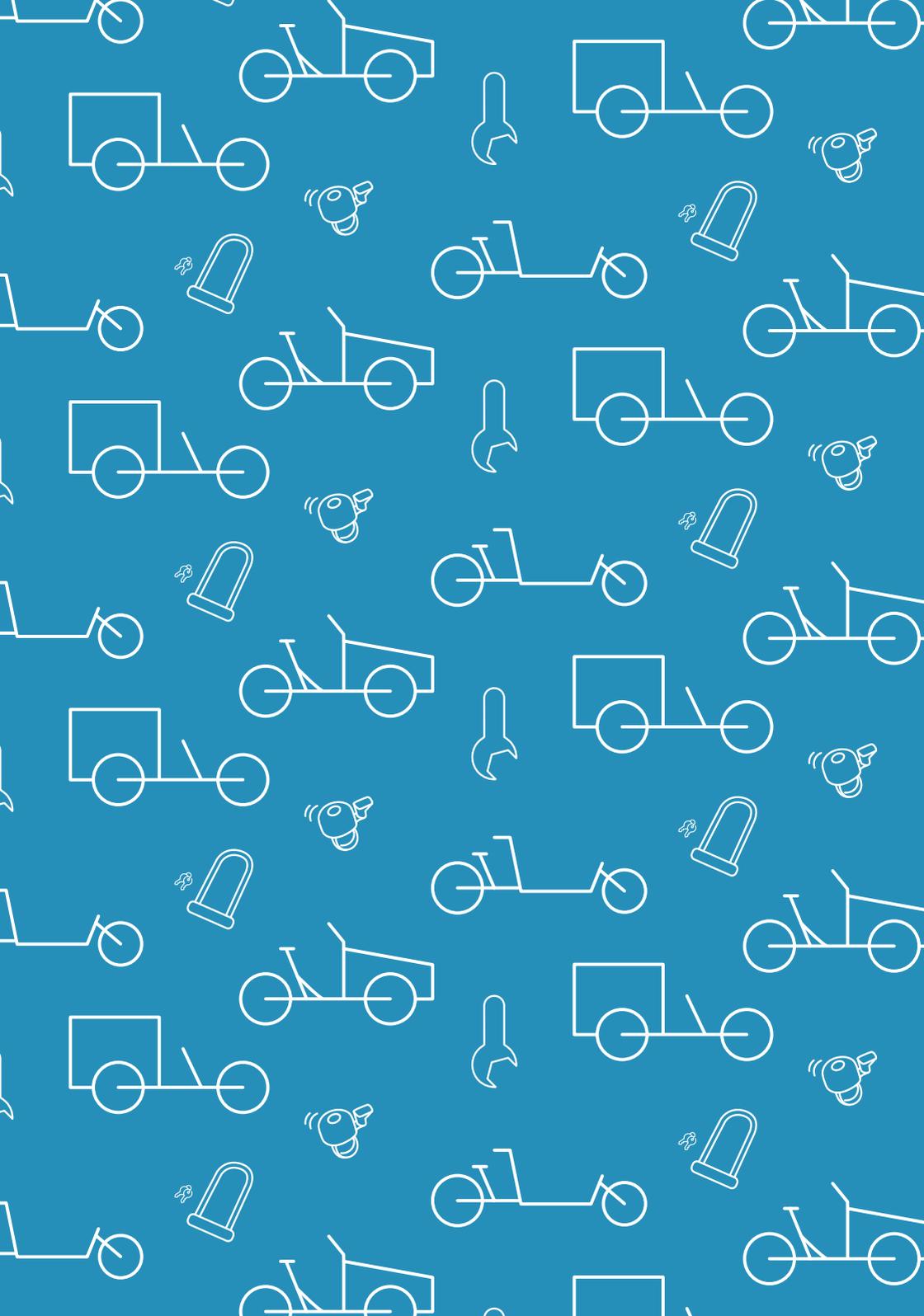


# Bicicletas de Carga

Um Guia  
para Autarcas





## **Bicicletas de Carga - Um Guia para Autarcas**

2020

CycleLogistics - CityChangerCargoBike  
[www.cyclelogistics.eu](http://www.cyclelogistics.eu)

Este documento usa os tipos de letra Lato & Merriweather

### **Gestores de projeto**

Copenhagense Design Co.

FGM-AMOR

### **Contributos**

European Cyclists' Federation

European Cycle Logistics Federation

### **Conceção gráfica**

Copenhagense Design Co.



## Sobre nós

O City Changer Cargo Bike (CCCB) é um projeto assente nas potencialidades quase ilimitadas das bicicletas de carga, promovendo a sua utilização entre os utilizadores públicos, privados e comerciais. Com o apoio do programa Horizonte 2020, o CCCB junta 20 parceiros desde a Noruega à Grécia e de Portugal à Bulgária.

