

+100

localidades

em **Portugal**

já escolheram
o **TOMI**®



Descubra porquê

A

**TOMI ALERT TECNOLOGIAS
E AÇÕES DE RESPOSTA
À PANDEMIA COVID-19**



B

**WHITE PAPER
TOMI SMART CITY
SOLUTIONS**



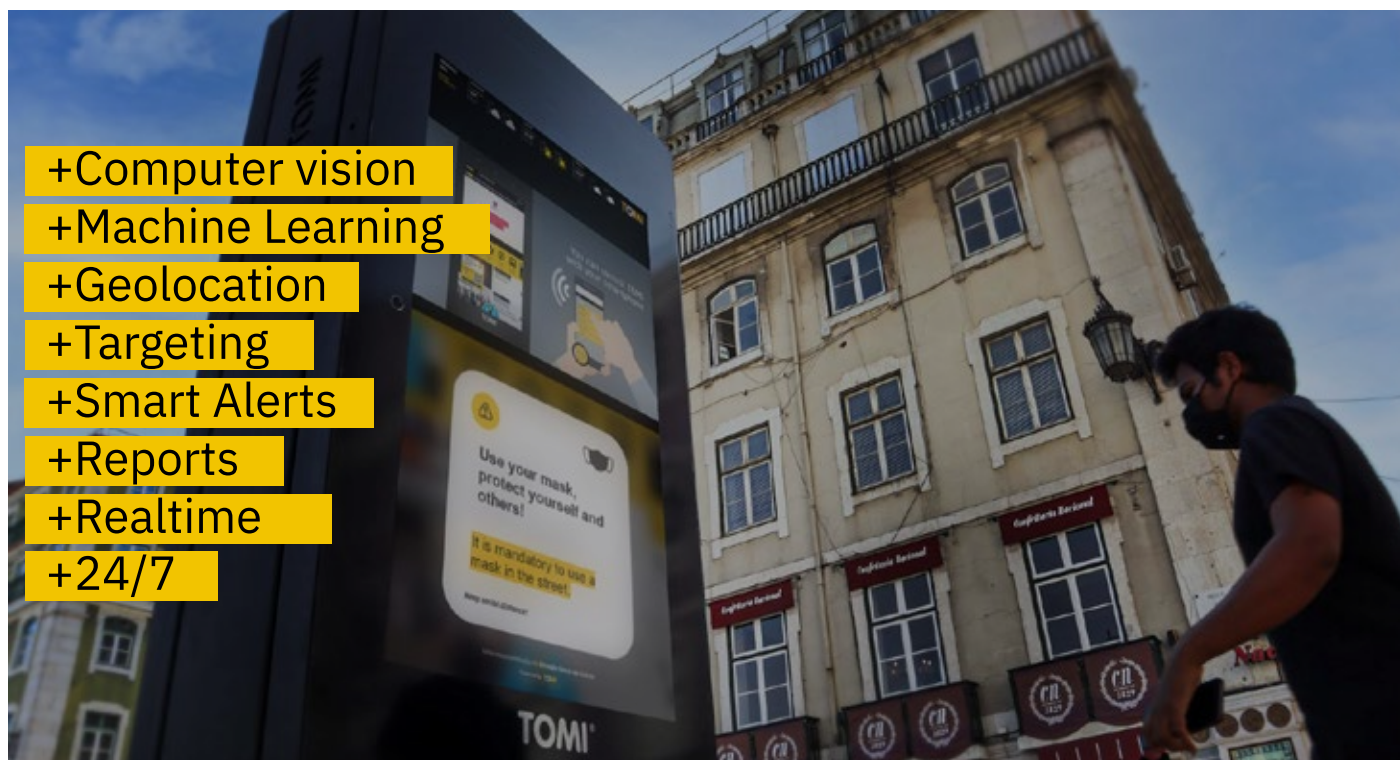
YOU DON'T NEED A KIOSK,

YOU NEED A **TOMI**®

A

TOMI[®] Alert

TECNOLOGIAS E AÇÕES
DE PREVENÇÃO DA
PANDEMIA COVID-19



Tecnologias de Prevenção ao Covid-19

Aquando da gravidade do novo coronavírus, Covid-19, o TOMI desempenhou um papel de proatividade na prevenção, começando o desenvolvimento de diversas tecnologias. Estas auxiliam na prevenção e consciencialização, divulgando informação oficial e fidedigna, disponibilizada pelas Autoridades de Saúde dos países onde se encontra presente, Portugal, Brasil, Chile e Uruguai.

Através da **media inovadora DOOH** é possível as cidades comunicarem com os seus cidadãos em períodos de emergência, como é o caso da pandemia atual que estamos a viver. Esta solução é uma ajuda preciosa para as cidades, uma vez que disponibiliza de maneira rápida e útil, informação e alertas importantes.

As smart cities devem estar preparadas para mudanças e adaptações rápidas durante emergências. Num contexto de pandemia, com uma evolução rápida, existe um grande volume de dados a serem disseminados, tornando-se fulcral disponibilizar informações oficiais e fidedignas aos cidadãos da forma mais ágil e eficaz possível.

Com um crescimento rápido do Covid-19, é essencial a disponibilização de informações de saúde pública para que os indivíduos se protejam do contágio, mantendo-se atualizados sobre as últimas notícias e recomendações.

É essencial que existam novas formas de transmitir segurança e tranquilidade, fazendo com que as pessoas sigam as recomendações. As cidades e autoridades nacionais procuram, cada vez mais, novas tecnologias e o meio DOOH como forma de modernizar a comunicação com os cidadãos e enfrentar desafios inesperados.

É neste contexto que a tecnologia inovadora do TOMI desempenha um papel fundamental.



16 AÇÕES

Ações implementadas

O TOMI recorreu a diferentes tecnologias e funcionalidades para responder às distintas necessidades que esta pandemia criou, através de uma colaboração essencial com as autoridades de saúde pública, dos diferentes países, para disponibilizar informações oficiais. Assim, desde o início da pandemia, que o TOMI foi implementando diversas ações, continuando a apostar no desenvolvimento de mais tecnologias.

Ação 01	Ação 04	Ação 06	Ação 08	Ação 10	Ação 12	Ação 14	Ação 16
Desativação da interactividade, início de desenvolvimento de alternativas	Social Feed	Deteção de pessoas / Computer Vision	Crowd	Tutoriais Serviços Públicos	TOMI My Business	Alerta Uso de Máscara	Protocolo Safe & Clean
Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6		
Ação 02 Aviso de toque	Ação 03 Playlist Customizada	Ação 05 Barra de Notificações	Ação 07 Alertas de segurança	Ação 07 Good Will Mensagens	Ação 11 Mobile Remote Control	Ação 13 Proteção Máscara Computer Vision	Ação 13 Avisos Entidades Públicas

01

Desativação da interatividade pelo toque no TOMI e início do desenvolvimento de tecnologias alternativas Covid-19 friendly



A interatividade pelo toque era na altura a única forma de interagir e procurar informação no TOMI. No entanto, no período de pandemia, nomeadamente nos momentos de pico, foi desativada essa interatividade, para evitar o contágio.

Imediatamente foram iniciados os estudos estudos e desenvolvimentos de tecnologias de alternativas de interação ao toque.





TOMI divulga medidas de prevenção do Coronavírus e desativa a interatividade



Dada a evolução do novo Coronavírus, o TOMI mostra-se totalmente empenhado em ajudar na prevenção e consciencialização deste inesperado fenómeno.

O TOMI assume assumir um papel ativo na divulgação de informação fidedigna, ao divulgar recomendações, medidas de prevenção, e alertas importantes em colaboração com a Direção-Geral da Saúde e outras entidades de saúde.

Como forma de prevenir o contágio, a interatividade poderá ser desativada nos equipamentos, solicitando-se aos utilizadores que não toquem no TOMI durante esse período.

02

Enquanto os desenvolvimentos das **tecnologias alternativas** à interatividade pelo toque não estavam terminados foi apresentado um alerta para dissuadir este tipo de interação.

O TOMI mostrou uma mensagem específica a explicar o facto de a interatividade por toque ter sido desativada. Sempre que alguém tocava no ecrã, o TOMI exibia uma mensagem de alerta a solicitar que o utilizador não o fizesse explicando o motivo.



03

Em parceria com as autoridades nacionais de saúde, disponibilizamos informações **fidedignas e oficiais** sobre o Covid-19

A

Reforçar as recomendações para evitar contágio (por exemplo, lavar as mãos, evitar tocar no rosto, usar máscara de proteção individual, etc.)

B

Informar medidas preventivas para quem regressa de países estrangeiros e como deverá proteger as pessoas ao seu redor;

C

Informar sobre medidas de quarentena e como proceder.

A informação para controlar uma crise pandémica é crucial. O TOMI assume um papel importante como hub de informações, garantindo que todos tenham acesso a conteúdo oficial e medidas preventivas. Em situações de emergência como é o caso desta, o TOMI desempenha um papel vital para ajudar a comunicação entre cidades e cidadãos, fornecendo informações baseadas em evidências científicas e criando uma experiência positiva para todos e de mútua confiança para todos.



