de escolas ou parques. Podem ser

abordados da mesma forma que os grupos da sociedade civil e, às vezes, são melhor organizados em associações de bairro que têm regras de participação claramente definidas e, em alguns casos, boas relações com o governo municipal (ou distrital) para ouvir suas preocupações.

h. Lideranças e apoiadores

Uma forma genérica de categorizar um segmento da população (ou seja, pessoas) que são grandes apoiadores de um tópico e têm qualidades individuais que os tornam visíveis para a população em geral é o termo “lideranças”. Este tipo de pessoa pode apoiar uma estratégia CMC (e algumas vezes liderá-la), conseguir apoio de outras pessoas e convencer segmentos específicos da população. Esses líderes devem receber informações e ferramentas úteis para complementar suas habilidades de comunicar uma mensagem e podem ser de grande valor para uma estratégia CMC. Contudo, eles podem ter interesses políticos que interferirem na estratégia e acabar por polarizar/politizar a discussão.



Figura 16 Alguns motoristas jamais mudarão seu meio de transporte, mas podem respeitar a infraestrutura e os usuários de outros meios. Fonte: Carlosfelipe Pardo

Lideranças ou apoiadores institucionais normalmente são incorporados em diferentes esferas de cooperação (multilaterais, bilaterais, agências da ONU, bancos de desenvolvimento, ONGs internacionais) que têm capacidade institucional e credibilidade para apoiar uma mensagem que é difícil de vender. Tê-los a bordo é útil, pois geralmente são apoiadores muito convincentes e confiáveis que podem mesmo conseguir fundos ou apoio institucional para uma causa.

i. Aqueles que não valem a pena (mas precisam de atenção)

Há públicos que nunca irão mudar suas mentalidades. Apesar da meta de uma estratégia CMC ser gerar conscientização e mudanças comportamentais em muitas pessoas para que os transportes sustentáveis possam ser implementados amplamente e as cidades mais habitáveis, também devemos saber que há pessoas com quem os esforços de conscientização serão desperdiçados e não se deve gastar recursos para chamar sua atenção. Elas são aquelas que não irão mudar seu meio de transporte independente do congestionamento ou dos gastos em que incorram diariamente para estacionar, ou aqueles que realmente não se importam com externalidades das viagens excessivas. Eles podem ser chefes de empresas que não enxergam a possibilidade de mudar as regras de estacionamento dos funcionários ou criar incentivos para que passem a ir trabalhar de bicicleta. Infelizmente, alguns são também prefeitos das cidades que não mudarão suas políticas para favorecer os pedestres.

Os interessados trabalhando juntos

Muitos dos interessados descritos acima como grupos focais podem trabalhar juntos para atingir metas comuns, porém devem tomar cuidado para atingi-las proficuamente e sem conflitos. Abaixo há algumas indicações sobre essas questões dependendo da natureza do interessado e de seus interesses.

Uma questão recorrente é quem deve liderar uma estratégia CMC, se é o público em geral ou o governo. Na verdade, uma estratégia bem-sucedida envolve ambos os agentes de mudança.

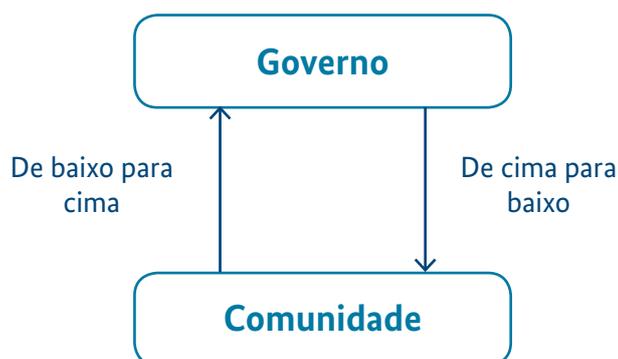


Figura 17. Duas formas de abordar uma questão política, neste caso, CMC para transportes sustentáveis. Elaboração própria.

O governo deve ser encarregado das políticas a serem formuladas e deve estar consciente da necessidade de conscientizar a população em relação a suas atitudes e ações em relação aos transportes na cidade. Assim, o governo deveria desenvolver estratégias CMC que visem gerar mudanças significativas na população. Este tem sido o caso em cidades como Bogotá, Seul e Dar es Salaam, onde os prefeitos têm sido os agentes de mudança. Isto é chamado de iniciativa “descendente”.

Não obstante, isto não acontece com frequência suficiente para focar este módulo estritamente nos municípios. Em outras ocasiões, é a sociedade civil que deve tomar a iniciativa e buscar mudar os padrões de comportamento nos transportes (inclusive políticas públicas) de uma cidade. Este módulo também visa dar apoio a esses grupos fornecendo atividades e iniciativas que eles podem desenvolver por conta própria. Esses tipos de ação são chamados “ascendentes” (ver Figura 17).

Usuários de transporte e suas “etapas de mudança”

Uma análise transversal de uma população é realizada em termos da forma como ela se vê e como ela reage a propostas para mudar seu meio de transporte para, por exemplo, bicicletas. As indicações abaixo adaptam uma interpretação teórica existente (“etapas da mudança”) de promotores de comportamento mais saudável (Prochaska & DiClemente, 1992) como uma base conceitual para compreender o ponto de vista das pessoas sobre seus meios de transporte e como elas mudam. Obviamente, há uma grande influência das políticas existentes e da infraestrutura e serviços disponíveis quando se trata de avaliar o potencial das mudanças comportamentais. Isso discute a etapa da mudança onde os cidadãos assumem que todos moram na mesma cidade e têm disponibilidade parecida para as diferentes opções de transporte.



Figura 18 Etapas da mudança (Prochaska et al), adaptadas para transportes sustentáveis.

Segue uma descrição de onde as pessoas podem estar em relação aos níveis de consciência ou ação em relação aos transportes sustentáveis, de acordo com o modelo que foi desenvolvido para estudar os níveis de atividade física de uma população (Prochaska & DiClemente, 1992).

a. Aqueles que usam transportes não sustentáveis não veem outra opção

Nos transportes sustentáveis, este primeiro grupo da população pode ser o maior. Neste grupo, as pessoas não têm consciência dos transportes sustentáveis e não sabem que usar automóveis como o meio de transporte principal implica em diversos impactos negativos para eles e para o resto da população. Eles não entendem completamente a ideia por trás dos transportes sustentáveis e não veem nenhum motivo para optar pela bicicleta ou usar transportes públicos para ir trabalhar. Geralmente, as pessoas neste grupo são de todas as idades e faixas de renda. Este grupo não tem consciência nem age coerentemente em relação aos transportes sustentáveis. Infelizmente, alguns tomadores de decisão fazem parte deste grupo. O nome técnico para este nível é **precontemplação**.



b. Aqueles que conhecem outras opções, mas ainda assim utilizam opções de transporte não sustentáveis

Este grupo inclui pessoas que viram outras opções e de alguma forma informaram-se sobre transportes sustentáveis e os benefícios de usar bicicleta, caminhada ou transportes públicos. Elas entendem os argumentos, mas ainda não agem adequadamente. Ainda usam automóveis para a maioria de suas viagens, sejam elas de 2 ou 20 quilômetros, e para qualquer fim (diversão, trabalho etc.). Este grupo está mais próximo de mudar do que o primeiro grupo e em alguns casos eles podem ter tentado usar uma bicicleta ou o transporte público para ir trabalhar, mas chegaram em casa suados e infelizes. Este grupo é um pouco sensibilizado, mas ainda não age “sustentavelmente” em relação aos transportes. O nome técnico para este nível é **contemplação**.

c. Aqueles que tentaram usar os transportes sustentáveis algumas vezes

Este grupo é uma fonte de maior esperança do que os dois primeiros grupos. Neste nível de conscientização, as pessoas tentaram usar transportes sustentáveis mais de uma vez e pensam que é uma boa ideia continuar tentando fazer isso. Contudo, ainda não estão completamente convencidos. Este grupo é muito sensibilizado e tomou alguma atitude em relação aos transportes sustentáveis. Este nível é chamado de **preparação**.

Figura 19. Geralmente, as pessoas que usam automóveis diariamente não tiveram oportunidade de aprender sobre transportes sustentáveis e não tem opção ou conhecimento das consequências ambientais de usar meios de transporte não sustentáveis. Fonte: Carlosfelipe Pardo



Figura 20 Pessoas que tentaram usar transportes sustentáveis são um percentual pequeno da população, mas são um grupo importante que apoia essas iniciativas. Fonte: Carlosfelipe Pardo.

d. Aqueles que começaram a usar os transportes sustentáveis

O grupo antes do último inclui pessoas que já começaram a caminhar, usar bicicleta ou transportes públicos como meio de transporte diário com uma frequência determinada (por exemplo, toda segunda e quinta). Talvez eles ainda usem o carro, mas começaram a entender que ele não é totalmente necessário em todas as situações. Este grupo já fez mais progresso em direção aos transportes sustentáveis e sua conscientização é completa. O nome técnico para este nível é **ação**

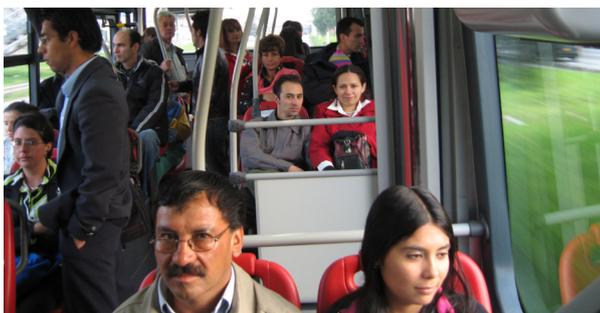


Figura 21 TransMilenio em Bogotá não é usado apenas pelas pessoas que não têm outras opções de transporte, mas também pelas pessoas que compreendem os transportes sustentáveis. Ele é visto simplesmente como a melhor opção para se deslocar em Bogotá. Contudo, o anterior constitui um grupo cativo que deve ser educado sobre transportes sustentáveis. Fonte: Carlosfelipe Pardo

e. Aqueles que estão usando transportes sustentáveis permanentemente

O grupo final é composto por pessoas que não precisam ser conscientizadas dos benefícios dos transportes sustentáveis porque já têm esse conhecimento e são usuárias constantes dos transportes sustentáveis. Esses casos estão no nível chamado de **manutenção**.



Figura 22 Um cidadão de Kampala que usa a bicicleta por obrigação. Fonte: Carlosfelipe Pardo.

f. Entendendo os usuários cativos

Como categorias das etapas de mudança no transporte foram criadas para medir as atividades físicas, sua adaptação aos transportes urbanos deve ser feita de forma cautelosa. Uma diferença crucial é que, enquanto a atividade física como lazer ou esporte é algo que uma pessoa escolhe fazer, deslocamentos urbanos incluem todos os cidadãos (e geralmente independem de suas intenções): uma pessoa deve usar um ou outro meio de transporte para chegar a um destino, mas o nível de renda é um dos fatores que determinam o meio de transporte que será usado. Por este motivo, muitas vezes o PIB de um país está relacionado aos níveis de motorização e uma pessoa de baixa renda usará um meio de transporte sustentável, como transportes públicos ou bicicleta como uma obrigação e não uma escolha. Isso não significa que este grupo está na última etapa da mudança (manutenção), mas que ele usa transportes sustentáveis por “coincidência” e não por convicção. Pessoas com baixa renda podem ser uma parte cativa da população.