Aprendendo com as melhores práticas europeias, abre-se caminho para consciencializar a população para a utilização das bicicletas de carga, incentivar iniciativas existentes e alavancar novas. Partindo desta base, pretende-se implementar medidas que irão oferecer operações de logística urbana mais sustentáveis, melhorar o espaço público, promover mais envolvimento da população e reduzir tráfego, entre outras.



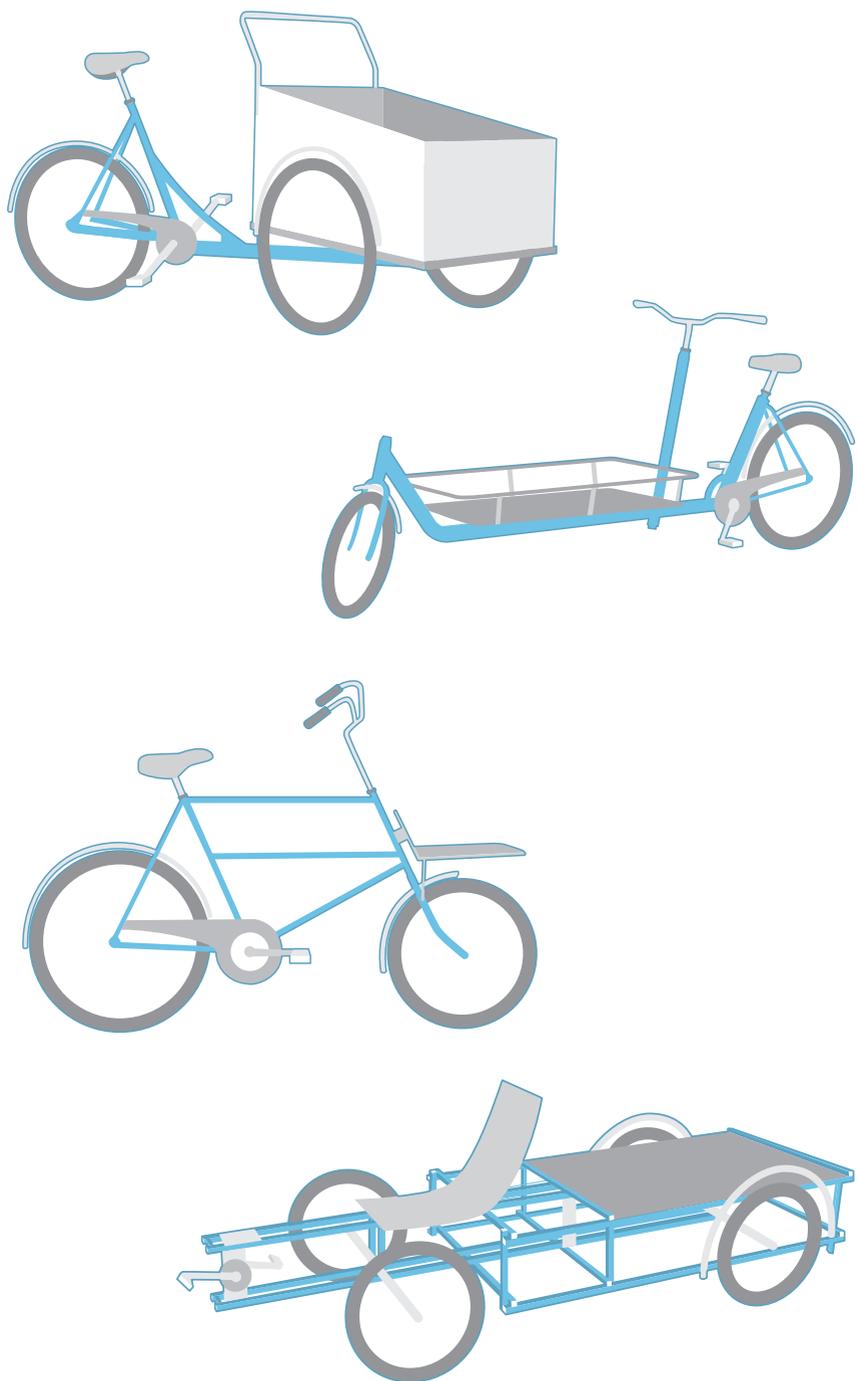
## Sumário executivo

Este guia prepara os leitores, inspirando-os a promover das bicicletas de carga, que estão a viver um momento alto, consequência da aposta dos fabricantes, que tem levado a inovações recentes em baterias elétricas e design. A facilidade de utilização, a multiplicidade de modelos e o preço cada vez mais acessível, fazem com que sejam escolhas cada vez mais populares para famílias, pequenas e médias empresas, organizações, municípios e mesmo para as grandes empresas de logística internacional. Através de políticas de mobilidade, tributação, medidas de proteção dos utilizadores vulneráveis na via pública e de aquisição de frotas de veículos, os governos central e local podem incrementar este movimento, gerando uma verdadeira mudança de paradigma, beneficiando o setor alimentar, a logística, o retalho, a família, a comunidade e ainda o setor público.