04

Em parceria com as autoridades nacionais de saúde, podem ser partilhados alertas e **notícias** em tempo real e atualizados:

A

Relatório diário do número de casos confirmados, óbitos e divisão por regiões do país;

B

Divulgação dos tweets mais recentes de entidades nacionais de saúde, permitindo atualizações em tempo real num anúncio dinâmico.

Num contexto de pandemia global, com uma rápida evolução, existe um grande volume de dados a serem partilhados, a todo o instante, dando espaços a que muitas notícias partilhas não sejam confirmadas e tenham um carácter falso. É importante a disseminação de notícias verdadeiras e credíveis.

O TOMI desempenha esse papel ao partilhar os dados fornecidos pelas entidades nacionais de saúde, como a DGS¹. Foi também criado um anúncio dinâmico que exibe os últimos tweets do SNS² e da DGS no TOMI e outras autoridades oficiais de outros países.

¹ DGS - Direção Geral de Saúde

² SNS - Serviço Nacional de Saúde



05

Em parceria com os municípios, autoridades de saúde e forças policiais, passou a ser possível publicar alertas **locais em tempo real** na **zona superior** da área de vídeo.

As autoridades locais necessitam de uma forma simples de informar os seus cidadãos sobre segurança e seguir as recomendações. Esse alerta fornece aos municípios uma maneira de se comunicarem com os seus cidadãos, partilhando conteúdo local, como o número de casos confirmados ou uma possível quarentena obrigatória, na região.



06



Através de um projeto de investigação e desenvolvimento, o módulo de visão computacional, o TOMI pode detectar quando um indivíduo está **próximo** de emitir um **alerta específico**:

A

Se a pessoa estiver a passar sozinha, o TOMI exibirá um alerta a informas que deve regressar ao domicílio;

B

Se forem detectadas duas ou mais pessoas, será exibido um alerta a aconselhar que seja praticado o distanciamento social.

C

Também é possível enviar um alerta, por e-mail, às forças policiais ou autoridades locais, informando que há um ajuntamento, num local específico, para que se possam deslocar até lá e tomar as medidas necessárias.

Com o agravamento do Covid-19,, as mensagens informativas do TOMI para a comunidade, passaram a incluir avisos de distanciamento social e conselhos para permanecerem em casa. Recorrendo ao sistema de detecção de pessoas, o TOMI criou uma forma inovadora de aconselhar os cidadãos a estarem seguros, promovendo o distanciamento social e o confinamento em casa.

07



Contagem de pedestres e exibição de mensagens de alerta consoante o número de pessoas detectadas

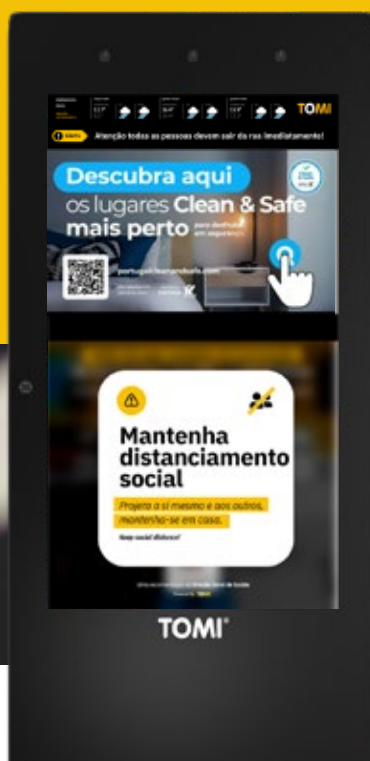
A

Para indivíduos que são detetados sozinhos, é exibida uma mensagem para regressarem a casa;

B

Quando é detetado um grupo de pessoas, é exibida uma mensagem que aconselha a prática do distanciamento social.

Com a tecnologia “TOMI Alert”, o módulo de visão computacional é utilizado para a deteção de pessoas na rua, e para despoletando mensagens de alerta consoante o número de indivíduos detetados. Esta é uma forma inovadora de recomendar que sejam seguidas as medidas oficiais, sem que seja necessário o contacto humano, evitando riscos desnecessários.





TOMI[®]
City's Best Friend

#stay safe stay home

O TOMI consegue detectar quando uma pessoa está na rua e emite mensagens de alerta de acordo com o número de indivíduos.

É sugerido o regresso a casa a quem é detectado sozinho. É recomendada a distância de segurança quando são identificados grupos de pessoas.

#staysafestayhome



www.tomiworld.com



08

Detecção do número de pedestres e **envio de alertas para as autoridades** responsáveis, fornecendo assim métricas fundamentais para as entidades oficiais

Dado que foram implementadas fortes medidas para manter as pessoas em casa, a contagem de pedestres é uma métrica fundamental a ser fornecida às autoridades nacionais. Deste modo, é possível entender o volume de pedestres e como se compara em cada local num determinado dia e hora.

É também essencial comparar a média de pessoas que passam em diferentes dias e entender o impacto de vários fatores (como a localização - rua ou metro, condições climáticas e medidas políticas em vigor).



09

Fornecer mensagens de **esperança e tranquilidade**, para que as pessoas se mantenham calmas.

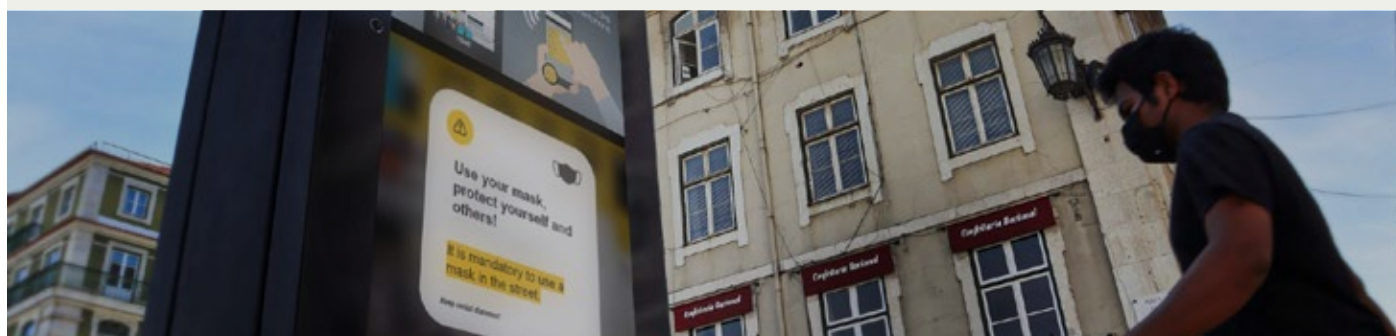
O TOMI juntou-se ao movimento iniciado pelas crianças italianas “Tudo ficará bem”, partilhando mensagens de esperança nas varandas e janelas, ilustradas por um arco-íris e um slogan de segurança: “Andrà tutto bene” (Tudo ficará bem). Assim, o TOMI alterna entre informações importantes sobre o vírus, e mensagem de esperança que ajuda a manter calma e esperança.



10

Possibilidade de **difundir mensagens** para promover o uso dos transportes públicos de forma segura e como aceder aos serviços públicos nestes tempos:

Devido à pandemia, e às consequentes restrições impostas, os cidadãos começaram a evitar o uso dos transportes públicos e foram impostas limitações no acesso aos serviços públicos. O TOMI pode exibir vídeos com mensagens a promover o uso seguro dos transportes públicos, tendo em conta as restrições de passageiros, assim como as novas medidas de aceder aos serviços públicos, como por exemplo a Segurança Social.



11

TOMI Mobile Remote Control



O TOMI lançou uma nova forma de interação com o equipamento, via smartphone. Os utilizadores do TOMI necessitam apenas de fazer a leitura do QR Code exibido no TOMI, podendo explorar todos os conteúdos do TOMI com o seu smartphone(notícias, eventos, pontos de interesse, serviços públicos, transportes, ...) ou mesmo tirar uma selfie.

Este controlo remoto não necessita de uma aplicação, tornando possível o acesso a toda a informação e funções que o TOMI disponibiliza, incluindo a pesquisa por conteúdo e listas das categorias, obter direcções, tirar selfie/GIFs e enviá-los via email. Por cada comando recebido pelo TOMI, é enviado um feedback em formato de áudio, no idioma escolhido pelo utilizador.



QR Code
to mobile control





**#we
care
about:**



O TOMI tem **novas formas de interação**: agora pode navegar no TOMI através de **controlo remoto no smartphone**.
Leia o QR Code no TOMI.

**your
safety**



O **comércio local** tem no TOMI a possibilidade de se **promover e comunicar em ambiente outdoor de forma gratuita**.

mybusiness.tomiworld.com

**your
business**

#WeCareAbout #YourSafety #YourBusiness

www.tomiworld.com

[f /worldtomi](https://www.facebook.com/worldtomi)

[i /tomi.world](https://www.instagram.com/tomi.world)



12

TOMI My Business - Promover a Economia Local

O TOMI disponibilizou uma plataforma de acesso universal que permitem ao comércio local gerir a sua presença nas redes TOMI, de forma completamente gratuita. O TOMI My Business permite que cada negócio, presente nas várias localizações do TOMI, promova a sua atividade no TOMI, no módulo Procurar.

Na fase de reabertura do comércio, o TOMI continua a ter um papel ativo fulcral na promoção e recuperação da economia, auxiliando na identificação dos espaços que se encontram abertos ao público e que respeitam as normas de segurança legais.





