

KEY

TOOT

Operação e promoção de
frotas elétricas de sucesso
na Europa: um guia interno



eBRIDGE
Power to urban fleets



Co-financiado pelo Programa Energia
Inteligente - Europa da União Europeia



AUTORES

Aida Abdulah, Janett Kalina

choice

Florian Stolte

DB FuhrparkService

Christian Steger-Vonmetz

Mobilitätsinstitut Vorarlberg

Michaela Kargl, Doris Wiederwald

Forschungsgesellschaft Mobilität - Austrian Mobility Research

Carla Piñeiro

Inova Consultores en Excelencia e Innovación Estratégica

Borja Dapena

Clúster de Empresas de Automoción de Galicia

Isabel Espinós

Movilidad Urbana Sostenible

Bàrbara Sureda

Comunitat Autònoma de les Illes Balears

Marco Menichetti

Fondazione Legambiente Innovazione

Andrea Leverano

Azienda de Trasporti Milanesi

Raquel Águas

Câmara Municipal de Lisboa

Lara Moura

Occam

Dimitrios Xenias, Lorraine Whitmarsh

Cardiff University

EDITORES

Joana Ribeiro, Lara Moura

Occam

Raquel Águas, Alberto Almeida

Câmara Municipal de Lisboa

DESIGN E APRESENTAÇÃO GRÁFICA

Eleonora Terrile

Fondazione Legambiente Innovazione

Chimera

© eBRIDGE 2015

AGRADECIMENTOS

Os parceiros do eBRIDGE gostariam de agradecer a Neal Thomas do Conselho do Condado de Carmarthenshire (País de Gales, Reino Unido), e a Manuel Pardo Gómez do Instituto Valenciano de Competitividade de Empresas (Valência, Espanha), pela sua dedicada cooperação e pela valiosa ajuda para conseguirmos alcançar os objetivos do projeto.

Um obrigado especial para o Conselho Consultivo do eBRIDGE: Caroline Cerfontaine (UITP), Gerhard Günther (VLOTTE), Jonathan Köhler (ISI Fraunhofer), Rubén Blanco (Little Electric Cars), Tom Nørbech (Transnova), Patricio Peral (Energy Technology Institute) e Robert Stüssi (Associação Portuguesa de Veículos Elétricos) pelos seus conselhos especializados e pelas conversas inspiradoras.

Finalmente, gostaríamos de agradecer aos vários colegas que trabalham em projetos Europeus relacionados com o tema e que tivemos o prazer de conhecer ao longo do projeto eBRIDGE e também ao *Project Officer* da União Europeia, Olav Luyckx.

A todos, expressamos a nossa gratidão pelas proveitosas discussões e aprendizagem mútua que contribuíram ativamente para o sucesso do projeto!

ÍNDICE

1. TOOLKIT DO EBRIDGE	5
1.1 Como utilizar este Toolkit	5
1.2 As Ferramentas eBRIDGE	7
2. TOOLKIT BASE	10
2.1 CEAGA e-Car Sharing: Ajudando as Empresas a conhecerem os VEs	10
2.2 Câmara Municipal de Lisboa: Tornar mais „verde“ uma Frota da Administração Local	12
2.3 Conselho do Condado de Carmarthenshire: Liderando a Transição para Frotas Elétricas através de esquemas de <i>carpool</i> no Governo Local	15
3. TOOLKIT PARTILHAR	18
3.1 e-Flinkster: Integrando o e Car Sharing no portfólio da Mobilidade das Empresas	20
3.2 E:Sharing: a Nova Mobilidade	22
3.3 GuidaMi Car Sharing: Promovendo e Car Sharing através de Comunicação Web 2.0	24
3.4 Caruso Carsharing: Facilitando o Peer to Peer e Car Sharing em Áreas Rurais	27
3.5 Principais resultados	30
4. TOOLKIT MUDAR	33
4.1 Aumentar a visibilidade da frota: Veículos Identificados	34
4.2 Abordagem aos utilizadores: Eventos de Demonstração com VEs	36
4.3 Reforço da Confiança dos Utilizadores nos VE: Formação dos Condutores	38
4.4 Aprendizagem sobre VEs: Workshops e Eventos Informativos	39
4.5 Tornar o uso de VEs a regra: Mensagem Normativa	42
4.6 Liderança pelo Exemplo: Modelo	43
4.7 Melhorar o Serviço: Software de Gestão de Mobilidade	44
4.8 Interação com os Utilizadores: Comunicação Web 2.0	45
4.9 Aumentando o Impacto da sua Frota: Cooperação com Parceiros Fortes	48
4.10 Ganhar novos Clientes: Relações Públicas & Agentes Comerciais	50
4.11 Sensibilização para os VEs: Material Promocional	51
4.12 Divulgando o seu Sucesso: Comunicados de Imprensa	53
O projeto eBRIDGE	55
Os parceiros do eBRIDGE	56

TOOLKIT DO EBRIDGE

Se se anda a perguntar se os veículos elétricos (VEs¹) podem ser uma solução, recomendamos que leia este Toolkit, pois o mesmo pode mudar a maneira como vê a mobilidade elétrica.

O projeto eBRIDGE (Poder para as frotas urbanas) é um esforço conjunto de 7 pilotos pioneiros desenvolvidos para demonstrarem que os VEs podem efetivamente contribuir para uma mobilidade mais sustentável em cidades Europeias. O seu objetivo é o de promover a inovação e novas tecnologias que tornem a mobilidade mais limpa e eficiente.