## Introdução

Este guia destina-se aos municípios europeus que procuram criar melhores cidades. Para mostrar a eficiência e a capacidade de transporte das bicicletas de carga, este guia apresenta pontos de vista e casos de estudo de cidades que adotaram as bicicletas de carga como soluções reais para alguns dos maiores problemas enfrentados pelas cidades europeias. O guia aborda como famílias, organizações sem fins lucrativos e corporações internacionais têm vindo a adoptar a bicicletas de carga em cinco setores: alimentar, logística, família, retalho e comunidade, apresentando casos de estudo de Lisboa, Rimini, Oslo, Copenhaga, San Sebastian e Estrasburgo. Depois de ler este guia, passará a ter uma melhor perceção do que são as bicicletas de carga e do seu potencial.



## O que é uma bicicleta de carga?

Bicicletas de carga são bicicletas especificamente projetadas para carregar várias pessoas ou cargas, pesadas, leves, grandes ou pequenas. Existem vários formatos de bicicletas de carga, que vão desde o tradicional “short john” de duas rodas com uma caixa em frente ao guidador, passando por diferentes tipos de triciclos, até chegar a quadriciclos construídos à medida para ir de encontro a necessidades comerciais muito específicas. E, apesar das bicicletas de carga serem utilizadas há mais de um século, o design e a utilização de materiais mais recentes assim como as inovações relacionadas com motores elétricos tornaram os modelos contemporâneos muito mais eficientes e acessíveis. A capacidade de carga e a gama de preços também variam bastante, existindo bicicletas de carga mais pequenas e leves com preços entre os 1000€ e os 2000€, que conseguem transportar facilmente 80kg a 100kg, enquanto que no espetro contrário é possível encontrar veículos para transportar até 350kg, com preços de compra entre 2000€ e 12000€.



## Porque as bicicletas de carga?

A facilidade de utilização, a disponibilidade de diversos modelos de bicicletas de carga e o preço cada vez mais acessível, contribuem para que a escolha destes veículos seja cada vez mais popular para famílias, pequenas e médias empresas, municípios as mais variadas organizações e mesmo para as grandes empresas de logística internacional.

Mas as bicicletas de carga representam mais do que uma solução eficiente para a logística e mobilidade urbana: encetam uma nova cultura da bicicleta, promovem conceitos de empreendimento social, atraem novos utilizadores e transformam os espaços públicos.

Para os municípios, a promoção de bicicletas de carga passa por iniciativas de baixo investimento, baixo risco, com grande projeção da imagem e da sustentabilidade e com retorno significativo a vários níveis. As iniciativas que envolvem bicicletas de carga e medidas associadas têm um potencial ainda pouco explorado e exigem, em muitos casos, investimentos municipais francamente baixos. E mesmo quando se revelam necessárias intervenções mais profundas nas infraestruturas da cidade, os investimentos para as bicicletas de carga são comparativamente mais económicos relativamente a outros veículos eléctricos.

Pela sua própria natureza e por serem ainda pouco frequentes, as bicicletas de carga são muito apelativas, ao ponto de fazerem com que as pessoas parem e dêem atenção, mesmo que seja por pura curiosidade. E não vem nenhum mal ao mundo pelo facto das bicicletas de carga e as iniciativas onde participam serem especialmente fotogénicas e apelativas, há que aproveitar essa popularidade para envolver os meios de comunicação e projetar o seu papel na mobilidade urbana. Aliás, no CCCB promove-se o “Cargo Bike Smile”.



## O que uma cidade pode fazer?

Num esforço de procura por cidades mais saudáveis, mais eficientes e mais sustentáveis, os decisores políticos podem explorar o vasto potencial das bicicletas de carga. Os autarcas têm a pretensão de gerir os bens comuns com paixão e profissionalismo, tendo ao seu alcance quatro pilares de influência na cidade: a regulamentação, a tributação, a informação e a contratação pública. Articulado estes quatro domínios, os autarcas serão capazes de promover e incentivar o uso de bicicletas de carga nas suas cidades, das mais variadas maneiras.

**Regulamentação:** A autoridade do município sobre a regulamentação local pode ter uma influência considerável na vida da cidade. Dos serviços sociais à política de uso do solo, das obras públicas à mobilidade, os regulamentos locais podem ser instrumentos de incentivo às bicicletas de carga e às iniciativas do seu âmbito operacional. Por exemplo, um grupo crescente de autarcas está a usar a sua autoridade para experimentar e incentivar iniciativas de devolução da cidade às pessoas, encerrando o trânsito automóvel em artérias da cidade, com impacto e mediatismo, entregando esses espaços aos peões e utilizadores de bicicleta.