Promova o seu negócio gratuitamente no TOMI



A plataforma **TOMI My Business**
foi lançada para *promover a economia local*.

Aceda a **MyBusiness.tomiworld.com** e divulgue
o seu negócio na maior rede interativa DOOH nacional.



#WeCareAbout #YourBusiness #YourSafety



Agora pode também navegar no TOMI através
de **controlo remoto no smartphone**.



f /worldtomi

ig /tomi.world

www.tomiworld.com



13

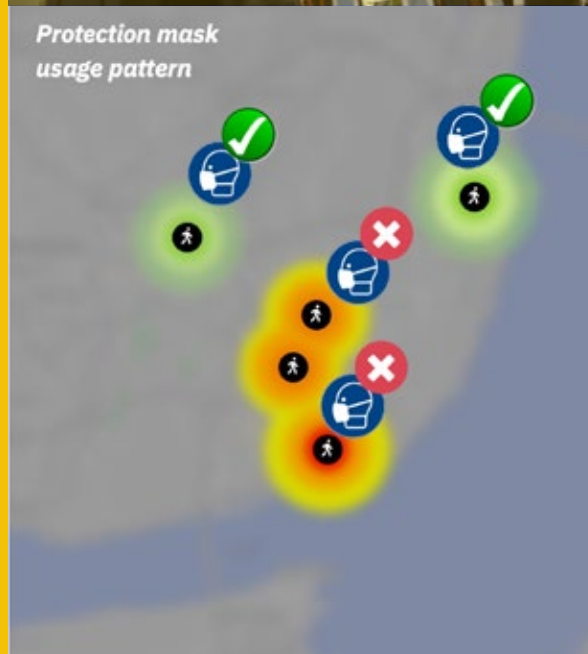
Deteção de padrões de utilização da máscara

Com a obrigatoriedade de utilização de máscara de proteção individual, o TOMI desenvolveu uma tecnologia que permite detetar se os indivíduos estão ou não a utilizar a máscara.

Através desta nova funcionalidade, o TOMI consegue reconhecer um padrão negativo e positivo de áreas onde as pessoas estão a usar, ou não, a máscara.



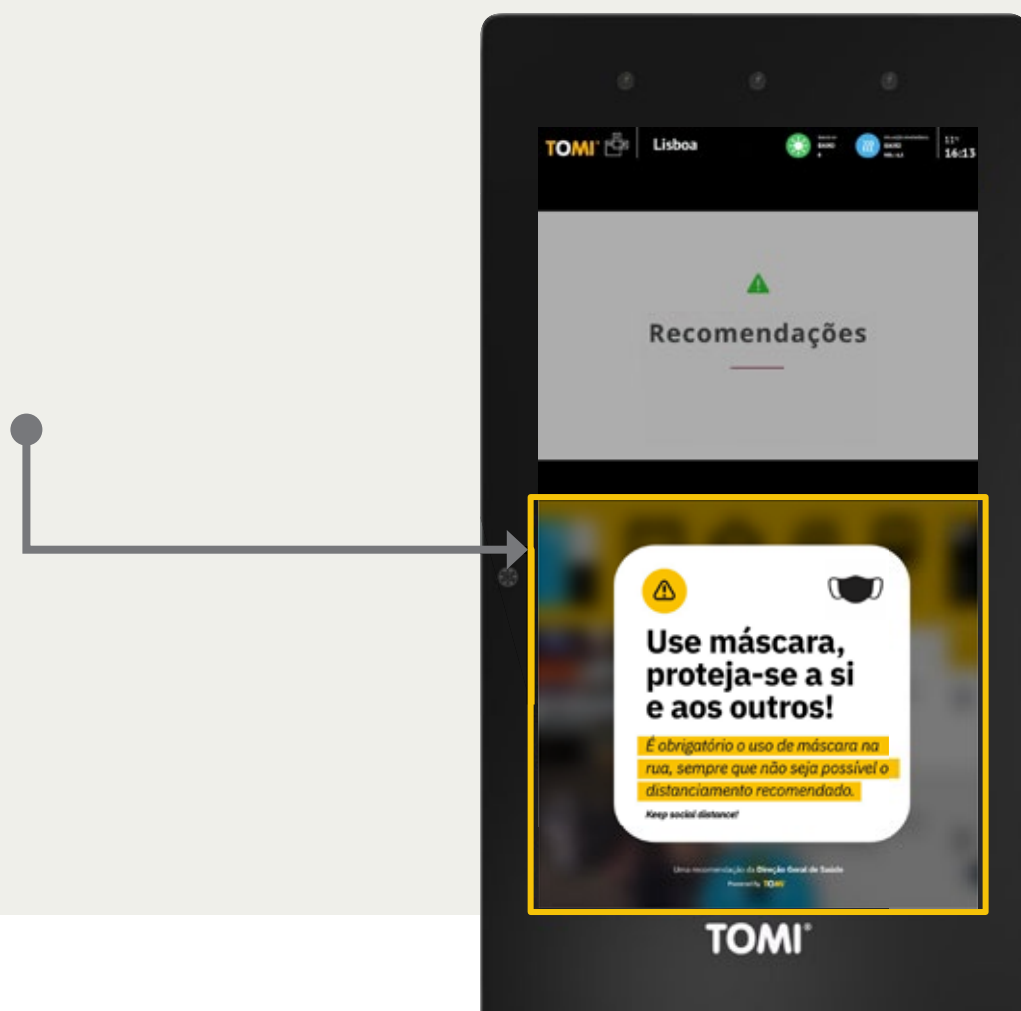
*Protection mask
usage pattern*



14

Despoletar ações imediatas na deteção de uma ou mais **personas sem máscara**

Esta nova funcionalidade permite despoletar mensagem no TOMI, alertando para a obrigatoriedade do uso da máscara, tendo como base directivas legais.



15

Quando é detetada a falta de **máscara** num grupo de pessoas, é enviado um **alerta para as autoridades locais**.

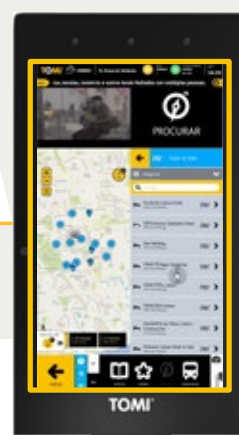
Através desta nova funcionalidade do TOMI, aquando da deteção da falta de máscara, é enviado um alerta, via email, para as forças policiais ou autoridades locais, com a identificação do local e o número de pessoas. Após a receção do alerta, as autoridades públicas podem criar medidas para aumentar os cuidados nessa área ou região, caso o pretendam.



16

Parceria com a entidade Turismo de Portugal para **promover os pontos** de interesse com o selo **Clean&Safe**

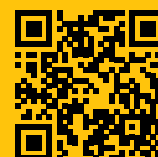
A pandemia obrigou a novas medidas de higiene e desse modo, o Turismo de Portugal desenvolveu o selo Clean&Safe para identificar quais os estabelecimentos que obedecem às novas normas e promovendo a sua utilização. Assim, o TOMI e o Turismo de Portugal estabeleceram um protocolo que disponibiliza uma categoria, no módulo Procurar, apenas com os estabelecimentos que já foram certificados com este selo.





O TOMI continua a desenvolver novas funcionalidades para auxiliar na prevenção da Covid-19, estando sempre atento às principais necessidades que as cidades, e os cidadãos, têm.

Estas tecnologias apresentadas podem ser aplicadas no dia-a-dia, em outras circunstâncias, sem envolver a prevenção do Covid-19, como forma de aumentar a qualidade de vida dos cidadãos, e de adaptar as cidades às suas necessidades.



localidades

em Portugal

já escolheram
o **TOMI**®

#turismo #movilidad #ciudadania
#ambiente #economia #local
#global #smart

PRODUTO PATENI

Melhor Inovação Tecnológica
na área do turismo nos
Travolution Awards

[illegible]

TOMI®
City's Best Friend

B

TOMI[®] WHITE PAPER
SMART CITY SOLUTIONS

EMPOWERING CITIES THROUGH INNOVATION

*SOLUÇÕES SMART CITY
AO SERVIÇO
DA QUALIDADE DE VIDA*

PRESENTED BY:

TOMI[®]
City's Best Friend

INDEX

- 01 — SMART CITIES: UM CONCEITO
- 02 — TURNING CITIES' TRANSFORMAR OS
DESAFIOS DAS CIDADES EM
OPORTUNIDADES DE SMART CITIES
- 03 — CONECTANDO CIDADES COM
DISPOSITIVOS INTERATIVOS
INTELIGENTES
- 04 — TOMI SMART CITIES FRAMEWORK
- 05 — ACESSIBILIDADE & INCLUSÃO
- 06 — O QUE ESTÁ NO EXTERIOR TAMBÉM
CONTA
- 07 — A SUA CIDADE PRECISA DO TOMI, NÃO
DE UM QUIOSQUE DIGITAL

RESUMO

As cidades estão a mudar, a evoluir. Num contexto de crescimento acelerado das cidades, é cada vez maior a importância de proporcionar mais conforto e qualidade de vida para os cidadãos.

As cidades precisam de entender as expectativas dos cidadãos e turistas e, ao mesmo tempo, abraçar a implementação de novas tecnologias para proporcionar uma melhor qualidade de vida aos cidadãos.