4. Coletando informações dos interessados



Antes de desenvolver uma estratégia CMC, você deve conhecer o seu grupo-alvo. Isto implica familiaridade com os critérios usados para dividir uma população, os grupos que são formados por uma categorização inicial, seu conhecimento e atitudes em relação aos transportes sustentáveis e seu uso dos diferentes meios. Isso é muito útil, uma vez que as estratégias CMC que são projetadas sem o conhecimento profundo do público podem gerar resultados inesperados ou mesmo contrários. Também é por isso que é importante o monitoramento e ter os indicadores definidos adequadamente para avaliar as mudanças – os indicadores e metas devem ser definidos de acordo com o “SMART”: *Specific, Measurable, Attractive, Realistic and Timed* (Específico, Mensurável, Alcançável, Realista e Programado).

Este capítulo começará apresentando os guias básicos para analisar uma população em termos qualitativos (e em alguns termos quantitativos) para determinar as ferramentas que são mais adequadas ao começar a projetar uma estratégia CMC.

Conhecendo uma população



Figura 23 Os usuários têm interesses variados (inclusive levar animais de estimação nos transportes públicos) que nem sempre são conhecidos. Fonte: Carlosfelipe Pardo

Análise dos interessados

A análise dos interessados é uma técnica através da qual uma organização ou pessoa que deseja desenvolver uma estratégia (neste caso, uma estratégia CMC) pode conhecer quais grupos e organizações estão direta ou indiretamente relacionados a um problema específico. Isto é feito para considerar seus interesses, potenciais e limitações ao planejar um projeto para conseguir obter seu apoio durante a implementação.



Figura 24. Um exercício de simulação envolvendo análise de interessados durante um treinamento em Montevidéu. Fonte: Jonas Hagen.

Mostrou-se que a análise dos interessados para o desenvolvimento de políticas específicas gera um maior apoio para a sua implementação e que isso resulta em aprendizagem colaborativa, ao mesmo tempo em que pode ajudar a desenvolver uma visão de longo prazo. São duas das características básicas da análise dos interessados:

- **É um processo permanente:** a ideia por trás da análise dos interessados é que deve ser realizada ao longo do projeto, da fase de planejamento à execução final, para produzir uma avaliação completa de todo o processo e obter o máximo de informações.
- **Considera muitos pontos de vista:** A análise dos interessados, semelhante a outros métodos de investigação das populações, é neutra no sentido de que não se concentra nos pontos de vista dos grupos mais diretamente relacionados ao problema ou naqueles que têm maior interesse em encontrar uma solução. Baseado nisso, todos os grupos relacionados levam os outros em conta ao realizar essas análises. Também se leva em conta alianças estratégicas de diversos setores (como saúde ou educação).



Figura 25 Representantes empresariais participam de um grupo-alvo para discutir como desenvolver gamificação em suas empresas. Fonte: Despacio.org

Grupos focais

O principal pressuposto ao usar ferramentas como grupos focais é que as questões e metas da pesquisa (e planejamento político) tem de ser muito claros, de modo que os resultados desses métodos sejam mais úteis. A implementação de grupos focais (ou levantamento ou observação) sempre deve ter questões claras para serem resolvidas e metas de políticas de planejamento ligadas a elas.

Os grupos focais são outra técnica que pode melhorar o conhecimento de uma população que irá desempenhar um papel (ativo ou passivo) em uma atividade CMC para transportes sustentáveis. Os grupos focais são uma técnica de avaliação rápida semelhante a uma entrevista em grupo, na qual um moderador conduz uma discussão em grupo sobre um tema específico.

O grupo focal é uma forma de coletar uma quantidade significativa de informações qualitativas rápida e profundamente. O método baseia-se em uma discussão entre um grupo de pessoas que é guiada pelo entrevistador para mostrar seu conhecimento e suas opiniões sobre temas específicos. São de caráter exploratório e são moderadamente liderados, dado que há uma discussão entre todos os participantes sobre questões específicas. Um grupo focal pode ser composto por 6 a 12 participantes e uma típica sessão pode durar cerca de 2 horas. Os investigadores devem ser profissionais das ciências sociais e ter experiência nesse tipo de método de investigação para obter os melhores resultados.

Observação

A observação é um dos métodos de pesquisa que é menos popular no planejamento de políticas de transporte, mas que poderia gerar resultados muito interessantes ao tentar conhecer uma população. Este método pode ser uma forma eficiente de aprender sobre o comportamento de uma população em um contexto específico e tem a vantagem de ser capaz de registrar seu comportamento exatamente como ele é em um local específico e sem nenhuma intervenção. Nos transportes, a observação pode ser usada para conhecer as

“linhas de desejo” dos pedestres (por exemplo, os caminhos que um pedestre prefere usar em um cruzamento específico). Para uma estratégia CMC, a observação pode ser usada para conhecer os problemas de comportamento entre os diferentes agentes no transporte. Por exemplo, pode-se registrar as pessoas tentando atravessar uma rua e as dificuldades que elas encontram devido à velocidade dos automóveis. Também é possível observar o comportamento de um motorista em relação ao cumprimento das normas de trânsito (por exemplo, respeitar o cruzamento de pedestres). Com essas informações, pode-se aprender quais atitudes e comportamentos que devem ser mudados na cidade e quais são os grupos da população que devem ser o alvo das ações. As observações também podem determinar o efeito do espaço no comportamento das pessoas (por exemplo, observando a quantidade de pessoas que passa por uma zona de pedestres), com a intenção de usar a observação para continuar implementando (ou parar de implementar) uma intervenção específica.

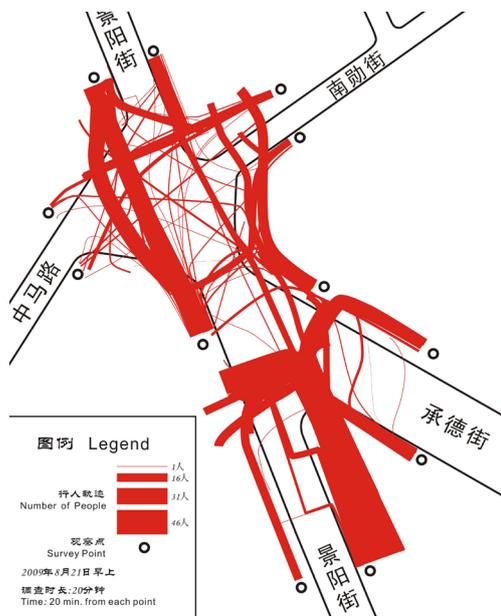
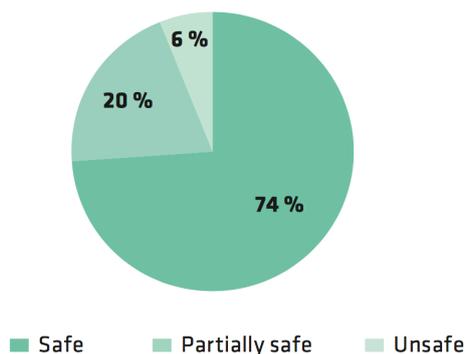


Figura 26 O uso de uma observação: Linhas de desejo em um estudo de pedestres em Harbin, China. Fonte: Michael King.

PROPORTION OF COPENHAGENERS WHO FEEL SAFE WHEN CYCLING IN COPENHAGEN



Levantamentos

Algumas das ferramentas apresentadas não envolvem informações numéricas e não podem ser apresentadas utilizando uma análise estatística básica. Isso tem algumas vantagens (maior profundidade de informação abrangente e oral), mas outras desvantagens (dificuldade de extrapolar para uma população completa, não pode ser usada para criar gráficos). Contudo, por este motivo é importante usar métodos quantificáveis, como observações e levantamentos.



Figura 27 Condução de um levantamento em Bogotá para determinar os pontos de vista dos cidadãos sobre ciclovias. Fonte: Carlosfelipe Pardo

Levantamentos são um instrumento qualitativo, mas que contém propriedades quantitativas: seus resultados são números que podem ser examinados através de análises estatísticas (isto também é verdade para outros métodos, como observações ou grupos focais, mas os levantamentos são especialmente projetados como uma ferramenta quantitativa). Sua desvantagem é que não usam informações essencialmente qualitativas, como outras técnicas fazem – levantamentos fazem perguntas abertas, mas sua formulação e pedido são muito restritos quando comparados com as possibilidades de uma entrevista. Contudo, tem o valor agregado de informações qualitativas representativas com propriedades quantitativas, como gráficos, distribuições de frequência, medianas, médias, formas etc. Isto é possível porque os levantamentos têm opções de resposta predeterminadas (ou opções abertas restritas), algo que nenhuma análise dos interessados ou grupos focais têm.

WHAT WILL MAKE CYCLING COPENHAGENERS FEEL MORE SAFE?

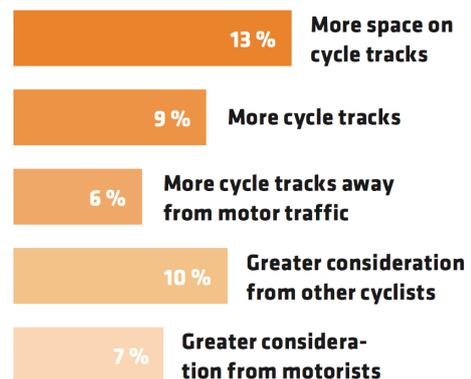


Figura 28 Exemplo de um levantamento conduzido regularmente em Copenhague – Bicycle Account. Fonte: (A Administração Técnica e Ambiental, 2015)

Levantamentos são amplamente utilizados como um método para obter informações rapidamente de cidadãos que foram categorizados e especificados anteriormente. Questionários são predefinidos com um conjunto de respostas e são aplicados a um segmento da população (espera-se que este segmento será representativo de toda a população) e dará uma visão geral das atitudes, conhecimento e práticas relatadas por um grupo de pessoas. Isso pode ser facilmente adaptado às categorias de intervenção que este módulo descreve mais tarde. De qualquer modo, deve-se observar que especialistas em levantamento (especialmente em fazer levantamentos adequadamente) devem estar envolvidos neste tipo de trabalho, de modo que o processo, os métodos e os resultados sejam adequados e representativos.

Macrodados e Dados Abertos

Outra grande fonte de dados são as plataformas que fornecem dados gratuitos e anônimos² das suas próprias informações, que podem ser usados para compreender padrões de viagens e complementar outras abordagens qualitativas conforme descrito aqui. Recentemente, o Banco Mundial lançou uma plataforma de Dados Abertos (World Bank, 2016) que aumenta a disponibilidade de dados oriundos de diversas fontes. A GIZ também publicou um módulo sobre Dados Abertos no setor de transportes (GIZ, 2015).



Figura 29 Resultado de um workshop participativo da GIZ para definir a mensagem essencial de um projeto de infraestrutura. Fonte: Despacio.org

Organizar as informações

Após ter obtido todas as informações dos instrumentos de pesquisa que foram utilizados, é crucial organizar essas informações para ter uma ideia geral da população e dos grupos que estão relacionados ao problema dos transportes que a intervenção abordará.