**Tributação e Subsídios:** Apesar das tributações municipais serem diferentes nos diversos países da União Europeia, poderão ser encontradas oportunidades para dinamizar o mercado de compra e oferta de serviços em bicicletas de

carga, geradas por políticas tributárias pensadas para as famílias e para as empresas.

Desde impostos aplicados ao congestionamento de tráfego, até aos benefícios fiscais atribuídos ao cidadão para recompensar as suas escolhas sustentáveis, os municípios desempenham um papel importante na orientação e influência das políticas fiscais de todos os níveis de governo. Os subsídios, por outro lado, podem fornecer apoio mais direcionado, financiando diretamente os resultados desejados.

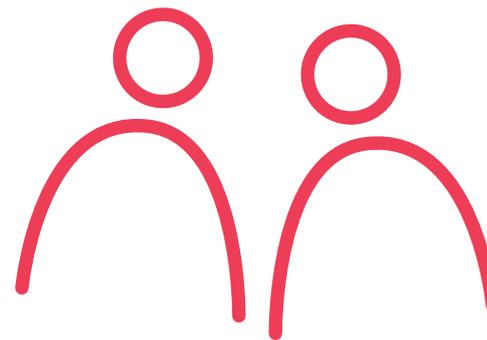
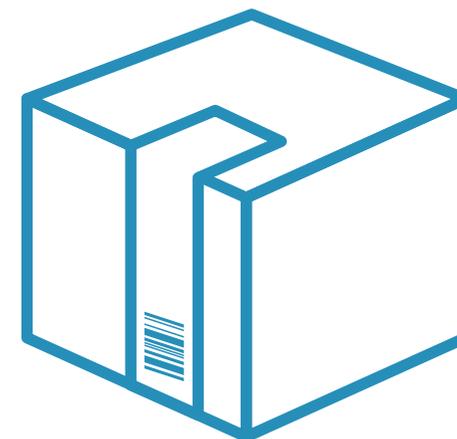
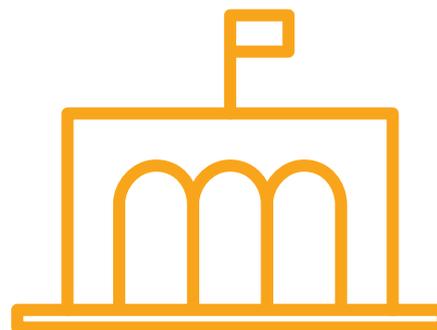
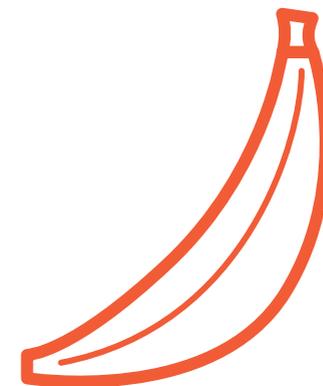
Informação: Relativamente a outros níveis de governação, os autarcas têm a vantagem da proximidade com os eleitores. Servindo como modelos públicos e exemplos das políticas públicas desejadas para as suas cidades, os Presidentes de Câmara e Presidentes de Junta de Freguesia têm o poder de disseminar ideias e de as fazer prosperar, seja apenas pela utilização frequente de uma bicicleta de carga ou pela implementação de campanhas formais de comunicação municipal promovendo o potencial destas bicicletas.

Contratação pública: Os procedimentos de contratação pública municipal são um poderoso instrumento de gestão do território, muitas vezes desprezado na vertente das bicicletas. Através do processo de contratação pública, os municípios podem - e alguns têm-no feito - incentivar a aquisição de bens e serviços mais sustentáveis e a criação de condições e infraestruturas para que os mesmos sejam utilizados em larga escala. No campo da logística, por exemplo, a contratação pública têm o potencial de apoiar pequenas empresas de logística local e seduzir empresas de logística internacionais a adotar bicicletas de carga com assistência elétrica para suportar as suas atividades.



# Oportunidades e estudos de caso

Pelas vias mais formais e iniciativas informais, os autarcas têm a oportunidade de incentivar as bicicletas de carga e atividades relacionadas. Um grupo crescente de cidades em toda a Europa está a testemunhar um movimento em volta das bicicletas de carga que pode ser categorizado em seis categorias, as quais poderiam beneficiar do apoio municipal. Essas seis categorias são: alimentar, retalho, logística, família, comunidade e setor público.



# 1

O setor alimentar foi dos primeiros a explorar o potencial das bicicletas de carga nas cidades. Este setor viu como as bicicletas de carga podem ser úteis em quase todos os aspetos da cadeia de fornecimento, incluindo entrega de produtos alimentares, venda semi-estacionária, serviços de redistribuição, para além da recolha e distribuição de desperdícios de alimentos.