Os 7 pilotos, também conhecidos por Impulsionadores de Mudança, desenvolveram ações que otimizaram o desempenho das frotas operacionais, testaram e criaram soluções para aumentar a conveniência e a facilidade de utilização nos serviços de car sharing e, finalmente, sensibilizaram os gestores de frota e utilizadores em geral para a mobilidade elétrica como uma opção adequada para as deslocações diárias. Este Toolkit fornece uma série de recomendações baseadas nas principais conclusões e conhecimento adquirido pelos pilotos do eBRIDGE, com o objetivo de servir de inspiração e exemplo de boas práticas a qualquer entidade interessada na mobilidade elétrica e ativa na área dos transportes e mobilidade, especialmente a administração pública, os prestadores de serviços na área da mobilidade e as autoridades públicas de transportes, operadores de car sharing, empresas, organizações, entre outros.

1.1 Como utilizar este Toolkit

O Toolkit está dividido em 3 seções, nomeadamente BASE, PARTILHAR e MUDAR, de acordo com o tipo de frota e sua utilização, e apresenta uma série de sugestões para as atividades mais adequadas ao seu perfil de frota. BASE fornece medidas e ações orientadas para apoiar empresas e administrações locais onde os esquemas de partilha são utilizados essencialmente para viagens de trabalho. Se faz parte de uma administração pública, empresa ou organização cujo objetivo é começar a utilizar uma frota elétrica ou a utilizar VEs nos seus serviços de pool, por favor veja a seção BASE.

PARTILHAR é a seção que o irá ajudar a identificar medidas que impulsionam o melhor desempenho utilizando uma frota mista. A combinação de viagens privadas e de negócios tem potencial para um aumento significativo do rácio de utilização dos veículos, por exemplo, oferecendo tarifas adequadas para empresas durante as horas de trabalho e expandido o serviço para o uso privado durante as horas fora do horário de trabalho. Se está interessado na possibilidade de frotas de e-car sharing² ou de peer-to-peer e car sharing (P2P e-CS)³, veja a seção PARTILHAR.

MUDAR irá fornecer ideias úteis relacionadas com aspetos comportamentais do utilizador e apresenta também uma seleção de medidas de sucesso que irão ajudar a ultrapassar as barreiras dos utilizadores bem como perceções erradas acerca dos VEs. Se você é um gestor de frota que enfrenta a relutância dos utilizadores, consulte a seção MUDAR. Recomendamos também que consulte esta ferramenta caso pretenda começar a utilizar uma frota elétrica ou se já gere uma. As nossas dicas podem ajudá-lo a melhorar atitudes em relação aos VEs.

1. VE é usado como o termo geral, incluindo veículos elétricos de bateria (VEB); veículos elétricos de longo alcance (VELAs), veículos elétricos plug in (VEPIs) e veículos elétricos híbridos (VEHs). 2. e-car sharing é o termo usado para o sistema de partilha de automóveis elétricos. 3. Peer-to-peer e-car sharing é o termo utilizado para um sistema de automóveis elétricos partilhado doca a doca.



AS VANTAGENS DA MOBILIDADE ELÉTRICA E VEs PARA...

GOVERNO LOCAL

- Melhor qualidade de vida na sua cidade através da redução dos gases com efeito de estufa (GEE), poluição atmosférica local e poluição sonora.
- Melhor imagem como uma administração proactiva que defende a inovação e a sustentabilidade.
- Reforçar a competitividade através de um enquadramento de políticas a favor do desenvolvimento da mobilidade elétrica, estimulando a economia local com novas oportunidades de negócio e atraindo investidores e *start-ups*.
- Energia independente de combustíveis fósseis, apoiando a segurança da energia e traçando um caminho para as fontes de energia alternativas.

EMPRESAS

- Reduzir custos de funcionamento da frota devido a uma gestão organizada e otimizada de viagens e custos de monitorização, e redução dos custos de combustível.
- Reduzir custos do ativo no caso da utilização de car sharing.
- Tornar-se uma referência em termos de Responsabilidade Social Corporativa, sustentabilidade e inovação para outras empresas, melhorar a sua competitividade, assegurando potenciais ganhos.
- Beneficiar de uma política de incentivos, por exemplo, reduções fiscais, incentivos na aquisição, aceder a zonas restritas em termos ambientais, e beneficiar de condições de estacionamento e condução privilegiados.
- Melhorar no tipo de condução dos utilizadores e maior racionalidade nas rotas, dado que com os VEs os utilizadores tendem a reduzir a velocidade e a adaptar as suas rotas em função da capacidade de autonomia do veículo.
- Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa, alinhado os compromissos da sua empresa em relação ao Clima e à eficiência energética.

IMPULSIONADORES DOS VEs (funcionários e utilizadores de e-car sharing)

- Experiência de condução positiva: funcionamento silencioso, aceleração imediata.
- Sem custos de aquisição e de funcionamento no caso da utilização em car sharing.
- Acesso a Zonas de Emissões Reduzidas (congestionamento, ruído).
- Menor pressão no estacionamento: lugares de estacionamento dedicados a VEs; privilégios no estacionamento.
- São promovidos estilos de vida mais ecológicos e as preocupações ambientais são superadas.

1.2 As Ferramentas eBRIDGE

BASE

A frota de veículos BASE é apenas utilizada para viagens corporativas e de negócios durante o dia e regressa ao local de trabalho no final do horário de trabalho.

Os utilizadores são funcionários que conduzem em trabalho ou em viagens de negócios.

- Faz parte de uma empresa, organização ou administração local?
- Gostaria de aprender como pode tirar melhor partido da mobilidade elétrica?
- Gostaria de reduzir o impacto das suas viagens de negócios?
- Está a pensar em eletrificar os seus veículos de car sharing?