As informações obtidas dependem de metas estabelecidas de pesquisa (perguntas) e depois os métodos e categorizações usados (os grupos, as perguntas e as questões). O importante é organizar esses dados de modo que sejam facilmente adaptáveis à intervenção que ocorrerá, com base no que será apresentado no próximo capítulo. Neste sentido, as informações podem ser identificadas de acordo com os grupos de interessados envolvidos e atitudes positivas ou negativas em relação aos transportes sustentáveis ou em de acordo com as etapas de mudança (níveis de conscientização), ou ambos ao mesmo tempo

Coletando informações como mecanismo de monitoramento

Coletar informações não é apenas preparar uma estratégia, na verdade é muito útil como um mecanismo de monitoramento pelo qual é possível rever a estratégia e revisitar percepções originais ou mesmo mudanças de meios de transporte fruto da estratégia. Esta é uma etapa necessária, uma vez que uma estratégia CMC é implementada e deve ser realizada regularmente para corrigir e redefinir componentes e atividades.

O monitoramento de uma estratégia CMC deve durar enquanto durar a estratégia em si. O começo da estratégia definiu os indicadores para medir os objetivos e o tempo para que as mudanças comportamentais sejam observadas. A etapa de avaliação mostrará como eram eficazes as atividades de intervenção, quais elementos poderiam ser melhorados e quais erros foram cometidos ao longo do caminho.

² Há um debate intenso sobre se os dados são realmente anônimos, uma vez que a sua coleta é invasiva. Para os fins deste módulo, estou presumindo que dados “anônimos” referem-se aos dados cujo proprietário não pode ser identificado.

5. Como abordar os grupos alvo?



*“Pessoas’ percepções de condições, condições irreais, são o que determina sua escolha modal”
Denmark’s Collection of cycle concepts (Andersen et al., 2012).*

Quando a estratificação da população em questão foi organizada em termos do que foi pesquisado com os métodos descritos acima, é possível começar uma intervenção adaptada aquele segmento da população que será o alvo. Para fazer isso, todas as informações analisadas durante os grupos focais, entrevistas e as divisões do grupo em níveis de conscientização devem ser levadas em conta assim como as metas e os grupos alvo.

Combinando grupos alvo e metas CMC

Para preparar-se antes ir para os tipos de mensagens que podem ser desenvolvidas e para fornecer melhor orientação em relação a como usar as informações dos capítulos 2 (metas) e 3 (quem deve ser abordado), a Tabela 3 apresenta um resumo dessas duas dimensões e como elas se relacionam, fornecendo uma orientação mais concreta sobre qual tipo de mensagem deve ser apresentada a quem e como elas se relacionam.

| QUEM /Qual | Conscientização e apoio aos TUS | E: Evitar e reduzir viagens | M: Meios de transferência | M: Melhorar as tecnologias e os estilos de direção | Monitorar o sucesso e avaliar as estratégias |
|--|--|------------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Elaboradores de políticas | Conscientização e decisões financeiras | NA | NA (salvo se estratégico) | NA | Equipe dedicada e recursos |
| Especialistas e consultores | Conscientização de discussões técnicas mais recentes | | | | Metodologias de apoio |
| Fornecedores de tecnologia e fabricantes de veículos | Conscientização da relevância dos TUS (com foco específico no setor privado) | | | Melhorar veículos, proteção, emissões, opções de tecnologia | Desenvolver ferramentas e aplicativos para monitorar e reportar |
| Executivos de empresas | Conscientização da relevância dos TUS (com foco específico em questões corporativas) | | Promover na empresa | Promover, permitir as opções de transporte solidário ou compartilhamento de carros | Investir no monitoramento para compreender os impactos |
| Sociedade civil | Apoiar os TUS | Intensificar e apoiar as mensagens | Intensificar e apoiar as mensagens | Intensificar e apoiar as mensagens | Apoio no trabalho de campo e análise, proximidade |
| Vizinhança | Conscientização da direção segura e TUS em geral | | | Direção segura | Demonstrar os impactos das velocidades e direção seguras |
| Lideranças e apoiadores | Conscientização e objetos de discussão essenciais dos TUS | Entender a essência da mensagem | Entender a essência da mensagem | Entender a essência da mensagem | Entender a essência da mensagem |
| Aqueles que não valem a pena | Respeitar os outros ao dirigir | | | | |

Tabela 4. Combinando grupos alvo e metas CMC. Elaboração própria.

Tipos de mensagens

Em termos de produção de mensagens para estratégias CMC, uma forma é dividi-las em 3 “canais” ou tipos básicos: informação, persuasão e ação. Os 3 tipos de intervenções são **informativos**, **persuasivos** e com **atividades** específicas. Esta categorização vem da preparação psicológica de atitudes específicas e como elas são subdivididas em componentes racionais, afetivos e motores. Contudo, é importante enfatizar que cada um desses componentes por si só terá um pequeno impacto ao buscar uma mudança real de comportamento no público alvo.

a. Mensagens informativas: dados específicos

Um tipo de atividade que pode ser desenvolvida durante uma intervenção é de natureza informativa. Por exemplo: fatos claros apoiam os seguintes argumentos:

- Transportes públicos, bicicletas ou caminhada são os meios de transporte mais sustentáveis;
- Veículos motorizados são uma grande fonte de poluição e de problemas de saúde;
- A segurança viária é um problema sério em todo o mundo;
- Ações que tornem os transportes mais sustentáveis melhoram a qualidade de vida, a economia de uma cidade e o meio ambiente;
- Informações sobre a qualidade do espaço, os impactos ambientais ou sobre a pobreza antes (e depois) do início das iniciativas sobre transportes sustentáveis.

Todas essas informações tem sido amplamente desenvolvidas nos Livros Guia GIZ. Simioni (2003) também define alguns dos elementos necessários para informações efetivas, embora pensados para a consciência ambiental. Com umas poucas adaptações, as informações que você transmite devem conter as seguintes características ou seguir essas diretrizes:

- Conscientizar os cidadãos dos problemas ambientais, sociais e econômicos dos transportes urbanos;
- Explicar e relatar as causas e os efeitos dos problemas dos transportes e o que as pessoas podem fazer para resolver esses problemas;
- Tornar públicas as atividades dos diferentes agentes que incentivam os transportes sustentáveis, e
- Espalhar o máximo possível o conhecimento sobre os transportes sustentáveis e garantir que todos os setores (inclusive público e privado) tenham acesso a essas discussões.

As mensagens informativas também podem ser usadas para promover uma opinião impopular: um sistema de cobrança de congestionamento em Estocolmo gerou uma reação inicial negativa dos cidadãos. Entretanto, o impacto foi tão imediato que uma semana após sua implementação, 32% dos cidadãos aprovaram a medida, e um mês depois este nível estava em 62%. Isso gerou um maior apoio para a medida e para iniciativas semelhantes que resolvem os problemas de transportes da cidade (Stockholmforsöket, 2006).

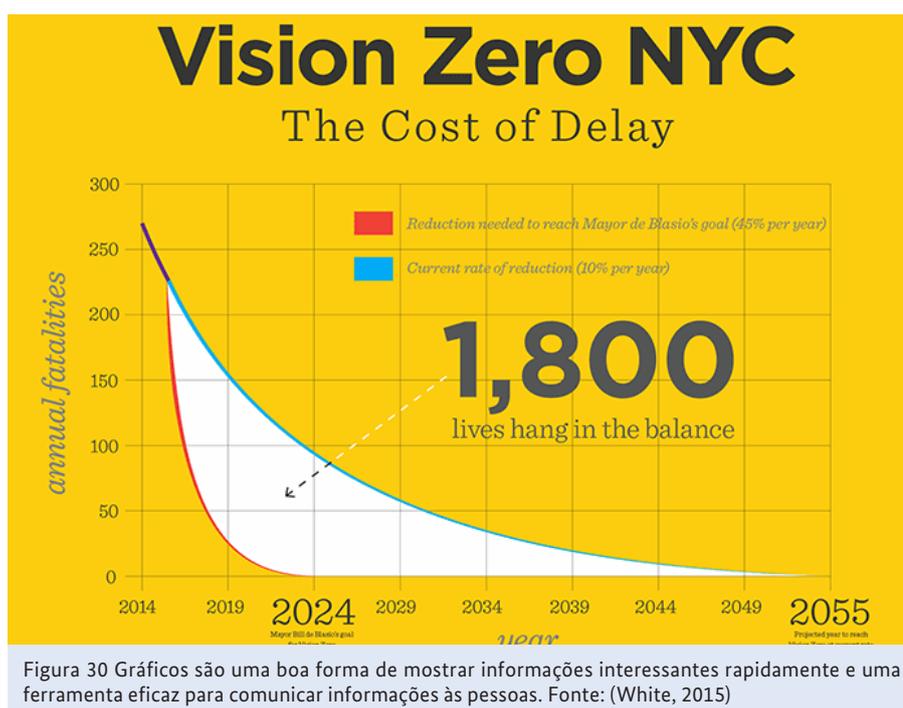


Figura 30 Gráficos são uma boa forma de mostrar informações interessantes rapidamente e uma ferramenta eficaz para comunicar informações às pessoas. Fonte: (White, 2015)

b. Mensagens persuasivas

“Persuasão é mais eficaz do que força”

Aesop (620 AC-560 AC)

O segundo tipo de ação que pode ser usado para mudar o comportamento da população é de natureza afetiva, expressando o que as pessoas sentem e o que está além do seu controle cognitivo. Qualquer coisa que convença alguém a fazer algo porque elas se sentirão muito melhor após fazê-lo. Um exemplo claro é felicidade e conforto. Uma mensagem persuasiva deveria fazer alguém sentir que o que está sendo proposto irá gerar mais conforto ou fazer com que as pessoas se sintam melhores. Os automóveis geralmente causam tais sentimentos em muitas pessoas.

Desta forma, a publicidade para automóveis tem uma grande vantagem sobre a promoção dos transportes sustentáveis. Os veículos motorizados têm sido associados com prazer, conforto e até mesmo felicidade. Além disso, eles sempre são mostrados em alta velocidade e em grandes estradas, nunca em engarrafamentos (isto pode ser usado como um argumento contra o realismo de tais propagandas). Em todo caso, também é verdade que os carros têm sido projetados para serem mais confortáveis que qualquer outro meio de transporte, porém em detrimento de valores como equidade e sustentabilidade. Os operadores de transportes públicos também devem levar em conta este fator ao promover os transportes sustentáveis.

Produzir mensagens persuasivas em relação aos transportes sustentáveis é ajudar as pessoas a mudar suas atitudes em relação aos seus meios de transporte, como bicicleta ou transportes públicos. Algo que se deve levar em conta é que uma pessoa normal geralmente escolhe um meio de transporte de acordo com o seguinte:

- Tempo de transporte percebido
- Custo percebido
- Acesso percebido
- Conforto percebido
- Liberdade percebida
- Flexibilidade percebida
- Segurança percebida

Essas mensagens persuasivas devem mostrar ao usuário que os transportes sustentáveis atingem metas maiores do que os individuais e usar esses meios para deslocar-se diariamente não tem tantas desvantagens como se acredita. Entretanto, você deve levar em conta o que Seethaler e Rose (2006) afirmam:

“O impacto ambiental do próprio comportamento raramente é levado em consideração...os benefícios pessoais imediatos dos transportes motorizados acabam ganhando dos benefícios da comunidade percebidos que poderiam resultar em mudanças em direção a um comportamento sustentável nos transportes.”