Neste White paper, exploramos os desafios que as cidades enfrentam hoje e os drivers para criar uma estratégia consolidada de cidade inteligente para os municípios, possibilitando resultados concretos.

Por último, mas não menos importante, explicamos como a TOMI se envolve nesta dinâmica e como pode tornar as cidades inteligentes mais tangíveis, acessíveis e inovadoras.

01

Smart Cities: um conceito

**As cidades
inteligentes estão
a serviço dos cidadãos**

“Smart Cities” é um conceito que tem sido falado nos últimos anos, mas agora é que está no centro xq atenções. Uma smart city tem diferentes variáveis, para melhorar a vida nas cidades, com tecnologias inovadoras, conectadas entre si.

Smart cities para melhorar a vida dos cidadãos

Uma smart city utiliza tecnologias de informação e comunicação (TIC) para melhorar a vida nas cidades, tornando-as mais inteligentes, acessíveis e habitáveis. Na verdade, o conceito de smart cities é frequentemente vinculado a temas relacionados como “smart people”, “smart mobility”, “smart environment management”, “smart services”, “smart living”, “smart economy”, e muitos outros.

À medida que a urbanização continua a crescer, as cidades precisam de imaginar novas maneiras de garantir contacto com os seus cidadãos. Ao mesmo tempo, precisam fornecer conforto e acesso a informações e serviços.

As smart cities abordam os problemas e desafios, que as cidades enfrentam, agora com tecnologias inovadoras que melhoram a eficiência dos recursos e aumentam o envolvimento dos cidadãos.



Uma smart city deve estar ao serviço dos cidadãos, pensando sempre nas pessoas em primeiro lugar, criando uma estrutura concreta de smart city, a partir daí.

¹ Trindade et al, Sustainable development of smart cities: a systematic review of the literature. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity (2017)

Uma ‘smart city’ significa aproximar pessoas e cidades. A melhor solução de smart city é aquela que dá às pessoas as ferramentas para se envolverem com a cidade, melhorando a qualidade de vida e promovendo cidadãos mais informados, conscientes e participativos.

Para que isto seja possível, é essencial conhecer as necessidades das sociedades, os seus desafios do dia-a-dia, o que é importante para eles e apresentar soluções com as quais estão dispostos a interagir. Desenvolver uma cidade mais inteligente é criar mais oportunidades para a comunidade e para os cidadãos, ao mesmo tempo que promove um contexto mais conectado, informado e dinâmico.



“Today, 55% of the world’s population lives in urban areas, a proportion that is expected to increase to 68% by 2050. Projections show that urbanization, the gradual shift in the residence of the human population from rural to urban areas, combined with the overall growth of the world’s population could add another 2.5 billion people to urban areas by 2050.”

Source: UN in Urban Urbanization Prospects 2018



TRANSFORMAR OS DESAFIOS DAS CIDADES EM OPORTUNIDADES DE SMART CITIES

A crescente urbanização traz novos desafios para as cidades, tornando-as mais complexas a cada dia.

As novas soluções de TIC são muito importantes e desempenham um papel significativo na entrega de alguns serviços. No entanto, a falta de know-how em TIC, nas cidades, pode ser uma desvantagem, visto que dificulta a fusão das novas tendências tecnológicas com as infraestruturas tradicionais, já existentes. Além disso, as cidades costumam trabalhar em departamentos “isolados”, o que pode ser uma

barreira para desenvolver um plano coeso de cidade inteligente, de uma forma integrada.

Esta é uma das várias razões pelas quais as cidades têm sido um objecto de fragmentação da informação, levando a uma falta de envolvimento dos cidadãos.

Uma das principais barreiras nas cidades é não ter um orçamento destinado para um verdadeiro plano de smart cities. É por isso que as parcerias público-privadas são essenciais para criar uma estrutura de smart city viável.

POSSIBILITAR O ENVOLVIMENTO DOS CIDADÃOS COM A TECNOLOGIA DE SMART CITY

É importante perceber que se está a tentar aumentar a conectividade entre tudo o que está a acontecer na cidade. A cidade não é mais um cluster desconectado de infraestruturas, mas sim um ecossistema urbano vívido e interligado, onde as tecnologias digitais de ponta são usadas para melhor servir os cidadãos em diferentes áreas. Criar uma

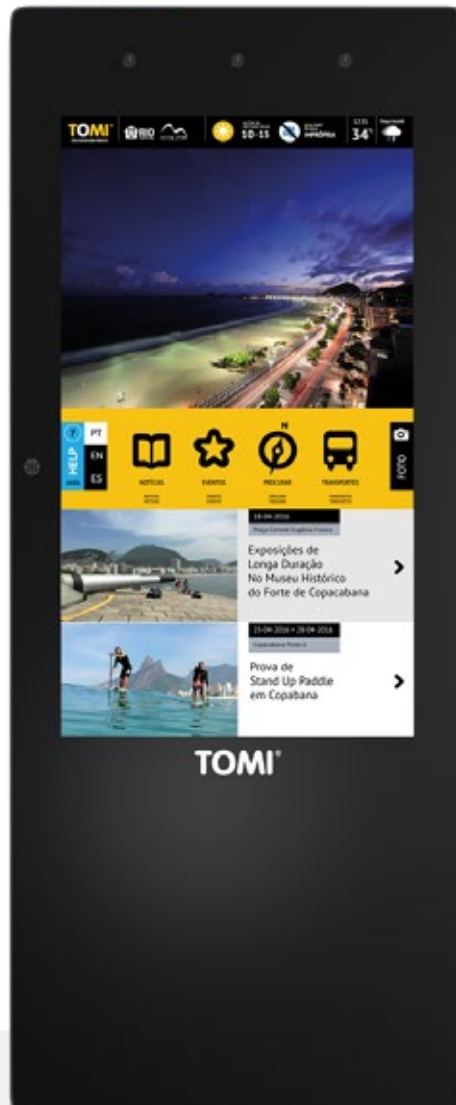
cidade mais inteligente é tentar reunir inovações e soluções com vista à criação de um lugar mais dinâmico.

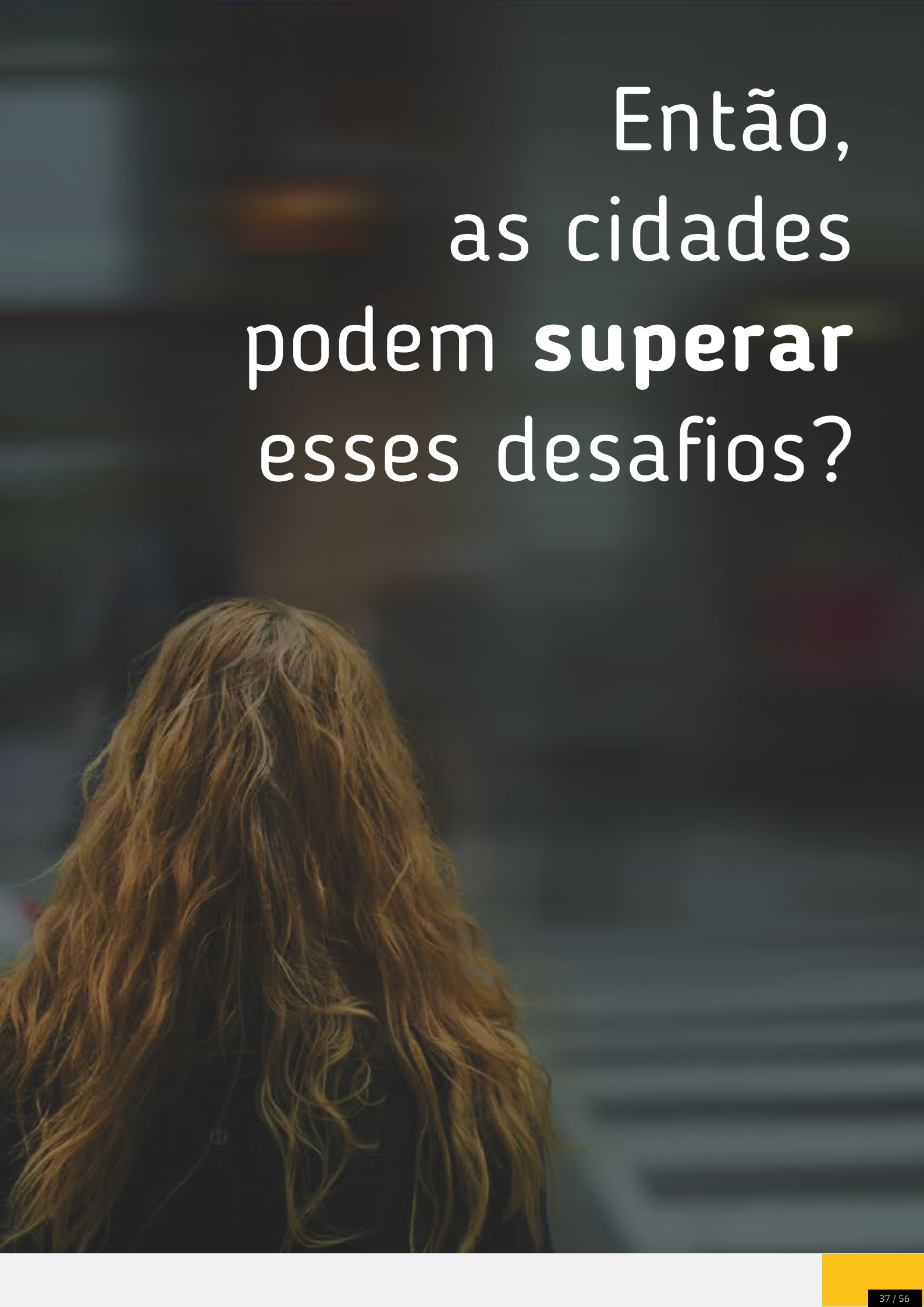
É imperativo implementar soluções viáveis e eficazes para desenvolver smart cities que atendam à crescente urbanização e às expectativas dos cidadãos.

