



# Tráfego histórico e em tempo real

A TomTom oferece uma  
proposta exclusiva



mapas e conteúdo | tempo real e tráfego histórico | lbs

**TomTom** 

[www.tomtom.com/licensing](http://www.tomtom.com/licensing)

# Serviços superiores baseados em localização

## Como a cobertura perfeita é orientada pela comunidade

### O mapa mais recente

O coração dos serviços de localização é o mapa, e a TomTom oferece o mapa digital mais atual do mundo.

Desde 2006 a TomTom tem coletado medições anônimas de GPS de seus usuários. Essa entrada de comunidade é combinada com o conhecimento obtido com especialistas locais e é combinada com fontes tradicionais, incluindo mapas impressos, pesquisas de campo, geração de imagens aéreas e por satélite e vans de mapeamento móvel. O resultado é um mapa dinâmico com muito conteúdo aprimorado que abrange desde pontos de interesse até mapas 3D da cidade. A cobertura da TomTom se estende por mais de 200 países e territórios, abrangendo mais de 5 bilhões de pessoas e 35 milhões de quilômetros globalmente.

### As informações do tráfego em tempo real mais precisas

Quer vencer o tráfego? Escolha uma rota melhor. Os produtos de tráfego em tempo real da TomTom utilizam várias fontes de dados para manter os motoristas no controle de suas viagens. Sensores rodoviários e dados de incidentes de tráfego reais são combinados com as medições anônimas de GPS de usuários de dispositivo TomTom para criar um cenário realista das condições de tráfego à medida que se desenvolvem.

Esses dados capacitadores são disponibilizados para parceiros do setor nos mercados consumidor, corporativo e governamental.



A TomTom usa várias fontes para desenvolver o mapa mais recente

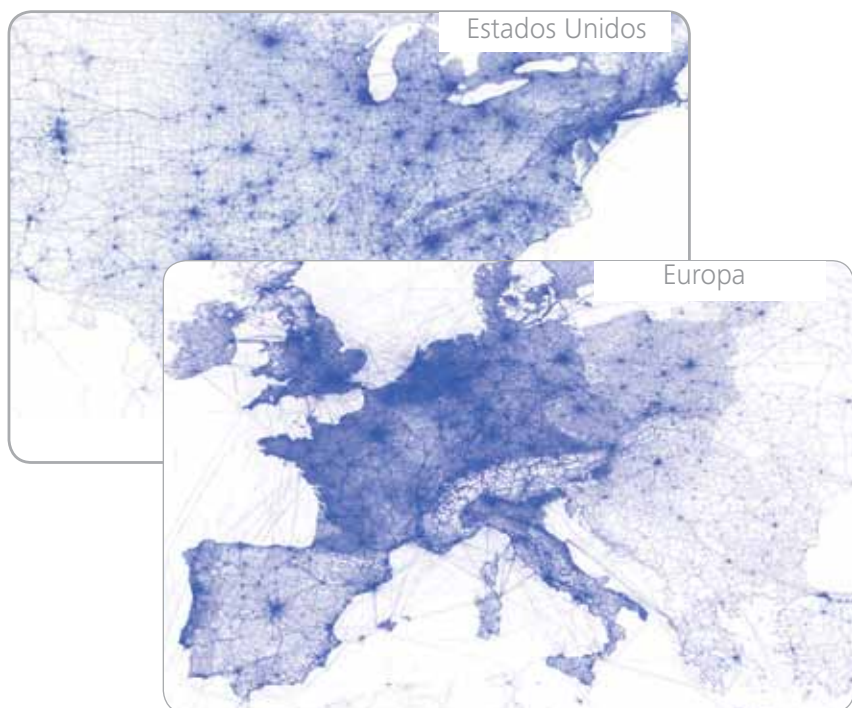


O tráfego em tempo real permite navegação com informações atualizadas



## O recurso mais amplo para prever o fluxo do tráfego

Enquanto as tecnologias tradicionais se esforçam para rastrear o tráfego cada vez mais crescente em nossas malhas rodoviárias, a TomTom usa isso a seu favor. Mais tráfego significa que os clientes da TomTom e mais de 6 trilhões de pontos de dados orientados ao consumidor foram coletados de medições anônimas de GPS em todo o mundo. Esse banco de dados de tráfego histórico em expansão permite que os parceiros do setor analisem os tempos de viagem e congestionamentos na malha rodoviária completa.