Figura 31 A iniciativa Love-Your-Bike (Ame sua Bicicleta) desenvolve mensagens altamente persuasivas e criativas que relacionam fatores como a velocidade da bicicleta e falta de exercícios daqueles que usam automóveis particulares como meio de transporte. Fonte: www.loveyourbike.org

Há outras características dos transportes sustentáveis, e os valores associados com as viagens em automóveis (tempo para pensar, para ficar com seus filhos) que podem ser facilmente atingidas usando mais meios de transportes sustentáveis (transportes públicos ou bicicletas) e podem ser alcançados em maior grau, dado que esses meios geralmente não são afetados pelos congestionamentos. Neste sentido, é recomendável investigar as percepções das pessoas na fase de coleta de informações e também é necessário gerar mensagens positivas, persuasivas. Para atingir isso, devem ser seguidas as seguintes regras:

- Incluir as crianças nas mensagens
- Mostrar que os meios de transporte sustentáveis são confortáveis
- Mostrar as **perdas que são geradas** (em termos de tempo, dinheiro e atividade econômica) por utilizar automóveis e não mudar para meios de transportes sustentáveis, ao invés de mostrar os ganhos pelo uso dos transportes sustentáveis
- Passar mensagens claras e atraentes
- Orientar as mensagens de acordo com o ciclo de vida (pensar nas pessoas em diferentes etapas de suas vidas, suas necessidades/interesses, e orientar as mensagens especificamente para elas)³
- Gerar um compromisso (se possível escrito ou declarado publicamente) com as pessoas que recebem a mensagem
- Especificar o que deve ser feito para resolver o problema
- Apresentar alguém (um modelo de atitude) envolvido no comportamento desejado
- Descrever comportamentos acessíveis e realistas
- Referir-se a regras, crenças e comportamentos moral e socialmente aceitos
- Associar a violação das “regras” a sanções sociais
- Dar informações adequadas para as pessoas, indivíduos, famílias e coletivos (organizações dos mais diferentes tipos)
- Apresentar essas informações de modo que esteja claro que outras pessoas (pares) têm o hábito de usar transportes sustentáveis

Os transportes sustentáveis podem ser facilmente promovidos através de mensagens persuasivas ou afetivas. Como as menções da Collection of Cycle Concepts, “(...) a bicicleta traz uma mensagem positiva de muitas formas. É associada com boas experiências, ar limpo, sol e verão. É vista como um transporte alternativo saudável, sociável e ecológico que é acessível a todos.” (Jensen Andresen, T., Hansen, W., Kjaergaard, E., Krag, T., Larsen, J., Lund, B. & Thost, P, 2000) A bicicleta é um veículo que é associado com experiências pessoais de felicidade em diversos lugares, dado que geralmente é um brinquedo para crianças ou veículo esportivo para jovens.



Figura 32 Uma família passeando de bicicleta: o valor agregado da bicicleta é sua capacidade evocar experiência prazerosas. Fonte: Carlosfelipe Pardo

Por fim, a **qualidade de vida** também pode ser um argumento com mensagens persuasivas. As pessoas compreenderão que uma situação com um ambiente melhorado, melhor segurança viária e no espaço público irão influenciar suas vidas de forma positiva.

É necessário definir os comportamentos que você espera atingir usando verbos específicos (passear, usar, etc.) ao invés de termos amplos como “melhorar a situação”, “aumentar o uso”, uma vez que essas definições serão usadas para as atividades que serão realizadas. Também é importante agrupar os comportamentos de acordo com os interessados (ou níveis de conscientização ou a porção da população que é priorizada) para depois ser claro o que você irá fazer com quem. Também é importante “tentar” comportamentos com um grupo pequeno para ver se eles serão compreendidos e se são eficazes para atingir as metas pretendidas.

³ Em relação a isso, Lake Sagaris afirma: “Para adultos, por exemplo, tempo não é tão importante quanto dinheiro (rico em tempo, pobre em dinheiro, como Barbara Adam afirma em seus estudos). Para ela, caminhar ou pedalar significa que a bicicleta pode carregar pacotes que precisa buscar ou não há cobrança adicional ao combinar de deslocamentos com destinos diferentes (encadeamento de viagens).”



Figura 33 As ações são o que gera maior comprometimento para os transportes sustentáveis e, em alguns casos há uma grande satisfação em usar meios de transporte sustentáveis. Contudo, é sempre melhor acompanhar essas ações com informações e persuasão. Na foto, o Car-free-Sunday (Domingo sem Carro) em Quito, Equador. Fonte: Lloyd Wright.

c. Atividades específicas: usar transportes sustentáveis

O terceiro tipo de ação para promover transportes sustentáveis tem a ver com o uso desses meios e transporte para viagens. É muito importante promover um sistema de transportes que faça com que as pessoas usem-no. Apesar disso soar muito lógico, muitas atividades de conscientização não incluem este componente. O interesse primário da promoção dos transportes sustentáveis é fazer com que as pessoas caminhem, usem transportes públicos ou bicicletas, especialmente as pessoas que não usavam esses meios de transporte antes. Esta seção é importante porque descreve as formas nas quais os comportamentos podem realmente ser alterados, com a ajuda de informações anteriores e mensagens persuasivas.

- Um aspecto fundamental das atividades é que elas devem ser promovidas como inteiramente voluntárias, dado que a coerção não leva a mudanças comportamentais de longo prazo. As informações fornecidas e as mensagens persuasivas transmitidas devem servir como base a partir da qual você pode desenvolver atividades que pretendam mudar para comportamentos mais sustentáveis nos transportes urbanos.
- Um comportamento (a ação) tem 4 componentes básicos que devem ser levados em conta:
- Ação: O comportamento específico promovido deve ser especificado: pedalar, usar transportes públicos, caminhar em deslocamentos curtos.
- Meta: É aquele comportamento que você espera mudar, a população afetada (ou beneficiada!): neste caso, o público em geral ou até mesmo os tomadores de decisão.
- Contexto: Como uma ação será desenvolvida e de acordo com quais parâmetros.
- Tempo: O momento em que a ação ocorrerá

Ademais, o fato das pessoas serem recompensadas por suas ações é uma forma muito potente de fazê-las realizá-las novamente. Estratégias de recompensa são muito bem documentadas na literatura mais recentemente têm sido chamadas de “estratégias de gamificação” (Castellanos, 2016). Contudo, há uma aplicação de estratégias comportamentais e cognitivas com base no condicionamento operante (Elliott & Thomson, 2010; Kerlinger & Lee, 2000).

Todos os 3 tipos de mensagens são fundamentais

Atividades informativas, persuasivas e específicas, essas 3 ações devem ser implementadas com iniciativas de conscientização pública. Se as pessoas recebem informações e pedalam uma ou duas vezes, elas precisarão ser persuadidas de que a bicicleta é a melhor forma de se deslocar ou senão elas podem retornar ao uso diário de automóveis. Além disso, elas precisam receber os argumentos sobre porque estão usando meios de transporte sustentáveis. Por fim, mesmo se uma pessoa está convencida de que usar transportes públicos é o melhor meio de transporte e foi convencida a usá-los, ela pode não o fazer por falta de oportunidade (por exemplo, ninguém irá acompanhá-la em sua primeira viagem de ônibus). Ademais, alguém que está constantemente “pregando” sobre meios de transporte privados sem usá-los não dá grande credibilidade ao seu discurso.

Exemplos de iniciativas

Segue uma lista (não exaustiva) de atividades que são usadas para promover os transportes sustentáveis e poderiam ser usadas para ser replicadas ou adaptadas em outros lugares.

a. Programas de personalização de viagens (TravelSmart)

Diversas atividades são descritas com o termo “TravelSmart” (viagens inteligentes), que começa na Austrália como uma iniciativa para compreender os padrões de mobilidade dos cidadãos e fornece-lhes melhorias personalizadas para suas viagens semanais. Isso geralmente implica um registro semanal de viagens (as pessoas indicam as diversas viagens, tempos e intenções a cada dia da semana) e, quando tiverem acabado, especialistas em viagens inteligentes fornecem-lhes alternativas em outros meios (ex.: transportes públicos, bicicleta, caminhada) que eles poderiam ter usado para fazer as mesmas viagens. Isso visa proporcionar aos usuários um entendimento da multimodalidade e mostrar-lhes que podem usar outros meios de transporte para certas viagens (não é sempre o mesmo modo nem eles devem mudar para outro modo para sempre). Pesquisas sobre este tópico mostraram que há impactos concretos e positivos em termos de transferência de meio (18% para os carros em iniciativas japonesas), emissões de CO₂ (redução de 19%) e especialmente quando ligada aos relatos escritos dos participantes (Fujii & Taniguchi, 2006; Zhang, Stopher, & Halling, 2013).

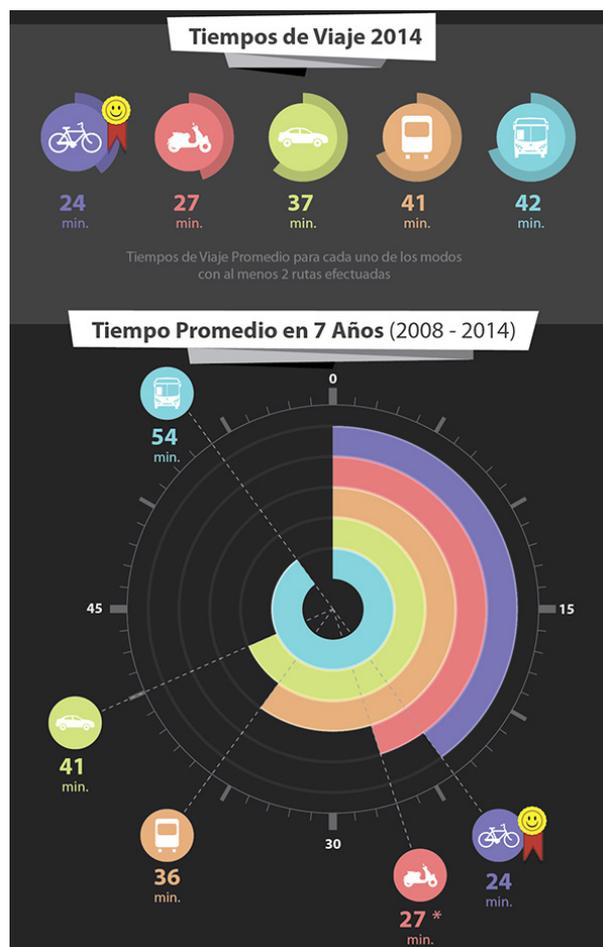


Figura 34 Infográfico demonstrando os resultados do desafio intermodal durante 7 anos em Santiago. Fonte: <http://www.bicivilizate.com/portfolio/medicion-de-tiempos-de-viaje-scl/>

b. Desafio Intermodal

Muitas cidades têm desenvolvido uma atividade que é muito clara e direta para demonstrar a efetividade dos meios de transporte, chamada de “desafio intermodal”. Ela consiste em atribuir uma origem e destino típicos e ter pessoas usando diferentes meios de transporte como usariam em qualquer dia da semana – na hora do rush – e demonstrar “ao vivo” quem chega mais rápido. A viagem também deve incluir o tempo de caminhada até o veículo, o tempo de espera em plataformas além do estacionamento e a caminhada até o destino. Geralmente bicicletas ganham esses desafios, mas em alguns casos as bicicletas motorizadas têm vencido. Dependendo do caso, os transportes públicos e os automóveis chegam por último. Isto é uma ótima forma de obter a atenção da mídia, especialmente se ocorrer durante o horário de pico matinal.

c. “El Poder del cono” (The power of the Traffic Cone)

“El Poder del Cono” é uma campanha educativa que visa reduzir estacionamentos ilegais em Bogotá. Foi planejada como uma alternativa ao cumprimento tradicional da lei, usando constrangimento e sanção social como pena ao invés das multas regulares. A campanha é realizada por grupos vestidos de cones, que cercam os veículos que estacionam ilegalmente nas ruas. Os ‘cones’ cantam e chamam os motoristas, o que os coloca em evidência e tem o objetivo de constranger o motorista por estacionar ilegalmente e combater este comportamento no futuro. A polícia está por perto caso os motoristas não estejam dispostos a deixar o espaço invadido e emitirá uma multa.