Tabela 1 • Frota BASE e respetivas atividades

Frota BASE	Objetivo	Grupos-Alvo	Ações
Galician Automotive Cluster (CEAGA - Cluster de Empresas de Automóveis da Galícia) CEAGA e-car Sharing (Vigo, Espanha)	Testar a adequação dos VEs para viagens de trabalho/negócio das empresas do CEAGA	Empresas do CEAGA <i>Stakeholders</i> locais	Desenvolvimento do enquadramento necessário para a cedência do veículo e monitorização do piloto Estudo do potencial dos VEs para utilização empresarial Medidas de facilitação para aumento da utilização dos VEs Empresas que apresentam informação sobre a monitorização dos veículos e inquéritos e entrevistas aos utilizadores
Lisboa Frota da Câmara Municipal (CML - Câmara Municipal de Lisboa) (Lisboa, Portugal)	Otimizar a configuração da frota municipal de <i>carpool</i> de veículos convencionais e VEs Testar a adequação dos novos modelos elétricos e correspondê-los a tarefas/atividades específicas da CML	Funcionários da Câmara Municipal de Lisboa Empresas locais Cidadãos	Definição do plano de renovação da frota Monitorização da utilização e validação Otimização da eficiência energética da frota Avaliação do impacto ambiental dos VEs
Frota do Conselho do Condado de Carmarthenshire (Carmarthen, Reino Unido)	Reduzir os impactos económicos (custos de quilometragem) e ambientais (emissões de CO ₂) das viagens dos funcionários	Funcionários do Conselho do Condado de Carmarthenshire Outras Autoridades Locais	Monitorização da frota e comparação do desempenho dos veículos a gasóleo e VEs do sistema de <i>carpool</i> municipal Avaliação das barreiras e potencial de expansão dos VEs na frota municipal convencional Transferência de conhecimento aos <i>stakeholders</i>

PARTILHAR

Os veículos da frota PARTILHAR podem ser reservados para viagens de trabalho e viagens privadas. Os utilizadores de e-car sharing são funcionários e pessoas. Empresas e organizações podem incluir o e-car sharing no seu portfólio de mobilidade e as pessoas podem beneficiar da mobilidade sob procura e evitar os inconvenientes de possuir veículo próprio.

- É um prestador de serviços na área da mobilidade, operador de e-car sharing, ou administração local interessado em / ou com uma frota de e-car sharing já em operação?
- Está a planear incluir um e-car sharing no portfólio da sua empresa?
- Está a planear iniciar um pequeno e-car sharing peer-to-peer (P2P e-CS)?
- Está a pensar em fornecer às suas empresas clientes e-car sharing?
- Faz parte de uma administração local interessada em criar uma aliança com vários *stakeholders* para promover a mobilidade elétrica na sua região?
- Gostaria de explorar o potencial do e-car sharing em contexto urbano?

Tabela 2 • Frota PARTILHAR e respetivas atividades

Flotas PARTILHAR	Objetivo	Grupos-Alvo	Ações
e-Flinkster (Berlim, Alemanha)	Analisar o potencial do e-car sharing para complementar a mobilidade das empresas	Empresas do campus da EUREF Outras empresas Utilizadores privados	Conceitos de e-car sharing para fins empresariais Avaliação do potencial da mudança de comportamento dos utilizadores de e-car sharing Gestão de mobilidade empresarial Conceitos de marketing para e-car sharing
Caruso Carsharing (Áustria)	Colmatar a falta de conceitos operacionais e de modelos de negócio para as frotas P2P e-CS	Funcionários (viagens privadas e de negócios) Cidadãos Outros municípios e organizações	Avaliação dos conceitos de mobilidade intermodal com enfoque na utilização combinada Marketing e campanhas de informação para os <i>stakeholders</i> internos e externos Monitorização da utilização e medidas de adaptação Inquérito aos utilizadores para avaliar barreiras e impulsionadores
E:Sharing (Valência, Espanha)	Otimização do modelo de E:Sharing	Profissionais Utilizadores privados	Monitorização de veículos Otimização do modelo de negócio de E:Sharing Integração do e-car sharing nos transportes públicos
Governo Regional das Ilhas Baleares (CAIB – Comunitat Autònoma de les Illes Balears) (Palma de Maiorca, Espanha)	Criar um enquadramento político de promoção à mobilidade elétrica nas Ilhas Baleares	<i>Stakeholders</i> locais e regionais	Comissão de Instalação de e-car sharing nas Ilhas Baleares
GuidaMi (Milão, Itália)	Promover e-car sharing e VEs entre os utilizadores da GuidaMi	Empresas Utilizadores privados	Monitorização da utilização da frota Inquéritos online para feedback dos utilizadores

MUDAR

A ferramenta MUDAR agrupa as medidas promocionais e de marketing desenvolvidas pelos pilotos. As atividades foram orientadas para promover a utilização de frotas elétricas entre os grupos-alvo e disseminar o trabalho dos pilotos a nível local.

- É um prestador de serviços na área da mobilidade, operador de e-car sharing, ou administração local interessado em utilizadores ou potenciais utilizadores de VEs?
- Gostaria de aumentar a sensibilização e conhecimento em geral dos VEs?
- Gostaria de atrair novos negócios e utilizadores privados?
- Gostaria de apoiar os seus clientes ou funcionários a usarem os VEs de forma mais eficiente?
- Gostaria de informar um público mais vasto sobre as suas atividades no âmbito da mobilidade elétrica?