Mais de 6 trilhões de pontos de dados orientados ao consumidor coletados até o momento e aumentando diariamente



# Tráfego

O congestionamento do tráfego é um problema que praticamente todo motorista tem de enfrentar em algum momento da vida.

Ele afeta milhões de pessoas em todo o mundo e tem sérios efeitos nos motoristas nos negócios pessoais e nos níveis sociais.

Atualmente há uma estimativa de um bilhão de carros em nossas estradas ao redor do mundo. E o congestionamento no tráfego é um grande problema que praticamente todo governo enfrenta. As autoridades de tráfego estão enfrentando desafios com restrições aquisitivas, aumento de emissões e necessidades cada vez maiores dos motoristas.

Após anos de desenvolvimento e de aproveitamento de seus 20 anos de experiência em atender os mercados corporativos, do consumidor e de governos, a TomTom tem

em mãos uma solução viável e de baixo custo para reduzir o congestionamento do tráfego em escala muito grande.

Isso não envolve a construção de estradas nem a introdução de esquemas de congestionamento, mas simplesmente a capacidade de tornar nosso fluxo na estrada mais eficiente. Milhões de pessoas dirigindo como um coletivo reduzirão o congestionamento do tráfego para todos.

Acreditamos verdadeiramente que a TomTom pode desempenhar uma função importante, ajudando a reduzir o congestionamento no tráfego em todos os países do mundo. Nossos produtos geoespaciais inovadores já estão ajudando os governos, o consumidor e as empresas a entender e a usar melhor as informações de tráfego histórico para seus projetos, bem como a fornecer informações de tráfego em tempo real nas principais cidades do mundo.

## Como criamos e fornecemos informações do tráfego



# Por que informações de tráfego da TomTom?

## Número excepcionalmente grande de fontes de entrada imediatas (entrada da comunidade)

- Milhões de dispositivos GPS conectados + 80 milhões de sondas GSM + milhões de sensores rodoviários do governo + milhares de jornalistas coletando informações de incidentes.
- Este grande número de fontes de dados propicia precisão muito melhor, mais confiança nos dados de nossos usuários, além de uma melhor experiência do cliente.

## Capacidade de publicar dados sobre qualquer estrada:

- A TomTom possui opções de distribuição que usam o OpenLR para descrever incidentes ou congestionamento em qualquer estrada em qualquer mapa, incluindo estradas secundárias (as estradas secundárias não estão incluídas nas tabelas TMC).

## Mecanismo de fusão desenvolvido e comprovado:

- Informações de tráfego precisas.







## Frequência de dados:

- A cada segundo novos dados estão sendo recebidos da estrada.
- A cada 30 segundos um novo status da situação do tráfego é criado.
- A cada minuto (ou menos) isso é disponibilizado para clientes.

## INDÚSTRIAS

Serviços financeiros  
Geomarketing  
Governo e setor público  
Seguro  
Internet  
Portátil e sem fio  
Varejo  
Transporte e logística  
Serviços públicos e telecomunicações

## PRODUTOS DE TRÁFEGO

 TomTom HD Traffic	 Custom Area Analysis
 HD Flow	 Custom Travel Times
 HD Route Times	 Speed Profiles

TRÁFEGO EM TEMPO REAL

TRÁFEGO HISTÓRICO

# Tráfego em tempo real

Onde estão os congestionamentos e acidentes no horário do rush? Com que velocidade o tráfego se move na malha rodoviária geral?

O tráfego em tempo real da TomTom cria um cenário realista das condições do tráfego à medida que se desenvolvem, mantendo os motoristas no controle de suas viagens. A TomTom fornece a maior e mais precisa cobertura e a maior frequência de atualização para as informações de tráfego em tempo real do mundo; ajudando você a criar sistemas de conhecimento da localidade.



Captura de tela do tráfego em tempo real em Bruxelas (BE)



O TomTom HD Traffic inclui apenas estradas que apresentam congestionamento ou incidentes em um determinado momento

## TomTom HD Traffic

**Onde estão os congestionamentos e acidentes no horário do rush?**

O TomTom TomTom HD Traffic informa os locais exatos e os atrasos causados por congestionamento na malha rodoviária, permitindo que os programas de definição de rotas indiquem a rota mais rápida com base nos tempos de viagem reais e atuais.

Ao incorporar o TomTom TomTom HD Traffic em uma solução de navegação, os motoristas podem determinar a rota mais rápida para seus destinos, considerando as condições da estrada em tempo real.