Figura 35 Autoridades públicas vestidas como cones de sinalização combatem a invasão do espaço público. Fonte: SDM Bogotá <http://www.transitobogota.gov.co/web/node/2061>.

d. Contagem de ciclistas - eventos

25 MINUTEN FIETSEN
5 MINUTEN VERTRAGING
3 STOPLICHTEN
2 GEVAARLIJKE SITUATIES

IK TEL MEE
METEN. WETEN. VERBETEREN.
TEL MEE VOOR EEN BETER NEDERLAND FIETSLAND.

Download in de
App Store

GET IT ON
Google Play

DE NATIONALE
**FIETS
TEL APP**

Figura 36 Anúncio da semana de dados sobre bicicletas Fonte: <http://fietstelweek.nl/data/>

Diversas empresas, ONGs e o governo holandês aliaram-se para criar uma semana para coletar o máximo de informações possíveis sobre o uso de bicicletas através de um aplicativo chamado *Fietstelweek* (Semana de Dados sobre Bicicletas). Isto deu a todos os interessados um entendimento completo de como os ciclistas usam sua rede cicloviária e o tempo que eles gastam, suas velocidades e outras características de suas

viagens. Isso permitiu-lhes criar propostas políticas baseadas em dados e compreender melhor as necessidades dos ciclistas.

Um exercício semelhante foi realizado em Kiev, organizado por uma associação de ciclistas, tendo sido liderado diretamente pela sociedade civil e apoiado por outros grupos. Os cidadãos foram convidados a participar de acordo com um cronograma predefinido.

ЗАПРОШУЄМО
ВОЛОНТЕРІВ
РАХУВАТИ
ВЕЛОСИПЕДИСТІВ!

17 травня (середа)
17:00 - 19:00

3 червня (субота)
12:00 - 14:00

реєстрація: bit.ly/bikescount

Асоціація
велосипедистів
Києва

Figura 37 Campanha de “Contagem de Bicicletas” de Kiev organizada por sua Associação de Ciclistas. Fonte: Associação de Ciclistas de Kiev.



Figure 38. Demonstrando como usar um espaço de estacionamento com 40 bicicletas. Fonte: Despacio.org



Figure 39. Reposicionando uma faixa de lugares de estacionamento em espaço público em um dia e mantendo-o durante a semana em Quito. Fonte: Despacio.org

e. Urbanismo Tático

Um tipo de estratégia para criar conscientização sobre como usar o espaço público tem sido chamada de “urbanismo tático” (Lydon, Garcia, & Duany, 2015; Pfeifer, 2013), mas tem sido usada há anos. Ela consiste em transformar o espaço público que foi usado originalmente para estacionamento ou como uma rua e reposicionar aquele espaço para apresentar uma mensagem, o que pode incluir um melhor uso daquele espaço em termos de eficiência ou de desfrute. Geralmente essas ações são realizadas em um dia ou menos e espera-se que permaneçam por um curto período, mas às vezes tornam-se permanentes.

Webinar da CAPSUT/PTUS sobre Urbanismo Tático:

<https://www.youtube.com/watch?v=Y7VWedkCLL0>

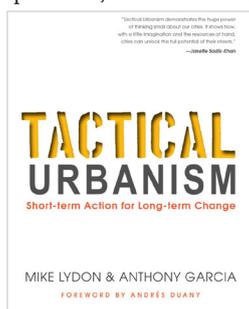


Figure 40. Wheels, um aplicativo de celular que fornece serviços de transporte solidários para empresas. Fonte: Wheels Inc.

f. Gamificação

Uma das estratégias de promoção do uso dos meios de transporte sustentáveis em uma organização é a aplicação de técnicas de gamificação. Isso consiste em projetar jogos para promover competições entre os membros (ou entre organizações) e assim incentivar mudanças de modal. Há diversos exemplos disso, muitos deles implementados por meio de aplicativos para celular. Por exemplo, Wheels é um aplicativo para celular desenvolvido na Colômbia que permite que os funcionários de uma organização ou amigos organizem grupos de caronas solidárias, compartilhamento de táxi ou bicicleta. O aplicativo trabalha aliado com diversas organizações, fornecendo-lhes informações sobre quem são os usuários mais ativos e, consequentemente, a organização pode premiá-los. Esse aplicativo aborda duas das principais barreiras para transporte solidário: correspondência e confiança.

g. Viagens gratuitas em TP

No caso dos transportes públicos, os diretores do sistema de BRT (inclusive do TransMilenio em Bogotá ou do TransJakarta na Indonésia) concederam viagens gratuitas ao público nesses ônibus. Isso resulta em experiências como a mostrada na Figura 41, onde o TransJakarta estava repleto de novos clientes. Quando eles ganham viagens gratuitas, as pessoas podem “praticar” o uso do sistema sem comprar uma passagem e podem até chegar aos seus destinos. Há algumas características negativas de fazer isso, especialmente que a multidão pode ser muito maior e pode criar frustração aos usuários e não gerar o efeito esperado de levá-los “a bordo” e mudá-los para o novo sistema.



Figura 41 TransJakarta deu entradas gratuitas no transporte público durante as primeiras duas semanas (15 de janeiro a 01 de fevereiro de 2004). Muitas pessoas familiarizaram-se com o sistema através desse esforço. Fonte: ITDP.



Figura 42 Uma viagem no Domingo sem Carro em Bogotá em um táxi-bicicleta mostrou aos visitantes da África que um evento semelhante poderia ser muito bem-sucedido em seus países. Fonte: Shreya Gadepalli.

h. Passeios de bicicleta e ir de bicicleta para o trabalho

Algumas pessoas pensam que passear de bicicleta é uma atividade suja e suada que é impossível de realizar sem usar roupas esportivas. Elas também pensam que a bicicleta não é uma forma eficiente de se deslocar de um lugar para outro. Os pontos de vista dessas pessoas geralmente mudam substancialmente após participarem de passeios de bicicletas em velocidade moderada que cubram uma distância considerável. Por exemplo, membros da equipe do Ministério dos Transportes do Cabo Ocidental (África do Sul) participaram de um passeio de bicicleta durante um Domingo sem Carro. Imediatamente eles voltaram a seus escritórios para formular uma estratégia para transportes ativos para suas cidades. Quando o Ministro dos Transportes, Sra. Tasneem Essop, falou da atividade, ela afirmou que não montava em um bicicleta desde que tinha 8 anos e tinha esquecido qual era a sensação.

■ Bike Mentors



Figura 43 Mentores de Bicicleta (Bike Mentors), um complemento ao uso de bicicletas para ir trabalhar que foi desenvolvido pela Associação de Ciclistas de Kiev. Fonte: Associação de Ciclistas de Kiev.

Uma variação bem conhecida disso é a campanha De Bicicleta ao Trabalho (*Bike-to-work*). Nesta iniciativa, as pessoas são convidadas a usar suas bicicletas para ir trabalhar e são definidas rotas específicas. Ciclistas experientes acompanham os grupos e ensinam-lhes “regras básicas do trânsito”. Com base em um primeiro exercício, as repetições são programadas para que as pessoas continuem indo de bicicleta para o trabalho. Há alguns casos onde as cidades desenvolvem seu próprio “dia de ir de bicicleta ao trabalho” e em outros casos a equipe de governo cria dias específicos da semana ou mês onde a equipe é motivada a ir de bicicleta ao trabalho – e em alguns casos cria competições entre instituições governamentais para ver quem têm a maior equipe participante. No caso de Kiev, a Associação de Ciclistas organiza diversas atividades ao redor de ir de bicicleta ao trabalho e outras sobre o mesmo assunto, como um programa de Mentores de Bicicleta e Competição para Escritórios Pró-Ciclismo (Kyiv Cyclist Association, 2016).

i. Eventos sem carro

A ideia por trás dos dias sem carro é muito interessante em termos das ações para promover os transportes sustentáveis. Dado que este Livro Guia tem um módulo completo sobre o desenvolvimento sem carros (Wright, 2005), é necessário dizer apenas que neste evento as pessoas são forçadas a usar outros meios de transporte. Desta forma, os usuários de automóveis experimentam outros meios de transporte. Contudo, há alguns aspectos negativos dos dias sem carro “obrigatórios”: as pessoas sentiram que não têm outra opção e podem ter uma percepção negativa, o que aumentará a resistência à mudança para meios de transporte sustentáveis permanentemente.