As cidades precisam de ficar mais inteligentes para lidar com os novos desafios

“The complexity of the current major societal challenges, in urban centres, demands the wide-scale deployment of solutions and services based on accurate and timely information.”

Airaksinen, Real-time decision support systems for city management in Smart City – Research Highlights, 2015





Então,
as cidades
podem **superar**
esses desafios?

CONECTANDO CIDADES COM DISPOSITIVOS INTERATIVOS INTELIGENTES

É essencial que as pessoas possam aceder a informações e serviços com facilidade, sentindo-se mais conectados com as cidades. Uma cidade verdadeiramente inteligente é um local interconectado e interoperável que promove a transparência, o envolvimento com o cidadão, a acessibilidade e a eficiência.

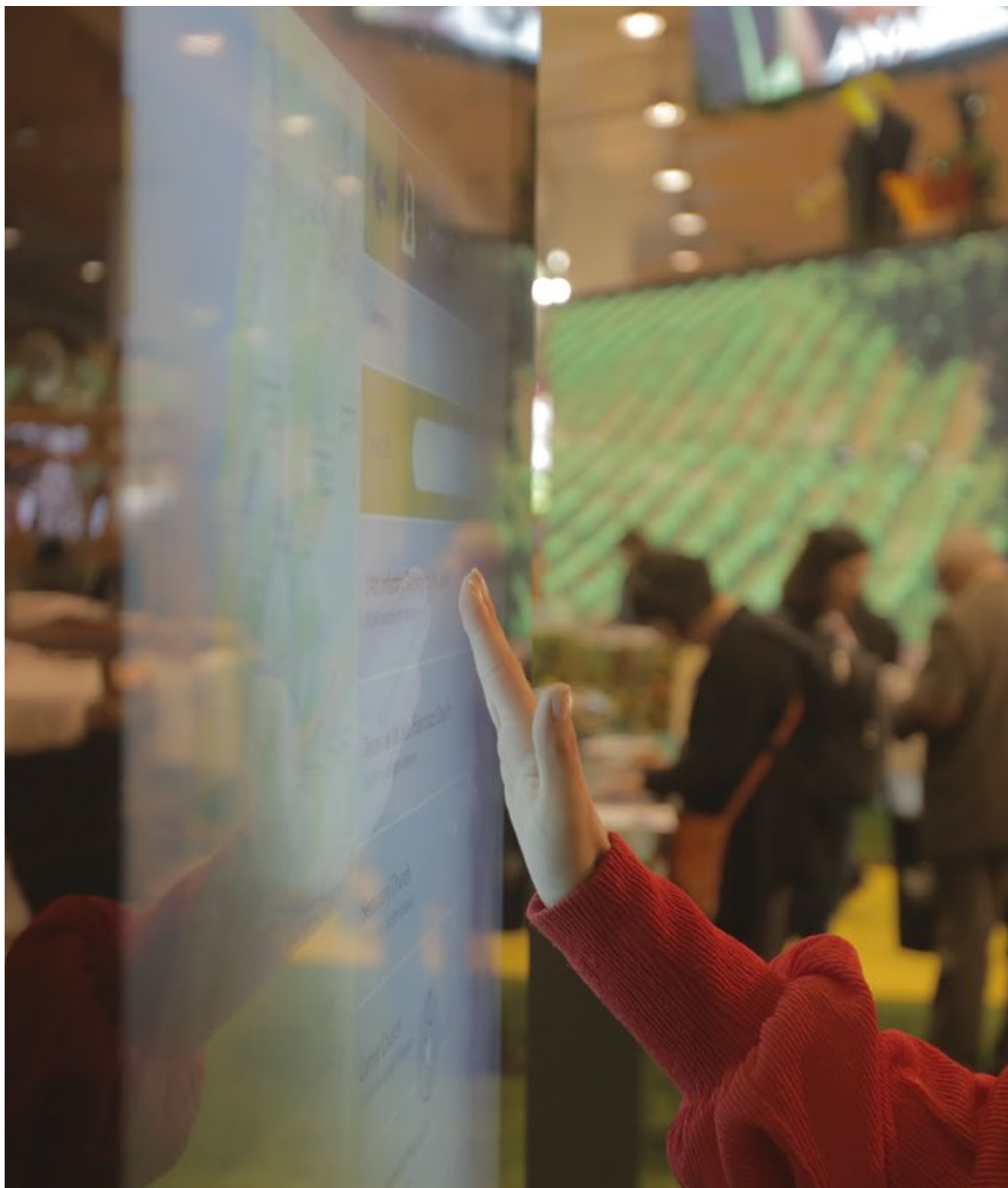
Os melhores dispositivos interativos urbanos inteligentes e inovadores podem ajudar, de forma crucial, para fazer com que os cidadãos se sintam mais em contacto com a cidade. O objetivo principal é fomentar uma forma integrada de reunir tudo o que as pessoas precisam e atender às suas necessidades no local exato onde estão.

Os dispositivos urbanos inteligentes mais inovadores melhoram a experiência dos residentes e turistas, aumentando... a qualidade de vida de todos. Eles trazem uma forma nova, e multidimensional, de conectar as cidades com os cidadãos, fornecendo-lhes uma solução completa que pode resolver vários dos desafios que as cidades enfrentam atualmente.

As cidades que desejam aproveitar o poder da tecnologia para beneficiar os seus residentes e turistas, irão procurar por uma solução de smart city que possa fornecer uma plataforma de fácil de utilização. Dessa forma, as cidades podem melhorar a comunicação bidirecional, para proceder a uma modernização pública e oferecer formas inovadoras de melhorar a equidade digital.

Quando uma cidade está a seleccionar uma tecnologia urbana interativa inteligente, deve concentrar-se na seleção de uma solução all-in-one, em vez de optar por equipamentos que só podem responder a necessidades específicas e isoladas. A melhor maneira é uma solução interativa que possa resolver os diversos problemas que surgem com a gestão de uma cidade, e tendo em mente que esta plataforma deve ser capaz de evoluir e integrar outras funcionalidades para atender às diversas necessidades das cidades.

Hoje, as cidades podem superar os seus desafios implementando equipamentos de smart cities que abordam vários problemas com uma solução all-in-one que responda, simultaneamente, às expectativas das cidades e da comunidade, unindo necessidades e resultados tangíveis: o TOMI.





O TOMI é um equipamento urbano de smart cities, tecnologicamente muito avançado, sendo o único que tem 11 anos de I&D, mais de 9 anos de experiência real na rua, e implementações em mais de 100 cidades.

O TOMI é muito mais do que um quiosque digital multimédia, um mupi ou um quiosque interativo. O TOMI é uma plataforma inovadora de smart cities que permite experiências envolventes para os cidadãos.

O TOMI é uma solução urbana interativa que fornece todas as informações importantes no lugar certo, à hora certa. Além disso, o objetivo do TOMI é aproximar as cidades das pessoas que vivem, trabalham, e que as visitam.

É um equipamento inteligente muito inovador, fácil de usar e uma forma única a nível mundial, de promover múltiplas atividades e pontos de interesse como turismo, cultura, comércio local, serviços públicos, entre outros.



A tecnologia inovadora, o design premiado e a interface user-friendly envolvem residentes e turistas. O TOMI é uma ferramenta de comunicação inovadora que fornece informações e torna a vida na cidade bastante mais fácil.



O objetivo do TOMI é aproximar a cidade das pessoas que vivem, trabalham e viajam, oferecendo um dispositivo de comunicação.