## Alimentar





## Casos de estudo

Em Portugal, a Re-Food está a combater a fome e a permitir o acesso aos excedentes alimentares através da distribuição destes alimentos de restaurantes e supermercados. Mais de 5.000 voluntários contribuem para essa grandiosa tarefa de recolha e distribuição de alimentos excedentes, utilizando muitas vezes bicicletas de carga. Estas bicicletas são extremamente adequadas para este tipo de Organizações Não Governamentais pela sua capacidade de carga, pela inexistência de requisitos de licenciamentos e pelos custos quase nulos de operação e eficiência logística.

Em Viena, na Áustria, o serviço de catering local, Rita Bringt, distribui almoços para escritórios e residências. Trabalhando principalmente com ingredientes orgânicos e locais, Rita Bringt vai mais longe e disponibiliza entrega de refeições na sua frota de mais de uma dúzia de bicicletas de carga. Este negócio, em crescimento, beneficiou muito de uma iniciativa local que cobre até 50% do preço de aquisição da bicicleta de carga por meio de um esquema de financiamento direto.

# 2

## Retalho

Diante da crescente concorrência do comércio eletrônico, muitos revendedores locais estão à procura de melhorar o atendimento e a proximidade com os seus clientes. Para alguns destes retalhistas, a bicicleta de carga tem sido uma parte importante dessa mudança. Desde a entrega do produto até pequenas lojas pop-up, a flexibilidade das bicicletas de carga, o potencial de relações públicas e os baixos custos de compra passaram a fazer parte integrante do negócio.





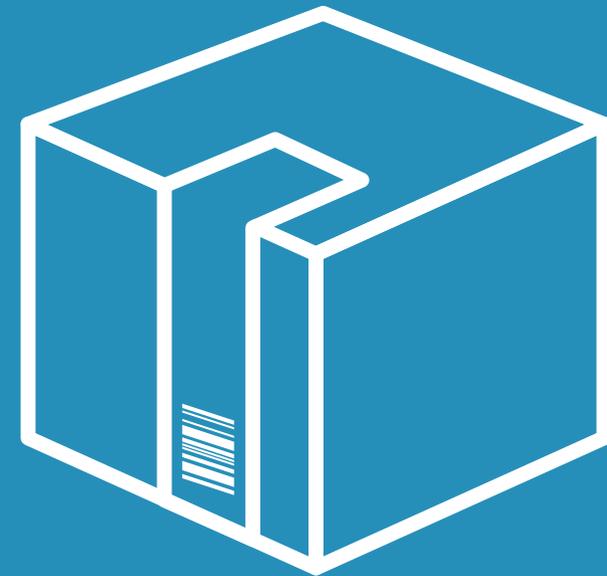
## Caso de estudo

A “Bike and Bloom” é uma empresa de cariz social sediada em Copenhaga que redefine a noção de uma floricultura tradicional. A sua missão é oferecer às mulheres refugiadas e imigrantes um caminho para o mercado de trabalho dinamarquês. Trabalhando com os recém-chegados, que vendem ramos de flores e entregam-nos a clientes em toda a cidade utilizando bicicletas de carga, foram conseguidas importantes mudanças ambientais e sociais. Iniciativas semelhantes estão a surgir em muitas cidades da Europa. Através da gestão de políticas nacionais relativamente inovadoras, promovendo a facilidade de iniciar pequenos negócios, o município de Copenhaga incentivou indiretamente os comerciantes, independentemente da sua dimensão e ramo de negócio, a promover as vendas utilizando bicicletas de carga. Bike&Bloom é apenas um exemplo de como as PME's podem aproveitar o potencial das bicicletas de carga.

# 3

## Logística

As operações de logística são muitas vezes a força vital das cidades, mas os padrões de mobilidade que geram contribuem grandemente para o congestionamento, poluição e conflitos de tráfego. Estas questões são facilmente resolvidas com a utilização de uma bicicleta de carga para efetuar a última fase do processo de entrega (last mile delivery). E, embora os mensageiros de bicicletas tenham sido há muito tempo uma referência na paisagem urbana, as recentes frotas de bicicletas de carga de grandes empresas internacionais de logística que têm surgido a circular nas grandes cidades são um sinal de que esse modo de transporte para mercadorias veio para ficar.



## Caso de estudo

A empresa suíça de logística urbana, Kurierzentrale, fornece uma ampla gama de soluções de logística, aliando a intermodalidade a uma ampla frota de veículos. Reconhecendo a ineficiência dos camiões de entrega em ambientes urbanos, a Kurierzentrale complementou a sua frota com bicicletas convencionais, bicicletas de carga de duas rodas e o City Cruiser, um triciclo de carga com aspeto imponente. Mas talvez o aspeto mais inovador de seu modelo de negócio seja mesmo a intermodalidade com os transportes públicos. Desta forma, a Kurierzentrale integra os comboios de passageiros à sua frota, permitindo que um pacote viaje de bicicleta na cidade de partida até ao comboio, realize a viagem entre cidades neste meio de transporte e finalize a sua viagem numa outra bicicleta no destino, resultando numa pegada de carbono com um impacto mínimo. As políticas de aquisição com caderno de encargos que favorecem fornecedores com menor pegada de carbono pode ser uma das formas pelas quais os municípios podem encorajar operações de logística com bicicletas de carga como a Kurierzentrale.