Tabelle 3 • Medidas MUDAR

Medidas MUDAR	Objetivos	Grupos-Alvo	Ações
e-Flinkster (Berlim, Alemanha)	Analisar o potencial do e-car sharing para complementar a mobilidade das empresas	Empresas do campus da EUREF Outras empresas Utilizadores privados	Conceitos de marketing para e-car sharing Consultoria empresarial em mobilidade e marketing para empresas
Caruso Carsharing (Áustria)	Colmatar a falta de conceitos operacionais e de modelos para frotas elétricas	Funcionários (viagens privadas e de negócios) Cidadãos Outros municípios e organizações	Marketing e campanhas de informação para <i>stakeholders</i> internos e externos
CEAGA e-car Sharing (Vigo, Espanha)	Encorajar o e-car sharing para viagens de trabalho através de medidas de promoção e marketing	Funcionários das empresas da CEAGA Gestores de Recursos Humanos do cluster de empresas	Medidas e incentivos para aumentar a utilização de VEs Inquéritos aos utilizadores Entrevistas com gestores
E:Sharing (Valencia, Espanha)	Promover o e-car sharing entre as autoridades locais, profissionais e utilizadores privados	Empresas Utilizadores Privados	Inquéritos a utilizadores e entrevistas Atividades de promoção
GuidaMi (Milão, Itália)	Testar a comunicação digital para envolver o utilizador	Empresas Cidadãos	Conceitos de marketing e campanhas de sensibilização usando ferramentas digitais e comunicação Web 2.0
Frota da Câmara Municipal de Lisboa (Lisboa, Portugal)	Promover mobilidade elétrica entre empresas locais, cidadãos e outros municípios	Funcionários Empresas Cidadãos	Atividades de comunicação para envolver os cidadãos e empresas locais
Frota do Conselho do Condado de Carmarthenshire (Carmarthen, Reino Unido)	Envolver funcionários e outros Municípios sobre mobilidade elétrica	Conselho do Condado de Carmarthenshire Outras Autoridades Locais	Promoção da utilização de VEs para viagens de trabalho e privadas Transferência de conhecimento aos <i>stakeholders</i>

TOOLKIT BASE

As frotas BASE são frotas corporativas e municipais para uso dos funcionários em viagens de negócios. Os pilotos do eBRIDGE em funcionamento na categoria de frota BASE são Vigo, Lisboa e o Conselho do Condado de Carmarthenshire. Os promotores da frota BASE são empresas e municípios.

2.1 CEAGA e-Car Sharing: Ajudando as Empresas a conhecerem os VEs

O CEAGA foi criada em 1997 por um grupo pequeno (cluster) de fabricantes de veículos em Vigo. O número de empresas do cluster tem vindo a crescer desde então e hoje são 106 empresas. CEAGA e-car Sharing é uma frota elétrica corporativa de 4 VEBs (Citroën C-Zero e Peugeot iOn) gerida pelo parceiro do projeto eBRIDGE CEAGA e pela consultora tecnológica INOVA (I Nova Consultores en Excelencia e Innovación Estratégica).



VE da frota do CEAGA e-car Sharing. Fonte: CEAGA

ATIVIDADES DO PROJETO

O piloto do eBRIDGE em Vigo estudou o potencial dos VEs para viagens de negócios entre 35 empresas do CEAGA, nas quais 82 % dos funcionários nunca tinham conduzido um VE antes. O objetivo geral do piloto foi o de suprir esta lacuna, ajudando as empresas a aprender sobre os benefícios e vantagens dos VEs em viagens deste tipo.

As empresas do cluster interessadas apresentaram-se como parceiras para os testes e os automóveis foram reservados com mais de 6 meses de antecedência, o que demonstra o grande interesse nesta

nova tecnologia. As empresas de teste receberam os documentos de apoio e orientação sobre as tarefas necessárias para a operação autónoma dos veículos. Os veículos podiam ser reservados para viagens de negócios durante o horário laboral sem qualquer custo, e a sua cedência era gratuita. Os veículos eram normalmente estacionados e carregados no final do dia nos parques de estacionamento da empresa.

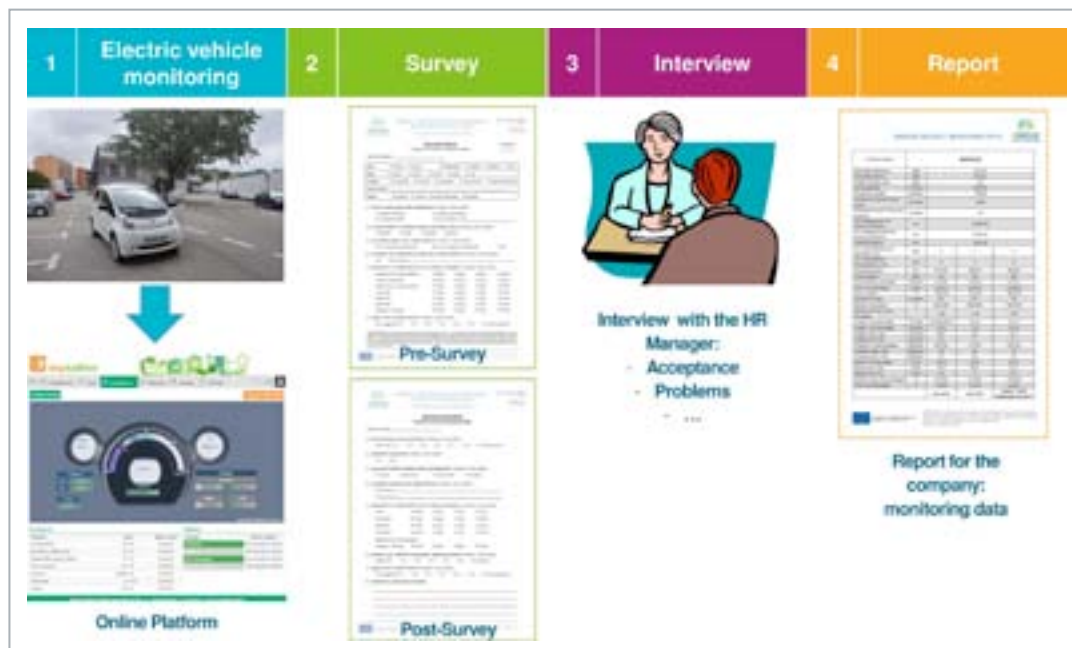
A monitorização da utilização dos veículos foi mensal e os inquéritos aos funcionários e entrevistas ajudaram a avaliar a experiência de condução e as principais barreiras à aceitação dos veículos. Com base nisto, foram desenvolvidas com as empresas, medidas e incentivos para aumentar a utilização dos mesmos. Os resultados foram complementados com uma análise dos impactos da utilização dos VEs em termos de emissões de CO₂ e poupança económica. Toda a informação foi comunicada às empresas num relatório de resultados.