Os dados em cada arquivo do TomTom HD Traffic incluem atrasos na estrada, permitindo que os programas de definição de rotas avaliem o tempo de viagem real para cada destino.





## HD Flow

### Com que velocidade o tráfego se move na malha rodoviária geral?

O TomTom HD Flow oferece uma visão em tempo real detalhada das velocidades do tráfego em toda a malha rodoviária, projetado para fácil integração nos sistemas de gerenciamento de tráfego ou para calcular os tempos de viagem nas rotas.

Os dados usados pelo TomTom HD Flow provêm diretamente de informações da TomTom sobre o tráfego em tempo real e são atualizadas a cada 2 minutos. Para cada segmento de estrada, esse recurso oferece a identificação da estrada, o tempo total de viagem sob condições atuais e ideais, além da velocidade média e da qualidade para esse segmento. Isso permite que os centros de controle de tráfego determinem os níveis relativos de serviços da estrada em áreas amplas e os fabricantes de dispositivo de navegação pessoal e de smartphone se beneficiem das rotas e da tela dinâmicas.

Com o HD Flow, ajudamos você na localização de sinais de tráfego de tempo real, exibindo a escolha da estrada mais rápida para um destino comum.



Captura de tela do HD Flow em Lisboa



O HD Flow inclui a velocidade média do veículo em todos os trechos significativos da estrada na área de interesse

## HD Route Times

O TomTom HD Route Times é uma solução pronta para uso que fornece informações de viagem em tempo real e tempos de atraso altamente precisos para uma rota específica em uma base temporária ou para soluções permanentes.

A chave desses dados é sua flexibilidade. As estatísticas de tempos de viagem e de atraso são informadas sem a necessidade de se construir infraestrutura ou instalar e manter hardware. Os dados podem ser enviados continuamente para sistemas de informações à beira da estrada ou em uma base temporária para sistemas móveis usados durante os trabalhos na estrada.

Os dados são atualizados a cada minuto, permitindo que os centros de controle de tráfego implementem VMS (sinais de mensagem variáveis) que sugerem rotas alternativas. Os gerenciadores de eventos podem programar as informações de viagem para serem exibidas próximas a eventos especiais. Até mesmo quiosques e escritórios corporativos podem aproveitar a vantagem dos dados detalhados e granulares do TomTom HD Route Times para obter dados de rota locais específicos.



O HD Route Times potencializa os sinais do VMS, exibindo os tempos para as rotas populares





# Tráfego histórico

A TomTom permite que você acesse o maior banco de dados central de veículos de mais de 6 trilhões de pontos de dados coletados de forma anônima, fornecendo análise para prever o comportamento ao dirigir na malha rodoviária.

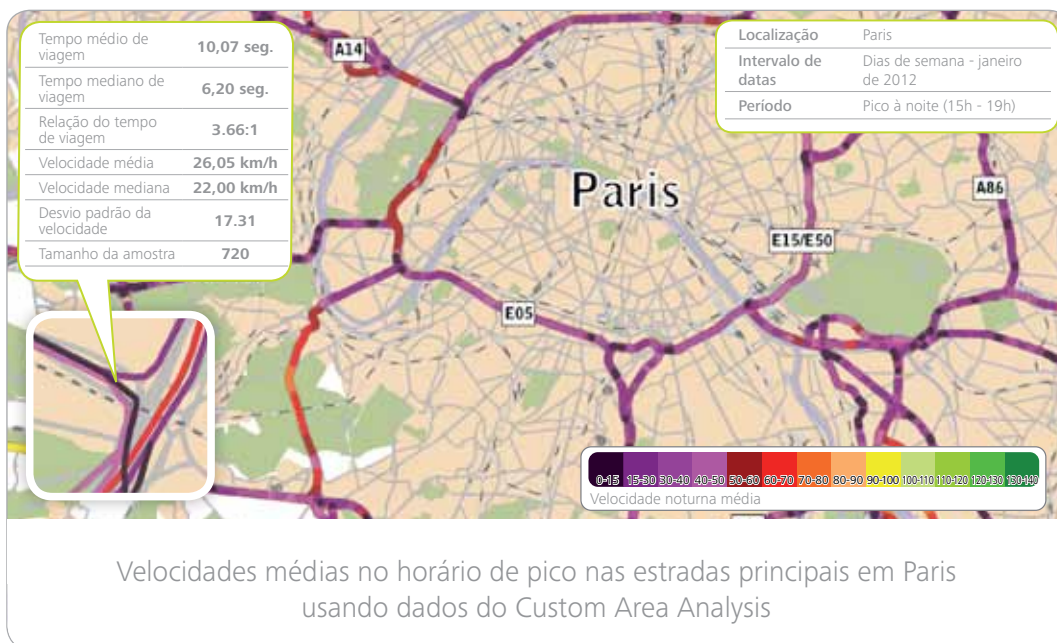
## Custom Area Analysis

O Custom Area Analysis oferece informações de velocidade e de congestionamento altamente detalhadas para pequenas ou grandes malhas rodoviárias ao redor do mundo a fim de oferecer suporte a modelos extremamente sofisticados e de ajudar a analisar condições de estradas e desempenho do tráfego.