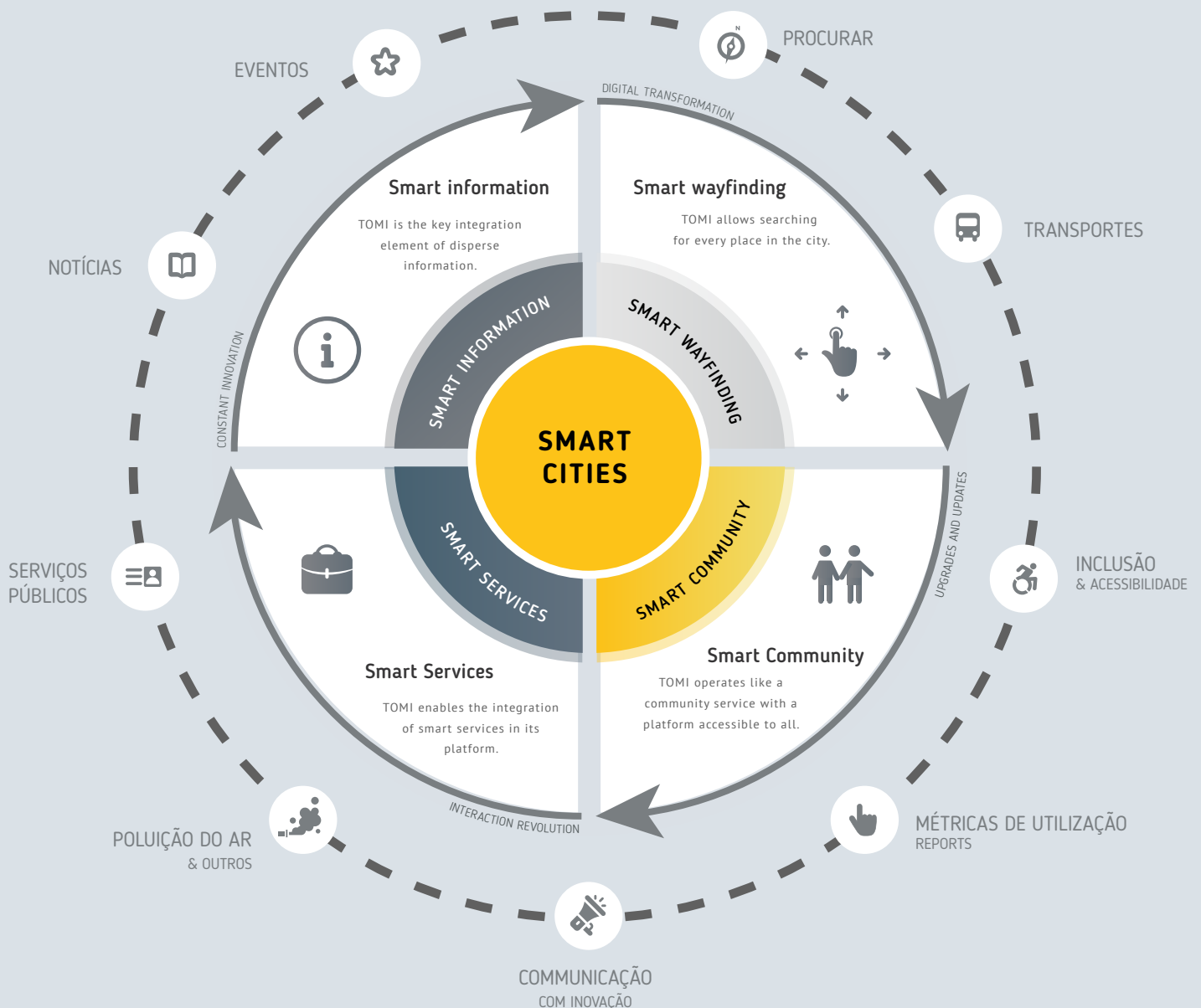
O TOMI aborda vários desafios que as cidades enfrentam atualmente, fornecendo uma plataforma integrada que visa informações e serviços inteligentes, uma comunidade inteligente, e com smart search system. Veja abaixo, como o TOMI cria dinâmicas para capacitar o envolvimento dos cidadãos.

“Este é o nosso amigo TOMI. Estes gadgets interativos multiplicam-se um pouco, por muitas cidades do país e, permitem que quem por eles passa tire fotos e faça GIFs ou conheça a agenda cultural daquela cidade. O TOMI revolucionou a forma como viajamos em Portugal.”

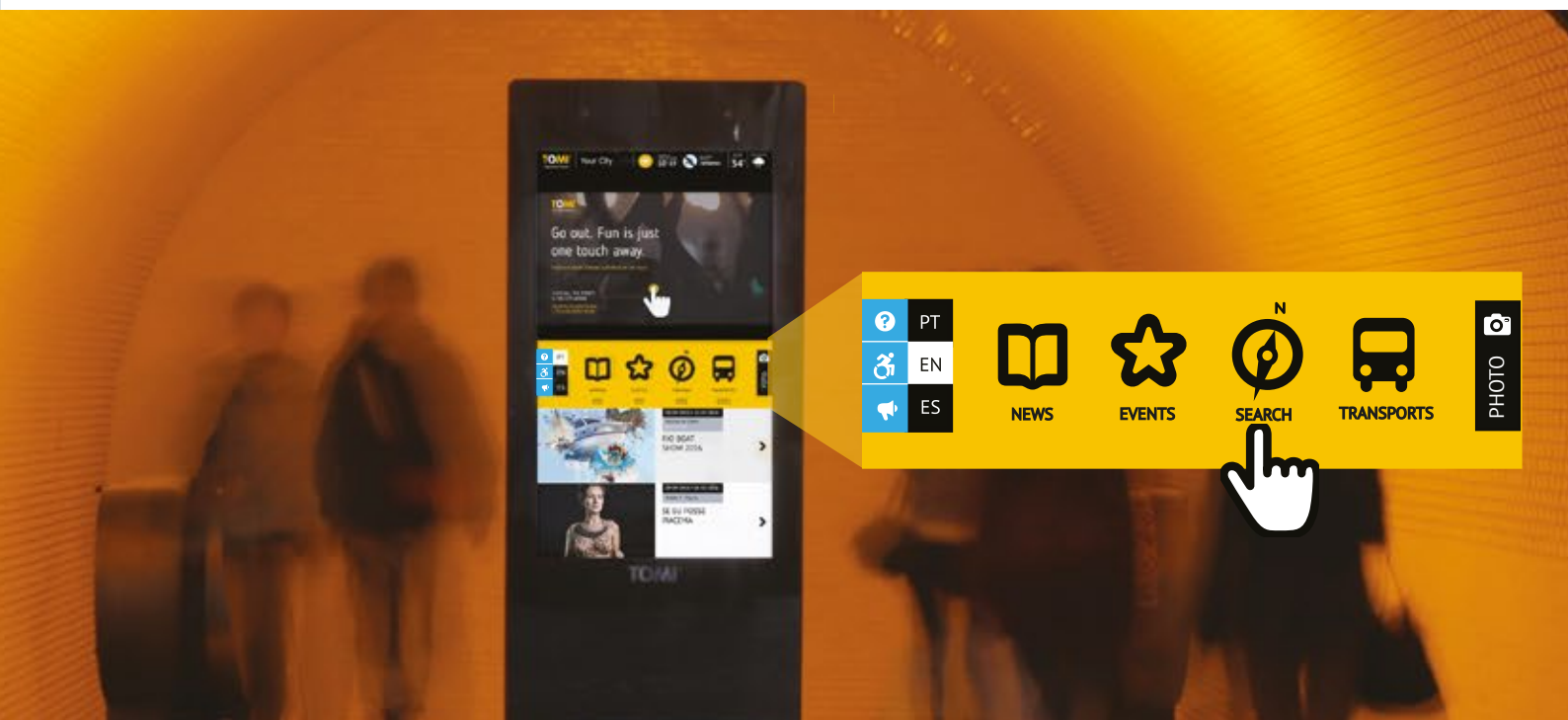
@Raising.routes, utilizadores portugueses que partilharam a sua experiência no Instagram

CONECTANDO TODAS AS COISAS NAS CIDADES

VEJA, EM SEGUIDA, COMO O TOMI CRIA DINÂMICAS PARA CAPACITAR O ENVOLVIMENTO DOS CIDADÃOS



Uma viagem ao encontro dos desafios urbanos com o TOMI



Informações selecionadas para cidadãos e turistas

O TOMI é o elemento chave de integração para difundir informações e serviços de relevância local na cidade.

As pessoas precisam de estar envolvidas com a cidade quando estão a passear, e o TOMI está no sítio certo, pronto para responder às suas perguntas. Como o TOMI está na rua, podemos fornecer informações geograficamente relevantes para turistas ou residentes: notícias locais, eventos que estão a acontecer na cidade, pontos de interesse, restaurantes, hotéis, lojas, museus, farmácias, transportes públicos e muito mais.



E-Gov: Government-to-citizen

Envolver os cidadãos e criar mais transparência é essencial para estabelecer uma melhor relação governo-cidadão e promover uma dinâmica de governo eletrónico nas cidades inteligentes. O TOMI permite **fazer a ponte entre o governo e os cidadãos.**

O TOMI incentiva a interação do cidadão e pode promover a comunicação bidirecional por meio do envolvimento do utilizador.

Informar o cidadão

O governo pode informar os cidadãos via TOMI colocando alertas ou vídeos informativos. O governo pode por exemplo, avisar que uma rua está fechada para obras ou incentivar o cidadão a votar, o TOMI também pode fornecer informações inteligentes, como o nível de qualidade do ar, temperatura, se a água do mar está nas condições para nadar, nível de radiação ultravioleta e muito mais.

Serviços públicos acessibilidade para o cidadão

Os cidadãos esperam que os serviços públicos estejam disponíveis, fáceis de encontrar e intuitivos. O TOMI oferece uma forma inovadora e única de aceder aos serviços públicos na rua.



O case study de Portugal

Em Portugal, o TOMI disponibilizou todos os serviços públicos nas suas redes. O TOMI disponibiliza informações essenciais sobre todos os serviços públicos das cidades, bem como permitir o acesso a bilhetes virtuais para os balcões de cidadão e outrosserviços públicos. O utilizador pode seleccionar o serviço e a entidade pública no TOMI, recebendo o bilhete virtual por SMS. Com este serviço, os tempos de espera na loja são reduzidos, uma vez que o TOMI informa o número de pessoas que aguardam e o tempo médio de atendimento.