Os modelos seguintes estão disponíveis em Inglês e Espanhol e podem ser descarregados em www.ebridge.project.eu:

- Contrato de cedência do veículo com a empresa de teste
- Breve guia sobre o funcionamento e carregamento dos VEs
- Reservas
- Inquérito aos utilizadores

Figura 1 • Passos para a implementação de um piloto de um sistema corporativo de partilha de automóveis elétrico. *Fonte: INOVA*



O piloto contribuiu com sucesso para aumentar a sensibilização de funcionários e outros stakeholders do cluster automóvel sobre os VEs, aumentando o número de empresas e funcionários familiarizados com os VEs, reduzindo a quilometragem de automóveis privados em viagens de negócios e aumentando o número de empresas que testaram os VEs.

RECOMENDAÇÕES

Os resultados do piloto em Vigo mostram que as viagens de negócios das empresas que participaram podem ser perfeitamente realizadas com VEs, com benefícios económicos e ambientais adicionais nomeadamente poupanças nos custos com combustíveis e emissões reduzidas.

Com base nisto, as conclusões do eBRIDGE são:

- Uma análise inicial do número e tipo de VEs, pontos de carregamento disponíveis e recolha de dados (seleção dos indicadores de monitorização e plataforma online) contribui para ganhar um entendimento das necessidades da empresa.
- Um “Guia para a utilização do VE” ilustrativo é uma ferramenta útil após as sessões de formação e inclui informações técnicas com o suporte de imagens mostrando como o veículo se opera e carrega.
- A barreira dos tempos de carregamento longos pode ser reduzida fornecendo pontos de carregamento nas instalações da empresa (e talvez incluir um ponto de carregamento rápido), bem como permitir aos funcionários carregamentos nas suas habitações. Isto implica que os VEs possam ser utilizados para viagens privadas.
- Os VEs permitem poupanças económicas no combustível e redução das emissões resultantes das viagens de negócios, especialmente quando a rede de carregamento é fornecida e abastecida com energias renováveis.

2.2 Câmara Municipal de Lisboa: Tornar mais „verde“ uma Frota da Administração Local

A Câmara Municipal de Lisboa está determinada a liderar pelo exemplo, no que respeita à mobilidade elétrica e à contratação pública respeitadora do ambiente. Com este propósito, a Câmara Municipal comprometeu-se a que pelo menos 20% de todas as novas aquisições de veículos sejam VEs. A frota elétrica municipal inclui 57 VEs de passageiros (Peugeot iOn, Renault Fluence, Mitsubishi iMiEV, e Fiat Seicento Elettra) sendo que o total de veículos é de 834. Os VEs são utilizados por cerca de 200 funcionários de várias divisões municipais bem como pelo Executivo Municipal.



VE da frota da CML. Fonte: CML, Departamento de Marketing e Comunicação

ATIVIDADES DO PROJETO

Os parceiros locais do eBRIDGE, CML e Occam, estudaram o potencial dos VEs em serviços municipais bem como a sua contribuição para promover os VEs para além da Câmara Municipal, facilitando a penetração de Mercado e apoiando os decisores na mobilidade elétrica.

O piloto tem vindo a integrar com sucesso os VEs nos serviços municipais em esquemas de *carpool*. Desde 2011, a CML tem vindo progressivamente a aumentar o número de VEs substituindo automóveis convencionais, cujo número total diminuiu em 17%. O Município continua a sua estratégia com um novo concurso para a aquisição de veículos adicionais VEBs e VEPIs que está atualmente a ser desenvolvido.

Duas configurações de frota diferentes (por exemplo, veículos em pool e veículos afetos a um só utilizador) foram testadas para determinar o esquema mais eficiente e os seus impactos mais relevantes. O melhor esquema de configuração teve de cumprir os requisitos das atividades destinadas para os veículos. Devido a necessidades operacionais da Câmara Municipal, os veículos foram mais utilizados em pool.



Os VEs têm provado serem fiáveis e eficientes para o desenvolvimento das operações e serviços municipais. A Câmara Municipal instalou 105 tomadas trifásicas (AC) adicionais nas instalações de diferentes departamentos, assegurando que os carregamentos dos veículos não interferem com o desempenho do veículo nas tarefas designadas.



Ponto de carregamento de VEs. Fonte: CML, Departamento de Marketing e Comunicação

As atividades desenvolvidas para testar a adequação e função ótima dos veículos resultaram no aumento da eficiência energética em geral e na redução das emissões de CO₂ da frota. As poupanças económicas aumentaram devido aos menores custos de combustível dos VEs, à melhoria nos estilos de condução e às rotas racionalizadas dos utilizadores.

Os aspetos de comportamentos e atitudes foram avaliados através de inquéritos aos utilizadores e entrevistas aos gestores de frota para uma melhor compreensão da opinião dos utilizadores em relação aos VEs bem como a adequação às atividades municipais diárias. Em termos de aceitação por parte dos utilizadores, a confiança dos funcionários na nova tecnologia melhorou no decorrer do piloto e as barreiras típicas de utilização, como é o caso da preocupação com a autonomia, foram ultrapassadas de forma eficiente.

RECOMENDAÇÕES

O piloto do eBRIDGE em Lisboa demonstrou claramente a integração de sucesso de VEs numa frota municipal e os seus resultados positivos contribuíram para a promoção dos mesmos.

Com base nestas experiências, as recomendações do eBRIDGE são:

- Uma abordagem de “Liderança através do exemplo” aumenta a confiança na tecnologia dos VEs entre o público e também inspira outras instituições públicas a introduzir os VEs nos seus esquemas de *carpool*.
- O problema da limitada autonomia da bateria, que é especialmente problemático em serviços a decorrer ao longo de 24 horas seguidas, pode ser resolvida através da instalação de pontos de carregamento rápido e com a utilização de VEPIs.
- Formação aos condutores é altamente recomendável para que os utilizadores se familiarizem com o estilo de condução mais adequado na utilização dos VEs. Isto contribui para evitar o esgotamento rápido da bateria, estilos de condução menos agressivos, diminuir as velocidades excessivas e racionalizar as rotas e viagens em trabalho.
- Transferência de conhecimento e eventos informativos são métodos eficazes para clarificar preocupações específicas dos utilizadores e reunir sugestões para a melhoria dos serviços.