O banco de dados de tráfego histórico em expansão contínua da TomTom possui mais de 6 trilhões de pontos de dados com mais de 6 bilhões de novos registros sendo adicionados a cada dia - com algumas estradas tendo mais de 20.000 medições. Isso torna possível a obtenção

de tempos e velocidades e de viagem reais em qualquer trecho da estrada em qualquer período e hora do dia. O Custom Area Analysis abrange todas as estradas, desde grandes rodovias a estradas locais e de destino na Europa e na América do Norte.

Não é necessário adquirir conjuntos de hardware para estradas, como câmeras e sensores de circuito. Com o Custom Area Analysis é possível reunir estatísticas sobre a malha rodoviária como um todo, desde interestaduais, passando por artérias, até o nível de ruas locais.





## Custom Travel Times

O Custom Travel Times oferece informações de velocidade e de congestionamento altamente detalhadas de estradas ao redor do mundo a fim de atender a essa necessidade.

O banco de dados de tráfego histórico em expansão contínua da TomTom possui mais de 5 trilhões de pontos de dados com mais de 6 bilhões de novos registros sendo adicionados a cada dia - com

algumas estradas tendo mais de 20.000 medições. Isso torna possível a obtenção de tempos e velocidades e de viagem reais em qualquer trecho da estrada em qualquer período e hora do dia.

O Custom Travel Times abrange todas as estradas, desde grandes rodovias a estradas locais e de destino na Europa e na América do Norte.

### Saída do Custom Travel Times

#### Relação do tempo de viagem por segmento da estrada

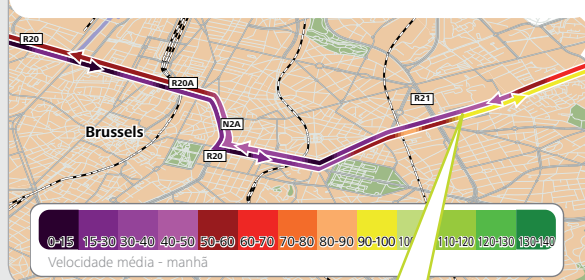
Bruxelas: pico pela manhã vs. fora do pico



Relação do tempo de viagem	2.63
Comprimento do segmento	29 m
Médio Pico de velocidade pela manhã	25,08 km/h
Médio tempo de viagem - pico pela manhã	4,13 seg.
Médio tempo de viagem - fora do pico	1,57 seg.

#### Velocidade por segmento da estrada

Bruxelas: horário de pico pela manhã



Velocidade média	25,08 kph
Comprimento do segmento	29 m
Médio tempo de viagem	4,13 seg.
Tempo mediano de viagem	2,71 seg.
Padrão desvio	3,26 seg.
Tamanho da amostra	11,768