A Tabela 5 mostra os diferentes tipos de eventos sem carro e os componentes para organizá-los. Isso é abordado extensivamente no módulo 3e sobre Desenvolvimento sem Carro do Livro Guia da GIZ.

| Componente | Dia sem carro (anual, infraestrutura existente) | Domingo sem Carro (semanalmente, infraestrutura existente) | Área sem carro (permanente, nova infraestrutura) |
|-------------------------------|--|---|--|
| Planejando o evento | Reuniões, exercícios piloto | Reuniões, exercícios piloto | Projeto, calendário, interessados |
| Informações para os cidadãos | Dúvidas frequentes, site, mapas, propagandas | Dúvidas frequentes, site, mapas, propagandas | Simulações gráficas da área (3-D) |
| Recursos físicos | Sinalização para cruzamentos, uniformes para os organizadores | Sinalização para cruzamentos, sinalização semipermanente; uniformes para os organizadores | Materiais de construção |
| Recursos humanos | Cada interessado deve fornecer recursos humanos | Uma equipe permanente da secretaria/organização que é responsável | Arquitetos, engenheiros, trabalhadores da obra |
| Avaliação da iniciativa | Percepções dos cidadãos, medidas ambientais, medidas econômicas, fotos | Percepções dos cidadãos, medidas ambientais, medidas econômicas, fotos | Percepções dos cidadãos, medidas ambientais, medidas econômicas, fotos |
| Participação do setor privado | Financiamento do evento | Financiamento do evento, divulgação do evento | Aderir à iniciativa (donos de lojas), melhorar as áreas próximas às áreas sem carros (varandas etc.) |

Tabela 5. Componentes de um evento sem carros de acordo com o tipo

Ciclovía (ou Domingos sem Carro) originados em Bogotá em 1974 como uma iniciativa promovida pelos cidadãos. A área de lazer ocupa o espaço viário todos os domingos e feriados, das 7:00 às 14:00. Ruas selecionadas para a atividade (mais de 100 quilômetros de avenidas, muitas delas são vias arteriais) são fechadas para transportes motorizados, permitindo que as pessoas as usem para lazer e esportes. O evento tem sido replicado em diversos lugares do mundo em condições semelhantes, embora não com a imensa escala de Bogotá. Esses eventos podem transmitir mensagens diferentes, incluindo esportes, lazer ou qualidade de vida urbana. Um documento completo descrevendo como implementar uma rua de lazer está disponível (OPS, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, Universidad de los Andes, Vía RecreActiva de Guadalajara, & Ciclovía de Bogotá, 2009).

j. Uma nota sobre a mídia na conscientização do público

Os meios de comunicação são um canal poderoso que pode ser usado para promover a conscientização pública sobre uma atividade relacionada aos transportes sustentáveis. Entretanto, algumas questões deveriam ser levadas em conta ao desenvolver uma estratégia completa. Essas questões são descritas abaixo. Além disso, um kit de ferramentas de meios de comunicação muito abrangente para a segurança viária da GRSP está disponível em <https://www.grsroadsafety.org/resources/advocacy-tools/>.

k. Grande imprensa

Antes de tudo, a grande imprensa tem mostrado que **não** é eficaz para mudanças comportamentais. Contudo, é interessante observar que ela pode ser usada para aumentar a conscientização das pessoas no primeiro e no segundo nível de conscientização descrito no capítulo anterior, dado que ela tem pouca ou nenhuma informação sobre transportes sustentáveis e não está em contato com o setor de transportes ou algum meio de transporte sustentável. Uma campanha na grande imprensa pode ser útil neste sentido, mas deve estar claro que uma grande parte do orçamento pode ser perdida com esta atividade de baixo impacto e que esses fundos poderiam ser usados de forma mais eficaz em meios de comunicação mais focados em transmitir uma ideia. Um anúncio na televisão onde uma pessoa é mostrada passeando de bicicleta pode ser eficaz em termos de tornar as pessoas conscientes da possibilidade de usar este veículo, mas é improvável que isso leve a pessoa a pedalar para o trabalho diariamente.

Mídias Sociais

As mídias sociais criaram um novo imenso leque de estratégias para promover os transportes sustentáveis, mas sua efetividade para realmente gerar conscientização ou mudanças comportamentais não é bem conhecida e tem produzido provas contraditórias. Este tópico não é discutido detalhadamente aqui. Em todos os casos, é útil desenvolver canais para divulgar uma estratégia CMC e isso também pode constituir um componente da estratégia. Essas páginas podem conter informações sobre as atividades para ocorrerem no futuro próximo, mapas da cidade com infraestrutura para diferentes meio de transporte, manuais sobre o uso de bicicletas e uma descrição resumida sobre meios de transporte de massa, dentre outras coisas. Se uma parte significativa do público tem acesso à internet, isso será um aspecto muito importante da estratégia CMC. Também pode haver uma área de discussão e a possibilidade dos usuários compartilharem relatos. Com esses recursos, os esforços coletivos tornam-se uma ferramenta essencial para dar força a qualquer iniciativa e divulgá-la.



21 Striking Pictures of How the World Gets Around

From the mighty train to the humble hoof, see unique modes of transportation across the globe.

< 1 / 22 >

ENTER TODAY

21 PHOTOS

Figura 44 Uma boa forma de espalhar informações sobre os transportes sustentáveis é através de uma revista de grande prestígio, como a National Geographic, acima. Fonte: <http://news.nationalgeographic.com>



Figura 45 Atividades focadas podem obter mais atenção de populações específicas. Fonte: Carlosfelipe Pardo

Mídia especializada (focada)

A mídia que foca em públicos específicos pode ser mais eficaz em termos de mudanças comportamentais (ela pode ser direcionada de forma mais eficiente já que tem um conhecimento específico e pode definir mensagens específicas para eles) e pode ser menos custosa do que campanhas na grande imprensa. Tais esforços podem ser usados para espalhar ideias e promover mudanças específicas de comportamento focando em setores específicos da população. Por exemplo, atividades que usam uma abordagem persuasiva para as pessoas na etapa da contemplação poderiam ser muito eficazes se fossem realizadas após um passeio de bicicleta. Este tipo de atividade pode ser a mais útil para promover os transportes sustentáveis. Sagaris declara que “há uma relação inversa entre o número de pessoas atingidas e a qualidade das informações dadas/recebidas.”

l. Dados essenciais

Uma estratégia CMC pode ter um alto impacto sobre os meios de comunicação se for pautada pelos dados essenciais nas intervenções que realizou em prol dos transportes sustentáveis. Para garantir o impacto máximo, os dados devem ser coletados antes, durante e depois da implementação de um projeto de transportes sustentáveis.

Por exemplo, sabendo a quantidade de ocorrências com pedestres em uma rua antes e depois, pode-se mostrar qual medida protegeu a vida das pessoas que vivem e deslocam-se por esse lugar.

m. Ferramentas visuais

As mídias visuais são uma ferramenta muito poderosa para transmitir essas mensagens. Como os módulos do Livro Guia e outros materiais da GIZ mostram, é muito importante mostrar exemplos com fotos, visto que informações visuais são melhor processadas, armazenadas e compreendidas. Também é muito mais fácil para as pessoas lembrarem-se e resumirem uma grande quantidade de informações (e mensagens persuasivas). Neste caso, é útil mostrar como um espaço (público) pode aparentar antes e depois de uma intervenção proposta. Ao apresentar remodelações do espaço público que poderiam levar vários meses para serem concluídas, essas ferramentas podem ser muito úteis pra céticos que não apoiam o projeto e precisam de informações visuais para compreender as mudanças propostas. É importante sempre tirar fotos, antes, durante e depois de uma intervenção, evento etc. É muito fácil conseguir fotos de alta qualidade a um baixo custo (por exemplo, com câmeras digitais) e distribuí-las rapidamente. Há diversas formas de usar as mídias visuais que descritas resumidamente a seguir.

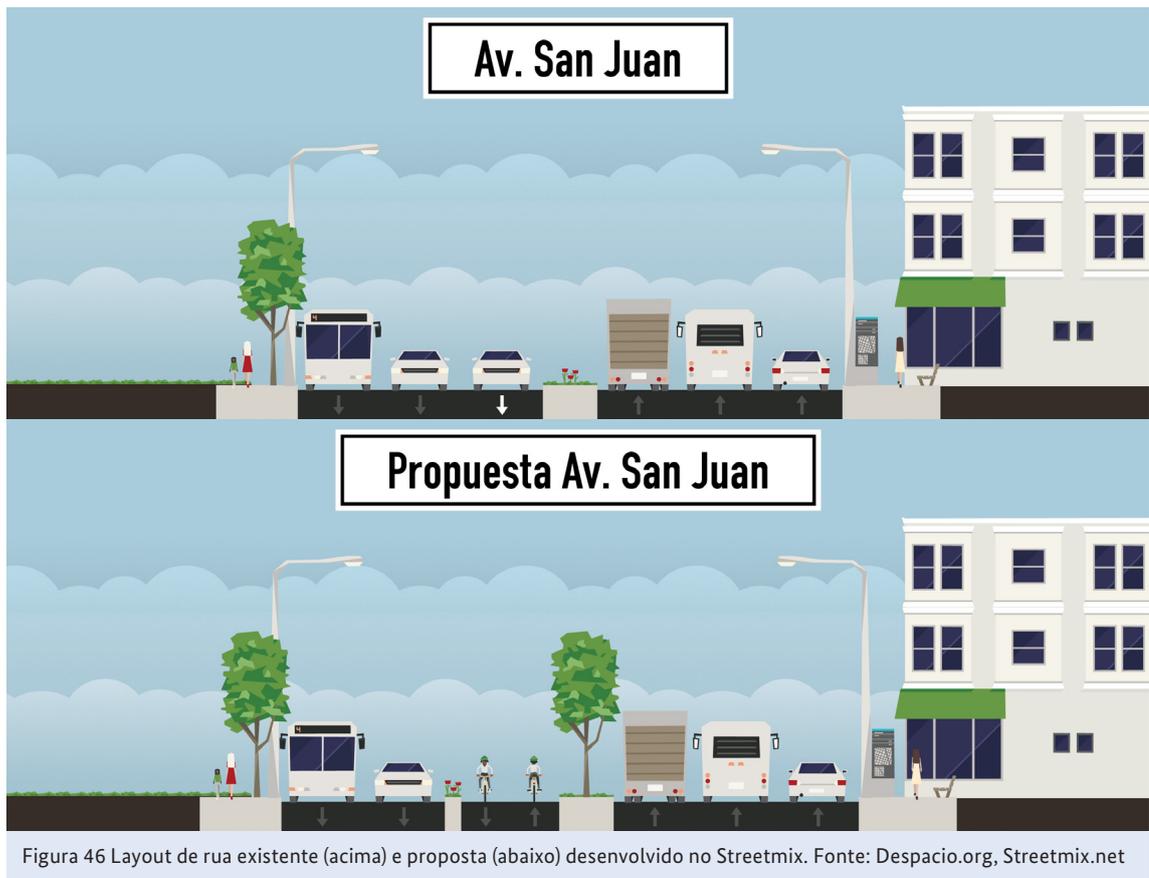


Figura 46 Layout de rua existente (acima) e proposta (abaixo) desenvolvido no Streetmix. Fonte: Despacio.org, Streetmix.net

Streetmix

Streetmix é uma plataforma on-line gratuita que foi desenvolvida como parte de um encontro local na Califórnia para dar a qualquer um a possibilidade e reestruturar o layout de uma rua com componentes básicos das ruas (árvores, calçadas, vias, elementos de segregação) e com capacidade de edição (local, largura etc.). Esta ferramenta é extremamente útil para demonstrar a maior capacidade de uma rua e a viabilidade de acomodar diferentes meios de transporte em um alinhamento rodoviário específico (em alguns casos, sem “eliminar” pistas, mas sim reduzindo suas larguras). A Figura 46 mostra um exemplo apresentado ao governo para implementação de uma ciclovia temporária em Medellín.

Desenhos de situações futuras

Os desenhos podem ser usados como uma forma de mostrar uma situação futura. O poder desta ferramenta é apresentar uma situação que é muito diferente da situação atual. A Figura 47 mostra o desenho de uma ciclovia em Lima que foi desenvolvida para mostrar como um local existente com o qual muitas pessoas são familiarizadas pode ser completamente transformado.