Ouvir o cidadão

O TOMI permite a criação de questionários, possibilitando a comunicação bidirecional entre as cidades e os cidadãos, e posterior cocriação dentro das cidades inteligentes.



Recolha e Gestão de Dados Públicos

O TOMI gera e publica reportes mensais que registam todas as ações dos utilizadores. Ao recolher estas métricas criamos o melhor banco de dados e desempenho. O TOMI permite também a criação de questionários sobre os mais variados temas, auscultando a opinião dos cidadãos.

Estes reportes mensais mostram como os utilizadores estão a interagir com o TOMI e o que procuram na cidade: se procuram mais por eventos, ou por locais para comer, por exemplo. Dessa forma, podemos adaptar o conteúdo para responder às expectativas dos cidadãos. A cidade também pode questionar as expectativas das pessoas por meio de questionários, de modo a torná-la mais participativa e eficiente.



Equidade Digital

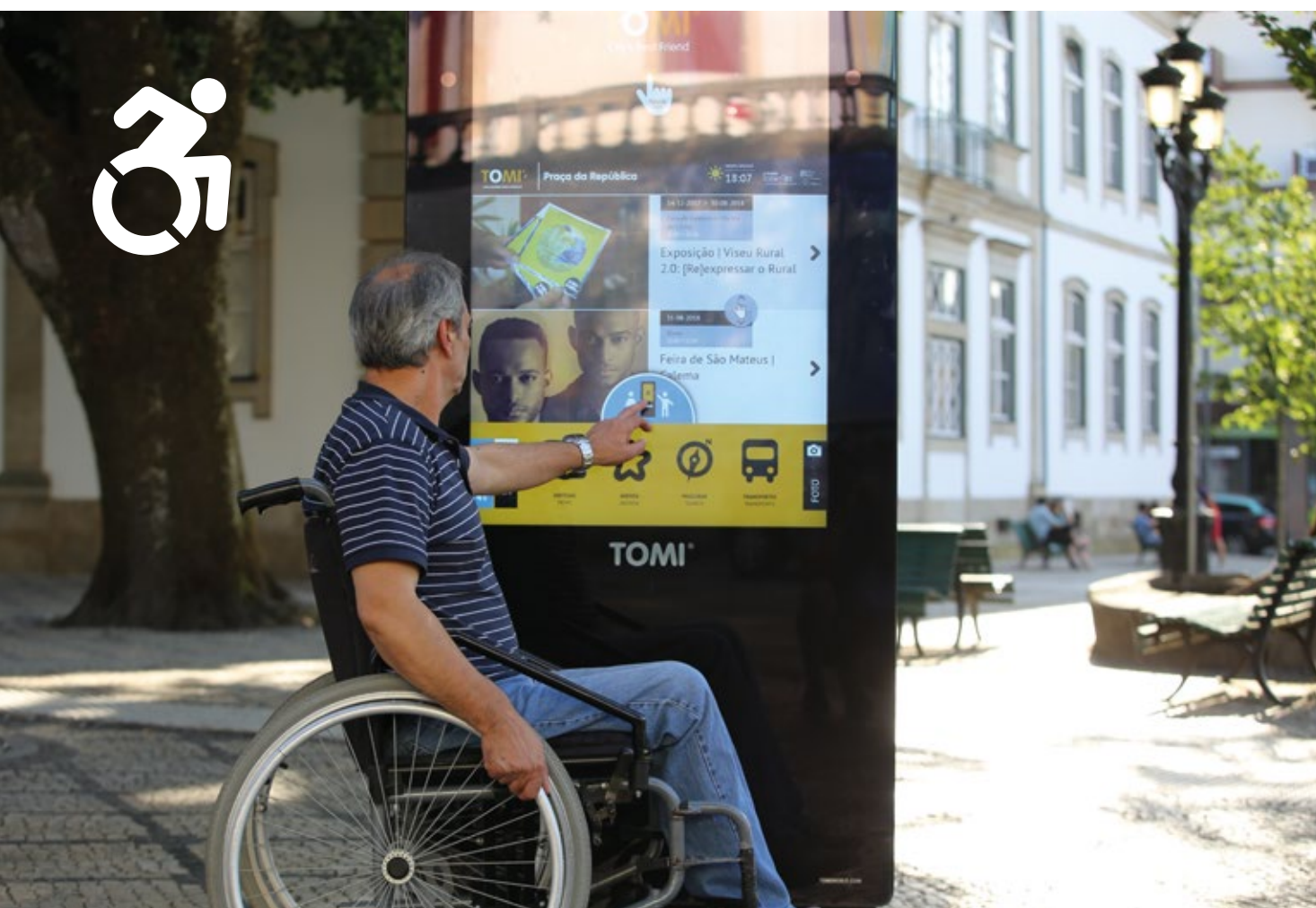
O TOMI é um recurso gratuito para os cidadãos que funciona como um serviço comunitário, acessível a todos, oferecendo as ferramentas necessárias a todos para se informarem.

Além disso, promovemos a equidade e inclusão digital a todos os cidadãos e turistas, inclusive às pessoas com deficiência: oferecemos um serviço e uma plataforma adaptadas às suas necessidades e expectativas.

O TOMI é uma ferramenta poderosa para promover o envolvimento dos cidadãos, uma vez que todos podem interagir com o TOMI e informar-se, sendo ainda mais relevante para os que não têm acesso a outras tecnologias.

O TOMI garante que todos, independentemente da sua condição física ou cognitiva, possam procurar informações e serviços inteligentes na plataforma.

A plataforma inclui um modo de acessibilidade para os cidadãos com mobilidade reduzida, baixa estatura e crianças. Para potencializar a experiência de pessoas cegas ou com visão reduzida, é possível navegar, de forma autónoma, ao tocar no ecrã, sendo guiado por voz. Para os deficientes auditivos, existem vídeos em língua gestual, que explicam como usar o TOMI.



“ACESSIBILIDADE É CRUCIAL NA SMART CITIES”

- José Agostinho, TOMI WORLD CEO



Desde que criámos o TOMI até hoje, estivemos sempre a procurar formas de construir soluções melhores para as pessoas. O desenvolvimento da nossa solução de smart cities é uma grande inovação, que pode ajudar a transformar as cidades e melhorar a vida dos cidadãos e turistas, o que é uma das nossas principais prioridades.

É por isso que criar uma solução com visão de futuro para potenciar a acessibilidade, através do TOMI, foi um grande desafio que abraçamos com alegria. O nosso compromisso é levar todos os benefícios e recursos do TOMI a todos os cidadãos, independentemente da sua condição física ou cognitiva.

Os nossos esforços na evolução do TOMI para um produto ainda mais abrangente e acessível para pessoas com deficiência têm demonstrado que é fundamental ouvir, aprender e colaborar lado a lado com os nossos utilizadores. Eles partilham a sua história conosco, as suas expectativas do TOMI e como e tornar a experiência cada vez mais enriquecedora.

Temos feito vários testes com diferentes perfis de pessoas para melhorar as nossas soluções, de forma a proporcionar uma interação adaptada às suas necessidades. Trabalhamos com diferentes associações e entendemos cada vez mais que isso não era apenas importante, mas realmente essencial.

As smart cities precisam de desenvolver sinergias para serem mais inclusivas para as suas comunidades, pensando na sociedade como um todo: todos merecem as mesmas ferramentas para se informarem ou ter acesso aos serviços.

Este é um tema que se irá tornar cada vez mais importante com o passar dos anos, pois a população está a envelhecer muito rápido e a expectativa de vida está a aumentar. Com a idade, vem um maior nível de dificuldades, perda de saúde ou deficiências, e é essencial permitir a independência, garantir maior autonomia para as pessoas com deficiência, e agindo para promover a equidade nas cidades. A acessibilidade é crucial em smart cities.

A acessibilidade em soluções urbanas não é apenas possível, mas indispensável e continuaremos a pesquisar, desenvolver e implementar novas formas de promover a inclusão. Este é mais um grande passo para uma cidade mais inclusiva e conectada.

Hardware fiável e interação fácil

As smart cities precisam de soluções de cidades inteligentes que sejam fiáveis e de interação fácil, e possam ser implementadas num ambiente público e ao ar livre. O TOMI tem um design único, inovador, e atraente que promove a interação. A plataforma de hardware está projetada e desenvolvida para registar as condições climáticas adversas ao vandalismo, garantindo durabilidade e resistência, ou seja as condições que as cidades precisam hoje em dia. Os melhores equipamentos respondem às necessidades dos visitantes sobre localizações e informações locais, bem como às necessidades dos residentes sobre serviços e cultura, criando um elevado envolvimento e diversão com os utilizadores. O TOMI é construído numa interface hiperbólica e estimula o sentimento de pertença por parte dos utilizadores. O TOMI reúne o conhecimento e experiência de dois principais equipamentos digitais (TV e Mobile), em conjunto com a sinalética pública, criando uma proposta de design adequada às cidades.

Fácil Interação

A fácil interação permitir encontrar rapidamente os conteúdos e serviços geolocalizados que o utilizador procura, bem como informação e tendências locais diversas.