## Traffic Stats

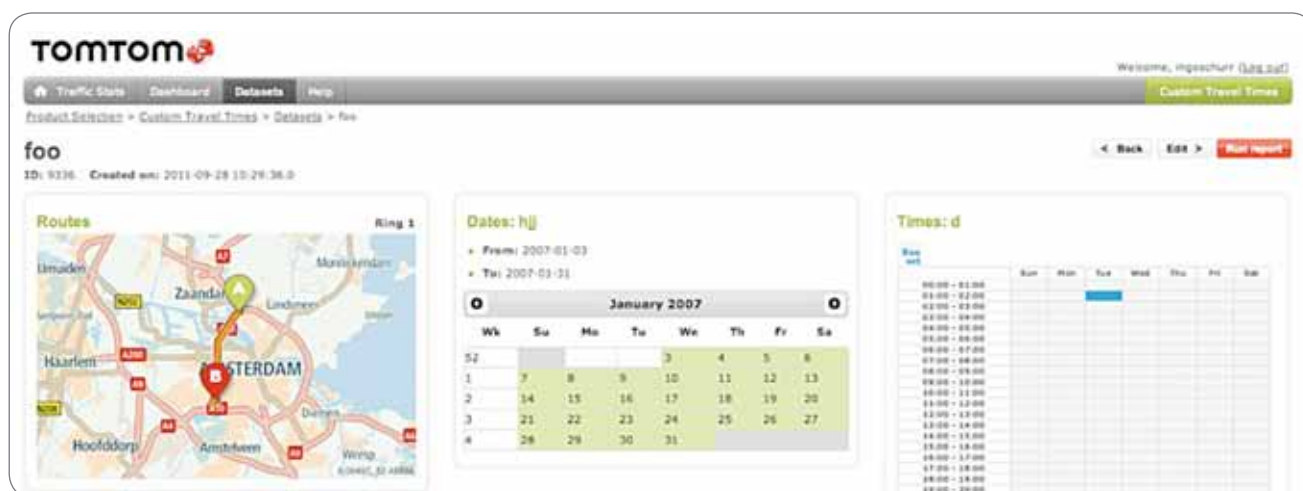
A TomTom permite acessar o maior banco de dados de tráfego histórico do mundo disponível para governos e empresas via nosso portal Traffic Stats baseado na web.

Meça a acessibilidade da localidade para seleção de local, identifique gargalos na malha rodoviária e áreas de emissão de ruídos, execute estudos antes e depois relacionados às mudanças de infraestrutura ou analise o projeto e o desempenho do cruzamento. Tudo o que você precisa é de um computador conectado à Internet, equipamento à beira da estrada, pesquisas ou outra tecnologia de campo para ter dados de tráfego valiosos na ponta de seus dedos.



Traffic Stats é o portal da web que permite acesso direto aos dados de tráfego histórico

- Acesse os produtos de tráfego histórico da TomTom em qualquer lugar, a qualquer hora.
- Relatórios personalizados disponíveis em 24 horas.
- É possível fazer download dos dados para uso em outras aplicações / ferramentas de modelagem de tráfego etc.





## Speed Profiles

Os sistemas de navegação tradicional dependem da extensão da estrada ou dos limites de velocidade legais para calcular os tempos de viagem. Isso resulta em rotas e ETAs, que são estratégicas, independentemente da hora ou do dia. Essas estimativas ignoram as dificuldades que influenciam as viagens diariamente.

O Speed Profiles é diferente. Ele é um banco de dados abrangente de velocidades históricas reais das rodovias. Esses dados são obtidos com a agregação de bilhões de medições de GPS para oferecer velocidades precisas para horários específicos do dia e de dias da semana. Com Speed Profiles, as rotas são adaptadas de maneira dinâmica ao

horário da partida e incorporam o conhecimento do local. A rota ideal na manhã de segunda-feira pode ser diferente da de domingo à tarde, assim como o tempo de viagem em uma terça-feira de dezembro será mais longo do que em maio.

Equipado com o Speed Profiles, os ETAs são altamente precisos, e o tempo de viagem é reduzido juntamente com os níveis de estresse, custos de viagem e impacto ambiental. O esforço de implementação é mínimo graças a uma área de dados compacta e com ampla cobertura de rodovias, estradas urbanas, rurais e secundárias, ele oferece uma experiência país por país perfeita.

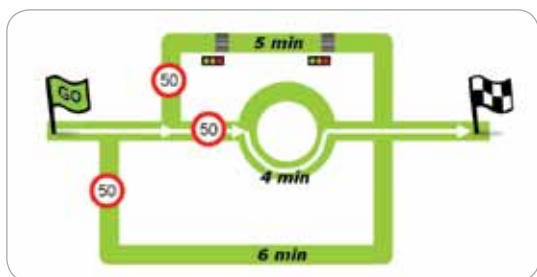


Figura 1. Estimativa tradicional de tempos de viagem de A a B - um valor para todos os tempos do dia

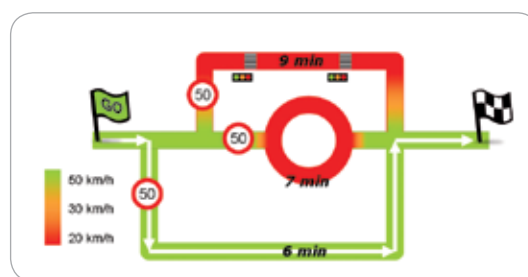


Figura 2. Os tempos médios de viagem medidos de A a B durante período de pico pela manhã no Speed Profiles mostram uma situação diferente da rota mais rápida



O Speed Profiles gera rotas ideais que são calculadas com o uso de velocidades para tempos específicos do dia e de dias da semana



Rota ideal entre 7h e 13h



Rota ideal após as 6h



# Por que fazer parceria com a TomTom?

Por meio da inovação, a TomTom mantém o ritmo com o mundo em constante mudança oferecendo produtos que melhoram seus negócios, conduzem à eficiência e reduzem custos. Entre em contato conosco hoje mesmo para saber como você pode beneficiar seus negócios.