# 4

## Família

As bicicletas de carga são perfeitamente adequadas para resolver muitas das necessidades logísticas diárias das famílias urbanas. Em toda a Europa, a bicicleta de carga está a substituir o segundo automóvel havendo mesmo famílias que abdicam do automóvel, fortalecendo o conceito de vida sem carro. Com o potencial de transportar crianças, alimentos, brinquedos e cães da família (o que pode até acontecer em simultâneo) com a sua grande capacidade de carga, estas bicicletas estão a redefinir o transporte para a família urbana moderna.



## Caso de estudo

O Meetup Baby Biking de Oslo nasceu de uma comunidade on-line de cidadãos interessados em mobilidade. Através deste programa, pais com bicicletas de carga reúnem-se para passeios sociais pela cidade. O programa cria um sentido de comunidade ao tornar mais visíveis as bicicletas de carga para uso diário, atraindo famílias que podem ter dúvidas sobre a sua utilização e investimento num veículo deste tipo. Os incentivos fiscais podem ser, muitas vezes, ferramentas estratégicas para incentivar famílias a avançar para a compra de bicicletas de carga.



# 5

Projetadas para transportar pessoas e mercadorias, as bicicletas de carga provaram também ser ótimas para transportar ideias. Empresas sociais, grupos comunitários e organizações de voluntários descobriram que as bicicletas de carga são ferramentas úteis para envolver cidadãos, conectar vizinhos ou simplesmente fazer o trabalho nas suas áreas de intervenção, qualquer que seja a escala do negócio.

## Comunidade



## Caso de estudo

Com mais de 1.200 filiais locais em mais de 40 países, a Cycling Without Age usa “riquexós”, uma forma de bicicleta de carga para facilitar as relações intergeracionais, ao mesmo tempo que aborda a questão da saúde mental entre os idosos. Na filial do Porto, a equipa do lar de idosos, voluntários locais e a família oferecem-se para levar idosos e deficientes em passeios de bicicleta, dando-lhes o “direito de apanhar ar”. Por toda a Europa e outras regiões, as filiais locais partilham histórias magníficas de integração, coesão social e desenvolvimento comunitário. Muitas filiais usam apoio financeiro de privados, mas poderiam também beneficiar de apoio municipal pela via do financiamento, da implementação de medidas de acalmia de tráfego ou ainda pela promoção direta através de pessoas com visibilidade pública, como por exemplo um Presidente da Câmara ou um



# 6

## Sector público

Dado o seu papel como empregadores, agentes económicos e reguladores, as autarquias têm muitas vezes o potencial para colocar bicicletas de carga num pedestal, demonstrando o potencial de uma ferramenta tão simples. Uma frota municipal pode dar o exemplo, tendo bicicletas de carga para transportar correio, equipamentos para a limpeza urbana ou para a comunicação com os munícipes. São apenas alguns exemplos de como as cidades podem contar com bicicletas de carga como uma alternativa sustentável, flexível e eficaz para substituir os automóveis.





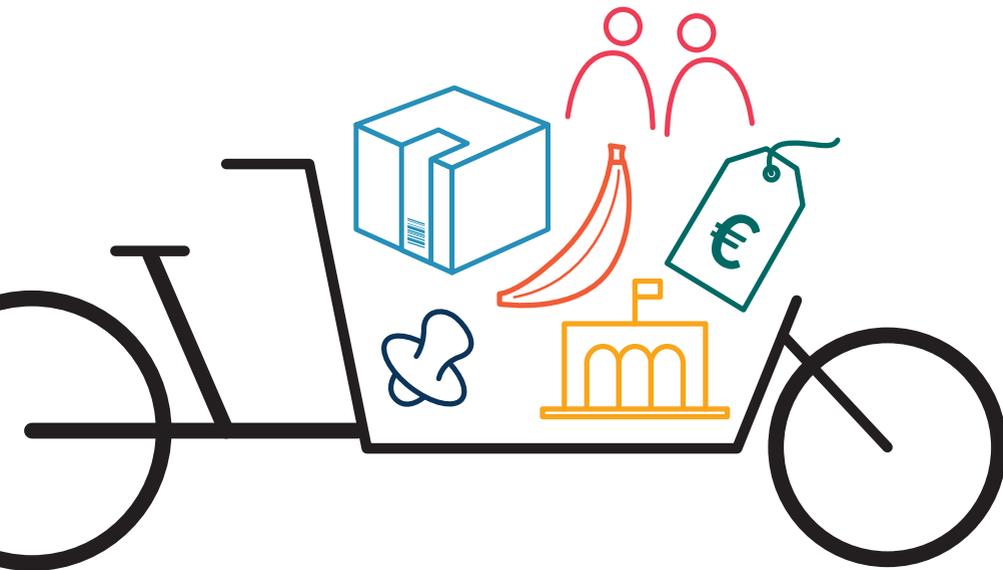
## Caso de estudo

A cidade francesa de Estrasburgo é um excelente exemplo de como o setor público pode utilizar efetivamente as bicicletas de carga. A autarquia adicionou bicicletas de carga à sua frota de veículos para serem usadas nas tarefas diárias de limpeza de ruas, bibliotecas públicas e no departamento de segurança rodoviária.