A interação solicitada aos utilizadores é facilitada por um design limpo que desencadeia respostas emocionais.

A tecnologia usada no ecrã interativo possui o brilho e resolução adequados para uma ótima visualização no exterior, bem como para uma interação imediata, precisa e suave.

Patenteado internacionalmente. Design Registrado.



Design orientado para o novo paradigma dos ecrãs públicos: 100% Multi-Touch e Interface Multi-Utilizador para Ecrãs Full HD, sem botões externos. Estimulando os utilizadores a interagir com o ecrã em locais urbanos públicos, possuindo uma estética atraente do equipamento. Design de recursos avançados (por exemplo, ícones, paletas de cores, camadas que ativam uma reação emocional) com reduzida probabilidade de erro na interação do utilizador. Design testado e adaptado com utilizadores comuns, profissionais de media, marketers e pessoas de diversas origens culturais e técnicas.



07

A SUA CIDADE PRECISA DO TOMI, NÃO DE UM KIOKS DIGITAL

O TOMI é muito mais do que um kiosk interativo, um quiosque digital multimídia, um totem interativo ou um painel. Principalmente porque foi pensado, construído e desenvolvido a pensar nas cidades, tornando-se uma solução holística de smart cities.

Solução all-in-one

O TOMI é uma solução inovadora e integrada que se baseia numa plataforma criada especialmente para cidades, pronta para dar aos cidadãos o que eles precisam e fornecer às cidades uma forma de comunicação fácil de usar.

O TOMI inclui várias funcionalidades exclusivas que um kiosk digital não possui. É uma solução multidimensional, que permite o envolvimento do cidadão de diferentes formas e vai muito além de mostrar informações dissociadas.

Além disso, o TOMI está sempre a inovar e a integrar novas funcionalidades, trabalhando diretamente com as cidades e outras instituições para criar sinergias para melhores cidades e mais conectadas.

O TOMI pode ajudar a sua cidade a tornar-se numa cidade inteligente, mais acessível e conectada aos seus cidadãos. Todos os lugares podem beneficiar com o TOMI, ao divulgar informações úteis e serviços que as pessoas realmente precisam, no lugar certo à hora certa.

Experiência de rua real

Quando se trata de cidades inteligentes, a experiência real é essencial. As cidades são locais dinâmicos, com necessidades específicas, que requerem know-how tecnológico para atender às expectativas das pessoas.

O TOMI possui um forte projeto de I&D, dedicando esforços contínuos à inovação e melhoria da plataforma desde 2010.

O TOMI está nas ruas desde 2012, e tem evoluindo e expandindo-se mundialmente.



Temos mais de 100 cidades, que confiam no TOMI para entregar a melhor experiência aos seus cidadãos e turistas. Ter uma solução robusta e de confiança nas ruas exige experiência real, uma componente forte e contínua de I&D.

O TOMI está preparado para ser instalado em qualquer cidade do mundo, pois possui know-how e funcionalidade necessárias para a criação de redes bem sucedidas e com alto envolvimento.

Dados contextuais e tendências

A TOMI gera e publica relatórios mensais que registram todas as ações dos utilizadores. Ao recolher as métricas, é possível ter a melhor base de dados com indicadores-chave de desempenho com informação urbana, permitindo a melhoria contínua da experiência para as cidades.

O TOMI, identifica tendências nas ações dos utilizadores, indicando como um dia festivo em especial pode ter mais interações. Esta é uma abordagem totalmente única, para aperfeiçoar o conteúdo do equipamento, de acordo com as expectativas das pessoas, oferecendo tecnologia interativa de ponta.

Exemplo

Durante o Carnaval do Rio de Janeiro, os utilizadores do TOMI procuraram informações sobre eventos e notícias, relacionadas com esses dias comemorativos. Deste modo, a nossa equipa criou categorias dedicadas para o “Carnaval” neste período, facilitando a procura por informações relevantes e selecionadas.



100
cidades



100
mil
fotos enviadas



2.3
milhões
ações de utilizadores



83
milhões
conteúdos exibidos

Valores médios mensais redes TOMI

Acessibilidade a todos os novos níveis

O TOMI é uma inovação ímpar e grande aliada na promoção do turismo acessível a todas as pessoas com deficiência. O TOMI leva a acessibilidade a um nível totalmente novo, permitindo que utilizadores em cadeiras de rodas, usuários com deficiências auditivas, cognitivas, visuais e cegos usem o TOMI e encontrem informações e serviços de uma forma que seja adequada às suas necessidades.



Experiências imersivas para comunicação

O TOMI inclui um formato de media como parte do seu modelo de negócio autossustentável, possibilitando que as cidades adquiram esta solução de smart cities.

O TOMI é uma plataforma inovadora Digital Out of Home (DOOH) que possibilita oportunidades de media e experiências imersivas para consumidores, marcas e especialmente para cidades.

O TOMI foi reconhecido com a melhor tecnologia urbana, na área de OOH pela FEPE International, a única Out of Home Association global, trabalhando para promover e melhorar a indústria de OOH.

SOLUÇÃO SMART CITY PREMIADA MUNDIALMENTE



Smart 50 Awards

The winner of the Smart 50 Awards, awarded by Smart Cities Connect
Kansas City, USA



E-Gov Smart Cities Award

The winner in the E-Government category, awarded by the World's Smart Cities Organization
London, UK



InnovaCity Award

The winner of the InnovaCity, the urban innovation award, given by Smart City Business America
São Paulo, Brazil



Smart Cities UK Awards

The winner of the Smart Cities UK Awards, in the Connectivity category
London, UK



Innovation Challenge

Selected solution for the Smart Cities Innovation Challenge
Kansas City, USA



OPSI Case Study

TOMI public services' project was selected as an OPSI Case Study
International

RECONHECIMENTOS EM OUTRAS ÁREAS



Best Interface & UX Design

Gold winner of the A' Design Awards Competition.
Milan, Italy



Technical Innovation

Winner of the Technical Innovation awarded by FEPE International
Barcelona, Spain



Gold in Design for Society

TOMI received gold in the European Product Design Awards
Budapest, Hungary



ENAT Accessible Tourism

Pantou Listed Supplier ENAT – European Network for Accessible Tourism
Europe



Best Service

The winner of Best Service awarded by AHRESP
Lisbon, Portugal



Deloitte Fast 500

TOMI WORLD was recognized by Deloitte as one of the fastest-growing companies in the technology sector.

VEJA TODOS OS PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

[HTTPS://TOMIWORLD.COM/AWARDS/](https://tomiworld.com/awards/)

SOBRE A EMPRESA



A TOMI WORLD é a empresa que desenvolveu o TOMI, uma solução inovadora de smart cities. A TOMI WORLD é uma empresa europeia de tecnologia fundada em fevereiro de 2011, com o objetivo de pesquisar e desenvolver uma solução urbana inteligente que possa fornecer a qualquer cidade do mundo as ferramentas para se conectar com seus habitantes e turistas, entregando informações relevantes no lugar certo à hora certa. É uma empresa com atividade à escala global, com um ambicioso projeto de internacionalização, já com sede no Reino Unido, Brasil, China (Macau) e Chile. Tem como objetivo implementar redes interativas de informação urbana em todo o mundo.

O TOMI é o resultado de mais de 11 anos de I&D, e mais de 9 anos de implementação real nas ruas. O primeiro TOMI foi instalado em fevereiro de 2012 e, desde então, expandiu-se para mais de 100 cidades.

SOBRE OS AUTORES DO WHITE PAPER



José Agostinho is TOMI WORLD CEO. Com formação em Marketing e Negócios, o interesse pelas áreas de TI e inovação esteve sempre presente. Impulsionar a transformação digital e a evolução das cidades logo se tornou um de seus principais objetivos, que mais tarde foram concretizados no desenvolvimento de TOMI, uma solução inovadora de cidade inteligente.

Bruno Lamelas é o Chief Design Officer & UX Design Manager na TOMI WORLD. Bruno passou a sua carreira fundindo arte e engenharia. Como designer e diretor criativo, esteve envolvido em diversos processos de branding, desenvolvimento de campanhas de marketing e lançamento de produtos / serviços.

José Cardoso is the CTO of TOMI WORLD. José passou a sua carreira em funções progressivas entre as áreas de Tecnologia e Design Multimedia. É o líder da equipa de pesquisa e desenvolvimento da TOMI.

Pedro Marques é o Chief Marketing Officer e Global Sales Expansion. É um gestor sénior internacional com sólida experiência como Marketer / Business Manager / Economics, especializado em Vendas em Marketing. Gestão de Negócios e Gestão de Projetos em empresas multinacionais de grande prestígio, na área da Tecnologia e em diversas funções e países durante mais de 10 anos, liderando projetos e equipas de trabalho diretos e virtuais.

Sandra Figueiredo foi Communications Manager of TOMI WORLD. Atua na área de tecnologia e possui mestrado especializado em Multimedia Interativa, tendo contato direto com a realidade da smart city todos os dias. Especialista em marketing digital e tendências de consumo.



TOMI®

EMPOWERING CITIES THROUGH INNOVATION

*SOLUÇÕES SMART CITY
AO SERVIÇO
DA QUALIDADE DE VIDA*

www.tomiworld.com