Você encontrará mais informações sobre nossos produtos em: <http://www.tomtom.com/licensing>



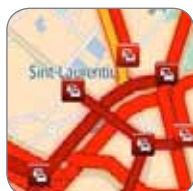
- ▶ O mapa mais recente
- ▶ As informações do tráfego em tempo real mais precisas
- ▶ O recurso mais amplo para prever o fluxo do tráfego





### **O mapa mais recente**

A TomTom oferece os mapas digitais mais atualizados do mundo. Cobrindo mais de 200 países e territórios, nossos mapas abrangem mais de 35 milhões de quilômetros globalmente.



### **As informações do tráfego em tempo real mais precisas**

Os produtos de tráfego em tempo real da TomTom criam um cenário realista das condições de tráfego à medida que são desenvolvidos, mantendo os motoristas no controle de suas viagens.



### **O recurso mais amplo para prever o fluxo do tráfego**

Com um banco de dados de mais de 6 trilhões de medições anônimas de GPS, os produtos de tráfego histórico da TomTom fornecem análise para prever o comportamento ao dirigir na malha rodoviária.

# Informações de contato

## Américas

### Concord

150 Baker Ave Ext  
Concord, MA 01742  
Estados Unidos  
Fone: +1 978 287 9555

### Líbano

11 Lafayette St  
Lebanon, NH 03766  
Estados Unidos  
Fone: +1 603 643 0330

## Ásia-Pacífico

### Taiwan

32F, No. 66, Section 1, Zhongxiao West Road  
Taipei City, Taiwan 10018, R. O. C.  
Fone: +886 2331 5889

### China

B1811-1815, City Center  
No.100 Zunyi Road  
200051 Shanghai  
Fone: +86 186 2161 6018

## EMEA

### Belux

Gaston Crommenlaan 4 bus 0501  
B-9050 Gent  
Bélgica  
Fone: +32 9 244 88 11

### Itália e Leste europeu

Via Messina, 38 Torre C  
20154 Milano  
Itália  
Fone: +39 0234 874126

### Holanda e Escandinávia

De Ruyterkade 154  
1011 AC Amsterdam  
Holanda  
Fone: +31 20 757 49 29

### DACH

Am Neuen Horizont 1  
D-31177 Harsum  
Alemanha  
Fone: +49 (0) 5127 408 0

### África do Sul

Ground Floor, Block B,  
Southdowns Office Park,  
Karee Street  
Off John Vorster Drive,  
Centurion  
África do Sul  
Fone: +27 12 345 6700

### Reino Unido e Irlanda

286 Euston Road  
NW1 3AS, London  
Reino Unido  
Fone: +44 (0)207 3875444

### França

109/111 Avenue Aristide Briand  
92120 Montrouge  
França  
Fone: +33 1 47 46 72 00

### Espanha e Portugal

Avenida de la Vega nº 1  
Edificio 1/planta 2  
28108 Alcobendas-Madrid  
Espanha  
Fone +34 91 378 99 10



## Sobre a TomTom

Fundada em 1991, a TomTom (AEX:TOM2) é a principal fornecedora mundial de serviços e produtos de localização e navegação voltada para fornecer a todos os clientes a melhor experiência de navegação do mundo. Com sede em Amsterdã, a TomTom possui 3.500 funcionários e vende produtos em mais de 40 países.

A TomTom Licensing é a divisão da TomTom dedicada a oferecer mapas digitais relevantes, recentes e de alta qualidade, além de conteúdo dinâmico, a uma ampla variedade de clientes de negócios. Nosso portfólio de produtos inclui os mapas digitais mais recentes do mundo, cobrindo mais de 200 países e territórios globalmente, bem como os produtos de tráfego históricos e de tempo real mais precisos.

mapas e conteúdo | tempo real e tráfego histórico | lbs

[www.tomtom.com/licensing](http://www.tomtom.com/licensing)

**TomTom**