2.3 Conselho do Condado de Carmarthenshire: Liderando a Transição para Frotas Elétricas através de esquemas de *carpool* no Governo Local

O Conselho do Condado de Carmarthenshire foi a primeira Autoridade Local Galesa a implementar o seu esquema de *carpool* em 2011.

A variedade de veículos no *carpool* inclui 6 VEBs (Mitsubishi iMiEV e Peugeot iOn), conseguindo elevadas taxas de utilização, e conseqüentemente poupanças ambientais significativas bem como poupanças económicas para o Conselho.

Localizada centralmente nas instalações do Parque Myrddin em Carmarthen, os veículos podem ser usados pelos funcionários do município para as suas tarefas diárias e tem provado ser adequado para quase todos os fins.



Carregamento de um VE no Parque Myrddin. Fonte: Universidade de Cardiff, Dimitrios Xenias

ATIVIDADES DO PROJETO

O Conselho Regional trabalhou em estreita cooperação com o parceiro local do eBRIDGE, a Universidade de Cardiff, nos 3 principais objetivos:

- a. Ganhar conhecimentos sobre o desempenho dos VEs, comparados com os automóveis a gasóleo, através da monitorização da frota e da monitorização da experiência da condução.
- b. Promover o uso do *carpool* e especialmente dos VEs entre os funcionários.
- c. Avaliar a experiência em geral e partilhar o conhecimento adquirido com outras autoridades locais.

A análise do desempenho da frota mostrou que os VEs são preferidos para viagens de curtas distâncias, até 20 milhas (32 km). Esta relação é inversa com o aumento da distância da viagem, sendo que quase ninguém prefere o automóvel elétrico para distâncias mais longas que 60 milhas (96 km) – embora possa ser realizado com a autonomia da bateria em condições realistas.

Figura 2a • Distribuição das viagens por tipo de veículo e distância (Junho 2013).