# 15 dicas

*para se tornar numa cidade mais*

## **amiga para a bicicleta de carga**



- 1 Tornar o incentivo ao uso da bicicleta fundamental para as políticas de segurança rodoviária;
- 2 Implementar limites de velocidade de 30 km/h nas vias urbanas
- 3 Melhorar a fiscalização e cumprimento do código da estrada.
- 4 Criar uma rede ciclável dedicada coerente.
- 5 Criar uma rede densa de locais de estacionamento seguros.
- 6 Aplicar políticas de tributação sob o princípio “poluidor-pagador”.
- 7 Promover programas de financiamento e aluguer de bicicletas de carga.
- 8 Limitar o acesso de camiões ao centro das cidades.
- 9 Perceber junto da população qual a perceção de perigo que impede a utilização quotidiana da bicicleta.
- 10 Providenciar test-drives gratuitos de bicicletas de carga ou esquemas de aluguer de baixo custo.
- 11 Trabalhar em conjunto com grupos de cidadãos de forma a estimular iniciativas para substituir carros, carrinhas de entrega e camiões na cidade.
- 12 Fornecer condições estruturais de suporte à logística urbana (last mile delivery) de bicicleta.
- 13 Favorecer a micrologística de bicicleta nos procedimentos de compras das autarquias.
- 14 Fazer as entregas da autarquia de bicicleta, para promover como exemplo a seguir.
- 15 Experimente uma bicicleta de carga! Só a experiência pode substituir as mil palavras que poderíamos utilizar para a descrever!