Figura 47 Consultores do projeto de Lima desenvolveram desenho quando projetaram novas ciclovias para a cidade em 2003. Fonte: FONAM Peru. Modelos em 3-D

Modelos em 3-D

Modelos 3-D (3 dimensões) são a próxima etapa para mostrar uma situação futura que não existe de forma que as pessoas possam entender facilmente. O software para o desenvolvimento 3-D pode ser usado para mostrar às pessoas como uma área pareceria em 3 dimensões, mais do que os desenhos mostrados acima. Contudo, isso também pode ser custoso e precisar da dedicação de um especialista.



Figura 48 Um gerente de estacionamento foi convencido a incluir estacionamento para bicicletas quando foi apresentado o espaço real necessário para construí-lo. Fonte: Despacio.org

Imagens antes e depois

Outra forma de mostrar às pessoas como um espaço público pode ser transformado é mostrando a alteração em uma situação existente. A Figura 49 mostra como Seul foi transformada por um projeto de restauração do espaço público para Cheonggyecheon. Além disso, autoridades em Bogotá foram muito cuidadosas em tirar fotos de locais cheios de estacionamentos antes da intervenção e tirar uma foto do mesmo local depois de todas as intervenções. Posteriormente, essas fotos foram usadas para mostrar aos cidadãos como o espaço foi transformado. Essas fotos também foram usadas para mostrar como a aparência de um determinado espaço muda quando são implementados projetos de transportes sustentáveis .



Figure 49. Este projeto de restauração em Seul foi cuidadosamente monitorado, conforme mostram essas duas fotos do mesmo lugar ao longo do rio Cheonggyecheon. Source: SDIK



Figura 50 Análise de estudos técnicos são extremamente úteis para demonstrar a implementação de projetos e potenciais políticas, mas é cara. Fonte: Carlosfelipe Pardo

n. Visitas técnicas

Uma ferramenta importante para convencer os tomadores de decisão a transformar suas políticas de transportes é apresentá-los para as melhores práticas em transportes. No caso de Bogotá, cerca de 10.000 tomadores de decisão de todo o mundo viajaram para lá para ver a transformação do espaço público, o sistema TransMilenio e as ciclovias, e foram realizadas inúmeras conferências com participantes internacionais. É claro que isto é uma atividade custosa que deve ser realizada se você tiver um orçamento suficiente e se os tomadores de decisão puderem fazer a viagem.

Isso resulta de uma histórica falta de atenção e promoção dos transportes sustentáveis que reflete em diversos aspectos de políticas, infraestrutura e normas. Como é bem refletido em diversos documentos políticos, a promoção (e estratégias CMC) sozinha não será eficaz para gerar transferência modal ou mesmo mudança nas atitudes em relação aos transportes sustentáveis. Algumas vezes o pacote dessas medidas é chamado de abordagem “empurre e puxe”. A GIZ também desenvolveu uma proposta completa sobre como integrar todos os elementos dos transportes sustentáveis em “10 princípios” que são apresentados em um infográfico na Figura 51. Para que uma estratégia CMC seja bem-sucedida, ela deveria ser complementada pelo menos pelo seguinte:

- Infraestrutura adequada para os meios de transporte sustentáveis com calçadas largas, ruas tranquilas, faixas segregadas para ônibus e ciclovias onde necessário, rampas acessíveis, iluminação adequada, bicicletários seguros e outros elementos de infraestrutura que realmente representem um ambiente de alta qualidade para caminhadas, bicicletas ou transportes públicos.
- Políticas institucionais, fiscais e regulatórias que cobrem dos motoristas de automóveis os custos reais de dirigir (inclusive externalidades). Isso pode incluir sobretaxas dos combustíveis, taxas de propriedade, precificação de estacionamentos, políticas de logística e pedágio urbano.
- Financiamento adequado para a implementação e a manutenção dos transportes sustentáveis. Isso inclui a criação de linhas orçamentárias para infraestrutura e políticas para caminhada, bicicleta e transportes públicos, projetos de segurança viária e outras medidas que irão melhorar as condições para esses meios.

O site da GIZ SUTP em www.sutp.org fornece muitas informações sobre todas essas políticas e uma resenha completa sobre como elas podem ser atingidas em mais de 50 documentos distintos. Os leitores são incentivados a navegar por essa coleção para maiores informações.

Obtendo apoio para as políticas existentes

Uma estratégia CMC poderia enfatizar um ou mais tópicos sobre transportes sustentáveis, baseando-se na situação atual, no que é desejado e no que poderia ser atingido no futuro próximo. É importante que, ao implementar uma estratégia CMC, o governo local mostre um nível de compromisso para gerar um componente de transportes sustentáveis. Os tópicos poderiam ser facilmente adaptados aos módulos do Livro Guia sobre Transportes Sustentáveis, incluindo:

- **Orientação institucional e política:** Inclui tópicos que tem a ver com as políticas de transporte, como o holandês e sua implementação através de instituições responsáveis pelo transporte urbano em uma cidade, a participação do setor privado nessas políticas e os instrumentos econômicos que deveriam estar estabelecidos para fomentar os transportes sustentáveis.
- **Gestão da demanda e uso do solo:** A gestão do uso de automóveis (através de pedágios urbanos, políticas de estacionamento e outros instrumentos) e gestão do uso do solo (uso misto, desenvolvimento de alta densidade, entre outros) são parâmetros centrais para uma política de transportes sustentáveis e devem ser integrados em uma estratégia CMC para que o público compreenda e participe.
- **Caminhada, bicicleta e transportes públicos:** Esses meios de transporte devem ser promovidos em uma política de transportes sustentáveis. São meios de transporte mais justos, eficientes e limpo, em oposição aos automóveis.
- **Veículos e combustíveis mais limpos:** As melhores opções existentes para melhorar os combustíveis e a segurança dos veículos para os transportes públicos devem ser incentivadas entre os operadores e motoristas.
- **Saúde e meio ambiente:** Os tópicos mais cruciais do ponto de vista da saúde pública são a segurança viária e o impacto positivo que os transportes sustentáveis podem ter sobre ela, assim como os efeitos da poluição sobre a saúde dos cidadãos e a forma como eles podem ser mitigados através da implementação de sistemas de transportes públicos, do uso de bicicletas e da modificação de padrões de conduta.

Uma vez que exista uma iniciativa local para melhorar a situação dos transportes (ou se algo já tenha sido implementado) será mais fácil desenvolver uma estratégia CMC. Isso também é útil quando é ligado a um processo mais amplo de participação no planejamento urbano. Não obstante, há ocasiões onde o desenvolvimento de uma estratégia de conscientização pode estar focado nos tomadores de decisão para gerar uma política de transportes sustentáveis no futuro próximo. Se isto não for possível, diversas atividades com a comunidade podem gerar mudanças no comportamento com relação aos transportes, embora possa haver problemas com a infraestrutura existente e algumas atividades poderiam tornar-se perigosas ou irregulares. É interessante ver como a mudança nos transportes podem ser causadas pelo lado governamental (políticos), pelo setor privado (empresas que operam sistemas de transportes) ou pela sociedade civil (pessoas interessadas em melhorar a situação dos transportes).

7. Conclusões: como seguir em frente



Revelações

Neste módulo há um resumo de diversas revelações:



- Não será fácil convencer grupos diferentes da população dos benefícios dos transportes sustentáveis se:

- As mensagens são muito complicadas
- As metas são muito distantes e abstratas
- As mudanças propostas são exageradas (ou as mudanças são percebidas como muito exigentes).

- Uma estratégia CMC visando maior impacto deveria:

- Abordar elaboradores de políticas e mudar seus pontos de vista
- Implementar políticas adequadas e direcionar fundos para meios de transporte sustentáveis
- Obter apoio para promover as mensagens
- Assinar contratos com o setor privado e a indústria para conseguir melhores opções de transporte (ou tecnologias) que promovam os transportes sustentáveis.
- Incluir mensagens e atividades relacionadas à mudança modal (mudança para meios de transporte sustentáveis como uma opção para os deslocamentos diários)
- Melhorar as atitudes em relação aqueles que usam os transportes sustentáveis

- Conhecer melhor os interessados e inclui-los no planejamento é fundamental, por exemplo, através de:

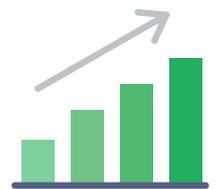


- Análise dos interessados
- Grupos focais
- Observação
- Levantamentos.



- As estratégias CMC podem variar entre jogos e Urbanismo Tático, a todo os tipos de passeios e anúncios nos meios de comunicação. A mensagem principal aqui é experimentar e começar pequeno.

- Assegure-se de acompanhar os resultados da sua estratégia para realizar melhorias e mudanças constantes. Mesmo se os resultados superarem suas expectativas, não descanse em seus louros e sempre busque por maiores mudanças nas atitudes e comportamentos.



- A infraestrutura sustentável de transportes em si não atrairá necessariamente novos usuários se eles não forem convencidos de seus benefícios. Ao mesmo tempo, o sucesso de uma estratégia CMC também dependerá da qualidade da infraestrutura, políticas públicas e manutenção locais. Leia os "10 princípios dos transportes sustentáveis" da GIZ e o Capítulo 6 desta publicação para maiores informações.

Próximas etapas

Para começar a criar a sua própria estratégia CMC, você pode seguir algumas das etapas apontadas abaixo

- Explorar a literatura no campo (ver abaixo, além das Referências)
- Aprender com os casos de outras cidades (ver abaixo)
- Procurar por potenciais parceiros e aliados dentro e fora da sua organização ou órgão público
- Começar pequeno, mas com a ambição de crescer
- Criar uma equipe
- Definir sua estratégia: metas, grupos alvos
- Coletar informações sobre os seus grupos alvos
- Implementar sua estratégia e monitorá-la
- Gerar consciência e mudanças comportamentais em relação aos transportes sustentáveis!

Outras leituras

A seção de referências lista os documentos que foram mencionados neste módulo. Outras referências que complementam o que foi dito são as seguintes:

GIZ

- Recursos SUTP: Documentos técnicos, estudos de caso, treinamentos e outros recursos <http://www.sutp.org/en/resources.html>
- Treinamentos complementares a este módulo
- Iniciativa Transformadora de Mobilidade Urbana: <http://transformative-mobility.org/#>
- Webinars SUTP/CAPSUT: <http://capsut.org/resources/sutp-webinar/>

Gehl Architects / Gehl Institute

- A Mayor's Guide to Public Life (2017): <https://mayorsguide.gehlinstitute.org/>
- Diversas publicações: <https://issuu.com/gehlarchitects>

Marcos Rosa et al

- Handmade Urbanism: From Community Initiatives to Participatory Practices (2013): https://issuu.com/marcosrosa/docs/handmade_urbanism_pdf

Janette Sadik-Khan and Seth Solomonov

- StreetFight: Handbook for an Urban Revolution

Mark Lydon and Anthony Garcia

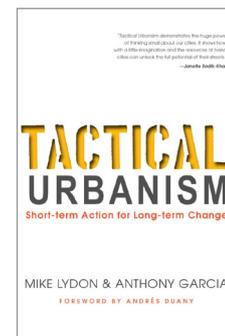
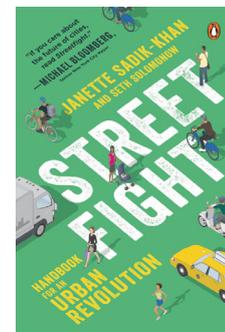
- Tactical Urbanism Materials and Design Guide: <http://tacticalurbanismguide.com/>
- Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change (2015)
- SUTP Webinar with Mark Lydon: <http://capsut.org/resources/sutp-webinar/>

Jane Jacobs

- The Death and Life of Great American Cities (1961)

Urb-i

- Before-After Urban Design pictures: ccurb-i.com/before-after



SUTP.