Fonte: Trabalho realizado pelo Conselho do Condado de Carmarthenshire

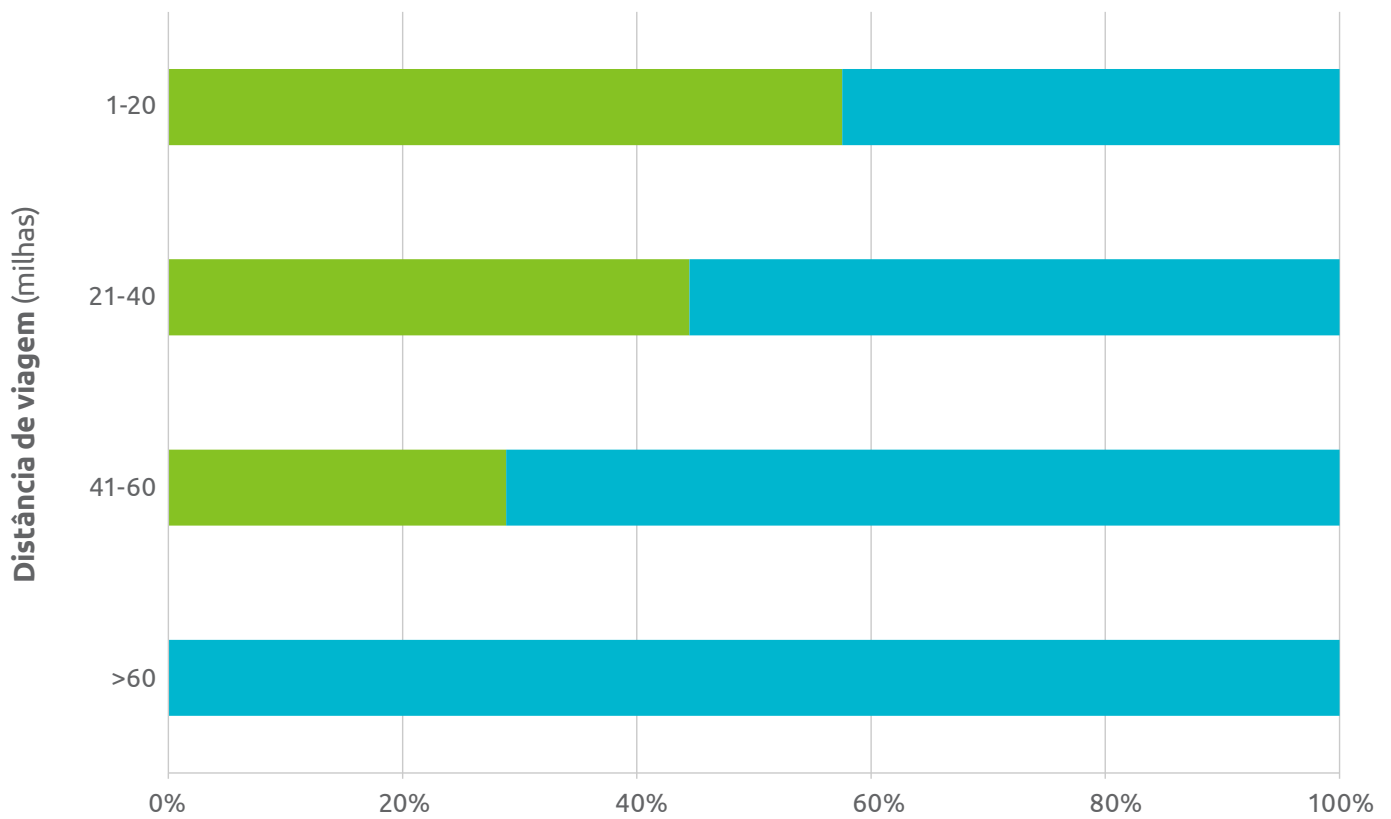
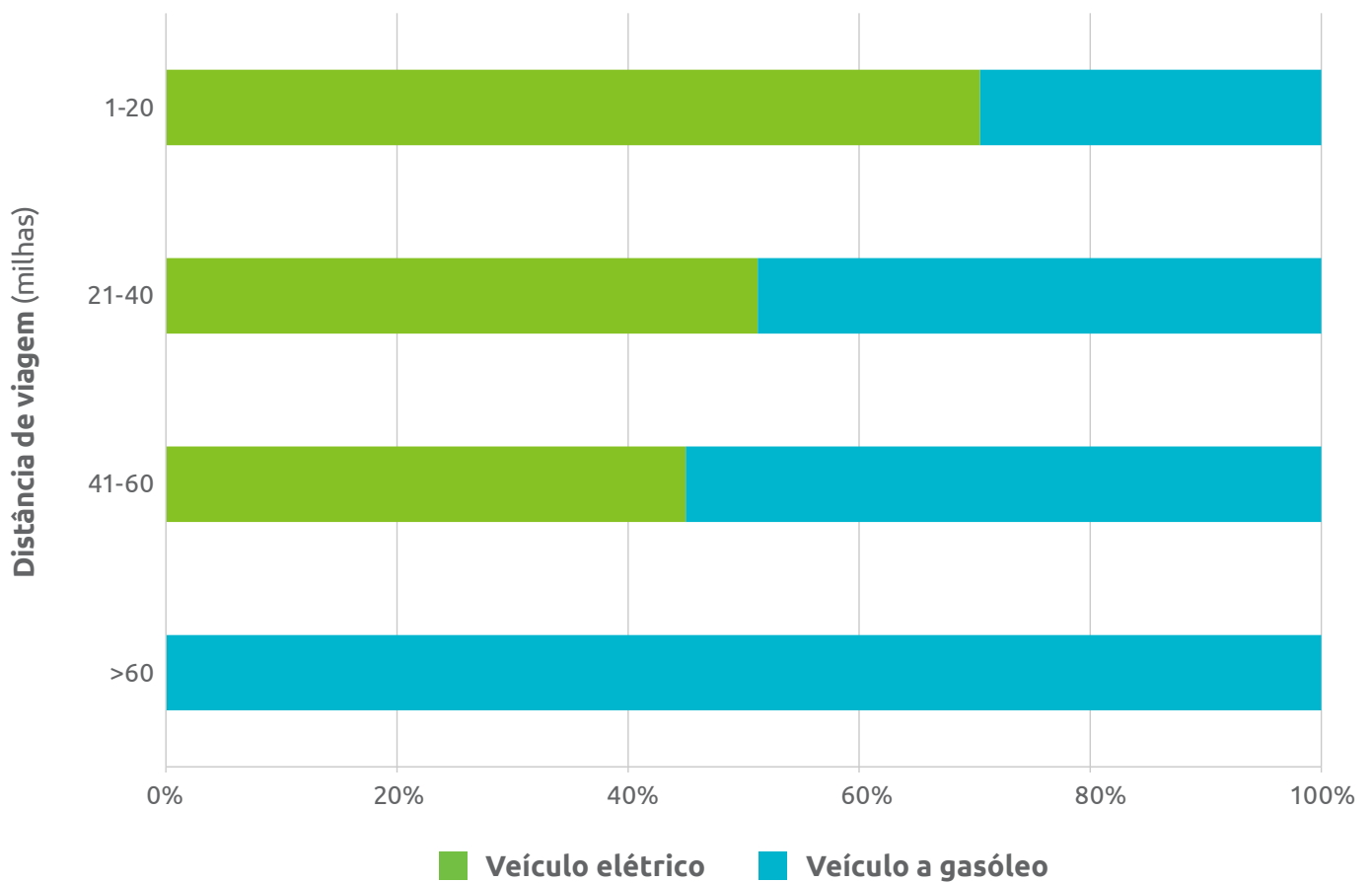


Figura 2b • Distribuição das viagens por tipo de veículo e distância (Junho 2015).

Fonte: Trabalho realizado pelo Conselho do Condado de Carmarthenshire



Muitos funcionários escolhem os VEs como o modo de transporte predominante para viagens dentro do Conselho antes dos automóveis a gasóleo e, em geral, ficam satisfeitos com a experiência. Outros parecem relutantes a adotar os VEs. Para identificar potenciais barreiras à adoção de VEs, foram conduzidos inquéritos aos utilizadores e entrevistas: preocupação com a autonomia, a utilização dos veículos para alguns fins de trabalho não adequados ao tipo de veículo (por exemplo, carregar equipamento pesado) e o preço de aquisição foram citados pela maioria dos utilizadores. Além disso, uma importante barreira à expansão do *carpool* elétrico foi a falta de infraestruturas de carregamento na região.

Para aliviar algumas destas barreiras percebidas, foi planeada uma intervenção e executada em Abril de 2015: foi colocado um cartão informativo nos automóveis da pool indicando as vantagens de conduzir um veículo elétrico em vez de um automóvel a gasóleo e, particularmente dando enfoque na real autonomia da bateria em condições realistas.

A experiência de *carpool* em Carmarthenshire atraiu o interesse de outras autoridades locais que aspiram estabelecer iniciativas similares. Contatos formais e informais entre as partes culminaram num evento de transferência de conhecimento em Novembro de 2014, em colaboração com a CarPlus, uma instituição líder em caridade em car sharing e transporte sustentável no Reino Unido.