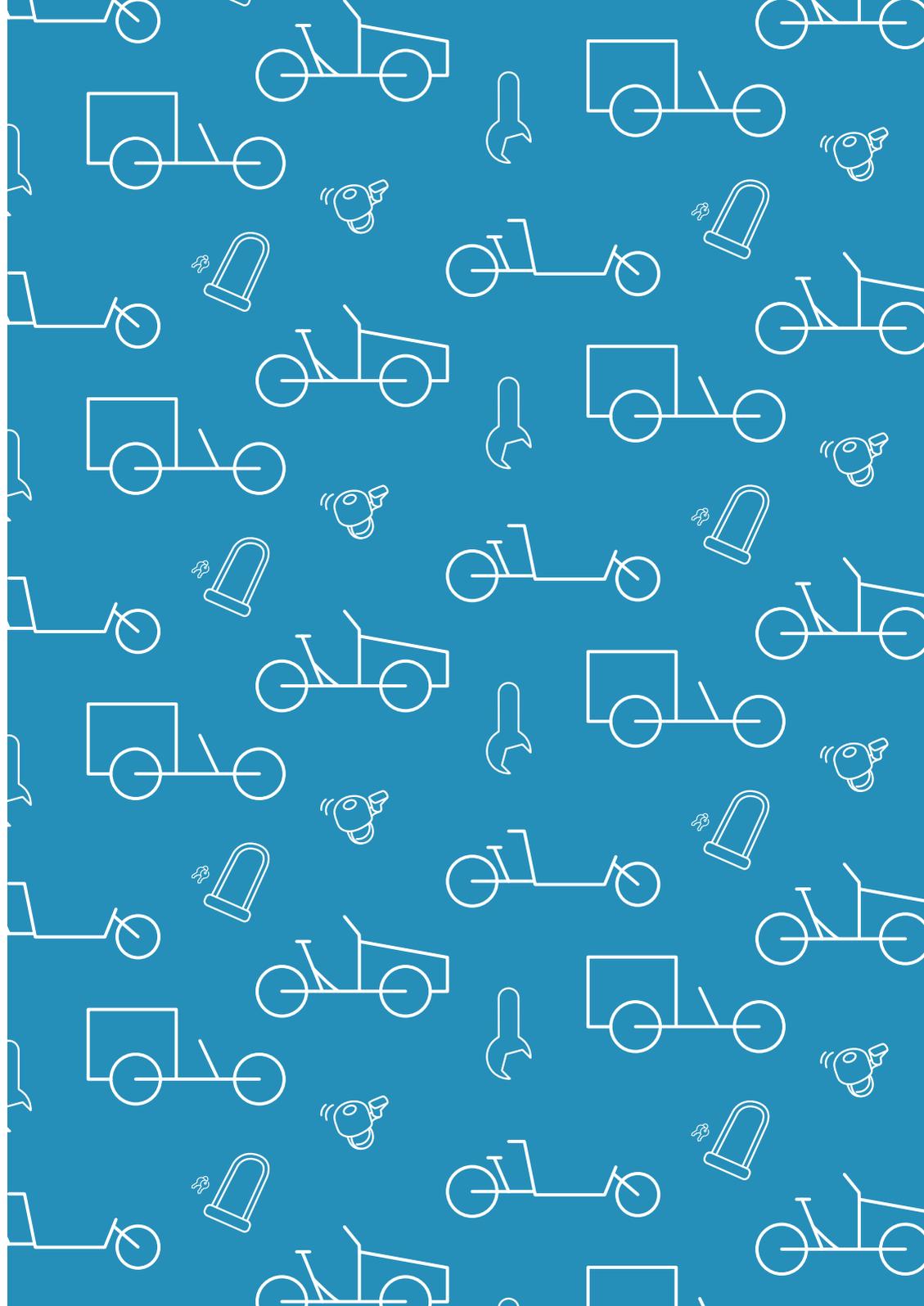
THE CIVITAS INITIATIVE  
IS CO-FINANCED BY THE  
EUROPEAN UNION

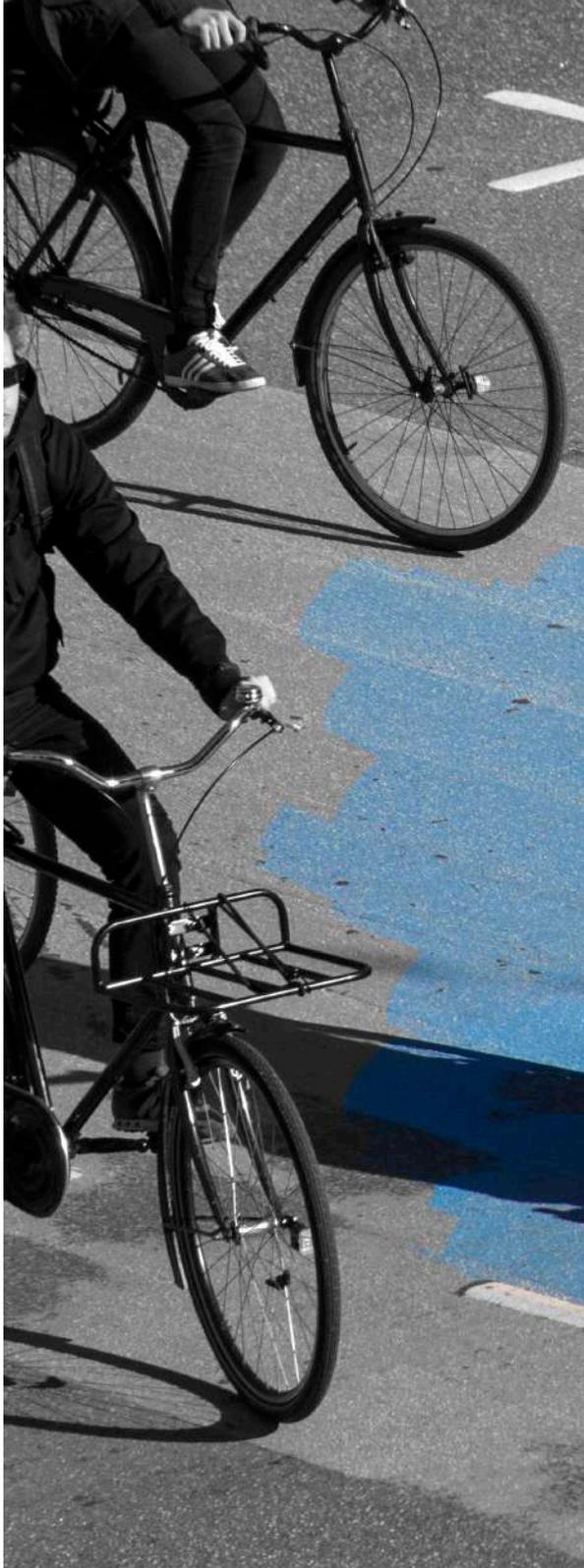


This project has received  
funding from the European  
Union's Horizon 2020 research  
and innovation programme under  
grant agreement No. 769086



Este documento reflete apenas a visão do autor e a Innovation and Networks Executive Agency (INEA) não é responsável por qualquer uso que possa ser feito das informações nele contidas.





follow us on facebook  
[facebook.com/cyclelogistics](https://facebook.com/cyclelogistics)



follow us on instagram  
[@CycleLogistics](https://instagram.com/CycleLogistics)



follow us on twitter  
[@CycleLogistics](https://twitter.com/CycleLogistics)



join us on linkedin  
[Cycle Logistics](https://linkedin.com/company/CycleLogistics)



email us at  
[Info@cyclelogistics.eu](mailto:Info@cyclelogistics.eu)