Sustainable Urban Transport Project

mobilidade inovadoras e sustentáveis. O SUTP oferece uma ampla plataforma de conhecimento, o desenvolvimento de capacidades, conselhos práticos e oportunidades de networking. Dentro dos últimos 16 anos, mais de 5.000 tomadores de

SUTP – Projeto de Transportes Urbanos Sustentáveis – O SUTP apoia os tomadores de decisão em todo o mundo para planejarem e implementarem soluções de

decisão, planejadores e estudantes foram beneficiados dos treinamentos que oferecemos. Produzimos uma rica biblioteca de módulos de Livros Guia, documentos técnicos, estudos de caso, fichas técnicas, resumos de políticas e listas de leituras. Todos os documentos podem ser acessados através do nosso site, juntamente com uma grande coleção de fotos e de um canal de vídeos. Você está convidado a usá-los e distribuí-los!

<http://www.sutp.org>

<https://www.facebook.com/sustainableurbantransportproject>

https://twitter.com/_SUTP



Transformative Urban Mobility INITIATIVE

TUMI - A Iniciativa Transformadora de Mobilidade Urbana permite que os líderes dos países em desenvolvimento e das economias emergentes criem mobilidade urbana sustentável. Ela oferece apoio técnico e financeiro para ideias inovadoras. Na TUMI, o Ministério Federal Alemão de Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ) reuniu algumas das instituições líderes mundiais em mobilidade sustentável com redes de cidades e fizeram grupos de reflexão

para implementar projetos nos locais onde eles são mais necessários. Os parceiros incluem ADB, CAF, WRI, ITDP, UN-Habitat, SLoCaT, ITDP, ICLEI, GIZ, KfW e C40.

Uma transição para a mobilidade urbana sustentável exige uma mudança na elaboração de políticas e nas decisões sobre investimentos. A ITMU apoiará projetos, desenvolvimento de lideranças e construção de carreiras para líderes urbanos, tomadores de decisão, planejadores e estudantes; em última análise conectando 1.000 líderes em todo o mundo. Acreditamos em capacitar a construção, mobilização de investimentos e apoio de abordagens fundamentado nas medidas mais eficazes para ir atrás das metas estabelecidas e alcançar um futuro urbano mais sustentável.

<http://transformative-mobility.org/>



German Partnership for Sustainable Mobility

Sustainable Mobility – Made in Germany

GPMSM – Parceria Alemã para Mobilidade Sustentável – A GPMSM serve como um guia para a mobilidade sustentável e soluções ecológicas de logística da Alemanha. Como

uma plataforma para troca de conhecimentos, expertise e experiências, a PAMS apoia a transformação em direção à sustentabilidade em países em desenvolvimento e emergentes. Mais de 170 amigos da academia, empresas, sociedade civil e associações participam da rede e estão felizes por compartilhar seu conhecimento.

<http://www.german-sustainable-mobility.de>

<https://www.facebook.com/germansustainablemobility>

<https://twitter.com/GermanMobility>



GIZ INTERNATIONAL FUEL PRICES

escritórios e representações regionais em 64 países

Preços Internacionais dos Combustíveis fornecem dados aos tomadores de decisão sobre os preços dos combustíveis em uma escala global. A GIZ, com sua rede global de projetos em 135 países,

em desenvolvimento, publica um estudo bienal “Preços Internacionais dos Combustíveis” sobre o setor global de combustíveis desde 1999. Anualmente, estamos convocando autoridades reguladoras dos combustíveis para discutir regimes de preços e taxas adequados para os preços dos combustíveis.

<http://www.giz.de/fuelprices>

https://energypedia.info/wiki/International_Fuel_Prices

Referências

- Andersen, T., Bredal, F., Weinreich, M., Jensen, N., Riisgaard-Dam, M., & Nielsen, M. (2012). *Collection of cycle concepts*. Holstebro, Dinamarca. Retrieved from <http://www.cycling-embassy.dk/wp-content/uploads/2013/12/Collection-of-Cycle-Concepts-2012.pdf>
- Barter, P. (2011). *Parking policies in Asian cities*. (Asian Development Bank, Ed.). Filipinas.
- Broaddus, A., Litman, T., & Menon, G. (2009). *Gestión de la Demanda de Transporte. Documento de entrenamiento*. Eschborn: GTZ. Retrieved from http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/H_Training-Material/GIZ_SUTP_TM_Transportation-Demand-Management_ES.pdf
- Castellanos, S. (2016). Delivering modal-shift incentives by using gamification and smartphones: A field study example in Bogota, Colombia. *Case Studies on Transport Policy*, 4(4), 269–278. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2016.08.008>
- Elliott, M. A., & Thomson, J. A. (2010). The social cognitive determinants of offending drivers' speeding behaviour. *Accident Analysis and Prevention*, 42(6), 1595–1605. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2010.03.018>
- Fujii, S., & Taniguchi, A. (2006). Determinants of the effectiveness of travel feedback programs—a review of communicative mobility management measures for changing travel behaviour in Japan. *Transport Policy*, 13(5), 339–348. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.12.007>
- GIZ. (2015). El papel de los datos abiertos en el transporte sostenible. Retrieved from <http://despacio.org/wp-content/uploads/2015/11/open-data-español-final.pdf>
- Humphreys, D. K., Goodman, A., & Ogilvie, D. (2013). Associations between active commuting and physical and mental wellbeing. *Preventive Medicine*, 57(2), 135–139. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2013.04.008>
- Jensen Andresen, T., Hansen, W., Kjaergaard, E., Krag, T., Larsen, J., Lund, B. & Thost, P, S. (2000). *Collection of cycle concepts*. Copenhagen: Road Directorate.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). [Belmont, Calif.]: Wadsworth.
- Kyiv Cyclist Association. (2016). *ANNUAL REPORT 2016*. Kiev. Retrieved from http://avk.org.ua/wp-content/uploads/2017/01/Annual-report-2016_EN.pdf
- Litman, T. (2006). *Gestión de la movilidad*. (GTZ, Ed.). Eschborn, Alemania: GTZ.
- Lydon, M., Garcia, A., & Duany, A. (2015). *Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change*. Island Press. Retrieved from <https://books.google.com.co/books?id=Maj0BgAAQBAJ>
- Martin, A., Goryakin, Y., & Suhrcke, M. (2014). Does active commuting improve psychological wellbeing? Longitudinal evidence from eighteen waves of the British Household Panel Survey. *Preventive Medicine*, 69, 296–303. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.08.023>
- OPS, Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de la Salud, Universidad de los Andes, Vía RecreActiva de Guadalajara, & Ciclovía de Bogotá. (2009). Manual para implementar y promocionar la ciclovía recreativa. Retrieved from <http://cicloviarecreativa.uniandes.edu.co/>
- Pettinga, A., Rowette, A., Braakman, B., Pardo, C., Kuijper, D., de Jong, H., ... Goedefrooij, T. (2009). *Cycling Inclusive Policy Development: a Handbook*. (T. Godefrooij, C. Pardo, & L. Sagaris, Eds.), Division 44. Water, Energy, Transport (1st ed.). Eschborn: GIZ, I-CE. Retrieved from http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/H_Training-Material/GIZ_SUTP_TM_Cycling-inclusive-Policy-Development-Handbook_EN.pdf
- Pfeifer, L. (2013). *The Planner's Guide to Tactical Urbanism*. Montreal: Regina Urban Ecology.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1992). Stages of change in the modification of problem behaviors. *Progress in Behavior Modification*, 28, 183–218. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1620663>
- Quiñones, L. M., Pardo, C., Moscoso, M., Sánchez, C. F., López, J. S., & López, J. (2017). *Caminar en Bogotá: Las cuentas 2017*. Bogotá: Despacio. Retrieved from <http://www.despacio.org/portfolio/caminar-en-bogota-las-cuentas-2017/>

- Seethaler, R., & Rose, G. (2006). Six Principles of Persuasion to Promote Community-Based Travel Behavior Change. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1956, 42–51. <https://doi.org/10.3141/1956-06>
- Simioni, D. (2003). *Contaminación atmosférica y conciencia ciudadana*. Santiago de Chile.
- Stockholmsforsöket. (2006). *Facts and results from the Stockholm Trial*. Stockholm. Retrieved from http://www.stockholmsforsoket.se/upload/Sammanfattningar/English/Final_Report_The_Stockholm_Trial.pdf
- The Technical and Environmental Administration. (2015). *Copenhagen city of cyclists. The bicycle account 2014*. Copenhagen: City of Copenhagen.
- White, P. S. (2015). Vision Zero Report Card: 2015 | Transportation Alternatives. Retrieved September 9, 2017, from <https://www.transalt.org/report/vision-zero-report-card-2015>
- World Bank. (2016). The World Bank Launches New Open Transport Partnership to Improve Transportation through Open Data. Retrieved September 10, 2017, from <http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2016/12/19/the-world-bank-launches-new-open-transport-partnership-to-improve-transportation-through-open-data>
- Wright, L. (2005). *Car-free development*. (Gtz, Ed.), *Sustainable transport: a sourcebook for policy-makers in developing cities* (Vol. 3e). Eschborn: gtz. Retrieved from http://www.sutp.org/files/contents/documents/resources/A_Sourcebook/SB3_Transit-Walking-and-Cycling/GIZ_SUTP_SB3e_Car-free-Development_EN.pdf
- Zhang, Y., Stopher, P., & Halling, B. (2013). Evaluation of south-Australia's TravelSmart project: Changes in community's attitudes to travel. *Transport Policy*, 26, 15–22. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.06.008>

Publicado por

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Escritórios registrados

GIZ Bonn and Eschborn, Germany

Sector Project 'Sustainable Mobility'

Group 310 – Energy, Water, Transport

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

65760 Eschborn, Germany

Tel. +49 (0) 6196 79-2650

Fax +49 (0) 6196 79-80 2650

transport@giz.de

www.giz.de/transport

Autores

(versão 2018):

Carlosfelipe Pardo

Gerente

Armin Wagner

Créditos das fotos

Foto da capa © Carlosfelipe Pardo, Bogotá, 2017

A GIZ é responsável pelo conteúdo desta publicação.

Em nome do

Ministério Federal para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (BMZ)

Divisão 312 – Água; Desenvolvimento Urbano; Mobilidade

Endereços dos escritórios do BMZ

BMZ Bonn

Dahlmannstraße 4

53113 Bonn, Germany

Tel. +49 (0) 228 99 535 – 0

Fax +49 (0) 228 99 535 – 3500

BMZ Berlin

Stresemannstraße 94

10963 Berlin, Germany

Tel. +49 (0) 30 18 535 – 0

Fax +49 (0) 30 18 535 – 2501

poststelle@bmz.bund.de

www.bmz.de