Para mais informações sobre os resultados do evento de transferência de conhecimento, veja [aqui](#)

RECOMENDAÇÕES

O piloto do Conselho do Condado de Carmarthenshire mostra que a expansão do *carpool* com VEs trouxe poupanças económicas e ambientais e que os VEs são adequados para utilização numa frota municipal.

Com base nisto, as recomendações do eBRIDGE são:

- A introdução dos VEs no *carpool* municipal pode levar a poupanças financeiras (por exemplo, custos de combustível, manutenção) e ambientais (por exemplo, emissões de CO₂) substanciais.
- Uma boa compreensão das necessidades e comportamentos da mobilidade dos funcionários, bem como os padrões de utilização dos VEs e dos automóveis convencionais é essencial para permitir um melhor planeamento dos impactos financeiros.
- Formação aos condutores com um formador profissional numa base rotativa provou ser uma boa maneira de familiarizar os funcionários com os VEs antes destes os reservarem pela primeira vez.
- Especificamente, informação orientada ajuda a combater diretamente as barreiras dos utilizadores e mal-entendidos.
- Para além das fontes de financiamento nacionais, projetos financiados pela União Europeia (por exemplo, o Projeto The Clean Fleet) fornece informação sobre oportunidades de financiamento para contratos para as autoridades locais.

3

TOOLKIT PARTILHAR

O Toolkit PARTILHAR inclui frotas elétricas de partilha para empresas e uso privado, especificamente car sharing e P2P e CS. Os pilotos do eBRIDGE em funcionamento na categoria de frota PARTILHAR são Berlim, Valência, Milão e uma seleção de municípios Austríacos.

Os promotores das frotas PARTILHAR são operadores de car sharing, municípios e empresas que gostariam de iniciar uma frota elétrica partilhada para todos os tipos de viagens e utilizadores.



Eletromobilidade para todos. Fonte: Caruso Carsharing



BENEFÍCIOS E OPORTUNIDADES DE E-CAR SHARING

FINANCEIRO

- Gestão organizada e otimizada de viagens, e controle de custos.
- Poupança de custos fixos (aquisição, impostos, estacionamento, seguro).
- Poupança de custos em combustível (faturação baseada em km ou tempo).
- Acesso livre a Zonas de Emissões Reduzidas (congestionamento, ruído) em muitas cidades.

OPERACIONAL

- Poucas tarefas de manutenção.
- Poucas tarefas de gestão.
- Experiência de condução em geral: sem mudanças de velocidades, funcionamento silencioso, rápida aceleração.

AMBIENTAL

- Zero emissões de GEE (VEB) e emissões reduzidas (VEPIs/VEHs).
- Melhoria da imagem de sustentabilidade.
- Quilometragem reduzida devido a viagens mais multimodais.
- Menor pressão de estacionamento: lugares de estacionamento dedicados, licenças de estacionamento e melhor acessibilidade nas instalações das empresas.

SOCIAL

- Funcionários motivados, menos stressados e mais saudáveis.
- Contribuição para a Responsabilidade Social Corporativa.
- Menos automóveis nas estradas, mais espaço urbano disponível.

3.1 e-Flinkster: Integrando o e-Car Sharing no portfólio da Mobilidade das Empresas

Flinkster é uma oferta baseada em car sharing da DB FuhrparkService. O piloto do eBRIDGE em Berlim foca-se na frota da e-Flinkster localizada no campus da EUREF, cluster de investigação e indústria com 50 empresas e instituições com mais de 2,000 funcionários. A frota elétrica da EUREF tem 6 VEBs e 4 VEPIs (Citroën C Zero, Smart ed, e Opel Ampera).



e-Flinkster em uso. Fonte: DB Rent GmbH

ATIVIDADES DO PROJETO

Durante o eBRIDGE, os parceiros locais DB FuhrparkService e a Choice avaliaram o potencial de e-car sharing para complementar a mobilidade das empresas e gerar repercussões para a utilização privada.

Com o objetivo de melhorar o produto de e-car sharing e criar uma oferta competitiva para empresas, foi feita uma análise às expectativas dos utilizadores, comportamentos e requisitos de gestão da mobilidade, integrada no desenvolvimento de uma estratégia geral de marketing e comunicação para as empresas clientes. Adicionalmente, a contínua monitorização de veículos e a consolidação da frota levou à otimização da frota.

Um inquérito aos funcionários do campus da EUREF com viagens urbanas curtas indicou condições favoráveis para o uso do e-car sharing. As atitudes em relação ao car sharing foram também largamente positivas e mais de metade dos condutores reportaram terem já conduzido um VE pelo menos uma vez.

A barreira percebida mais importante para a mobilidade elétrica foi a rede de carregamento, a limitada autonomia dos VEs e os longos tempos de carregamento. Muitas destas barreiras podem ser evitadas, fornecendo aos funcionários o acesso ao e-car sharing para utilização em trabalho, uma medida apreciada pelos funcionários, tal como foi indicado nos inquéritos.

Com base nos resultados gerados nos 2 primeiros anos do eBRIDGE, foi desenvolvida uma abordagem integrada de marketing e comunicação, incluindo demonstrações in situ, avaliação da procura e apoio à gestão da mobilidade. Esta abordagem teve o objetivo de não só promover o e-car sharing às empresas, mas também de lhes oferecer consultoria ao longo deste período para otimizar os planos das viagens de trabalho.



Ao contrário de ter e operar uma frota de VEs numa frota corporativa, a utilização de e-car sharing reduz as barreiras percebidas dos utilizadores que são similares às dos utilizadores privados. Os VEs são fornecidos às empresas com uma estação de carregamento ocasional. Os operadores adquirem os veículos e disponibilizam à empresa a qualquer momento.



Estação de e-car sharing no campus de EUREF. Fonte: InnoZ GmbH, Kai Abresch

RECOMENDAÇÕES

Os resultados do piloto em Berlim indicam que o e-car sharing tem o potencial de complementar as viagens das empresas ajudando a reduzir os custos e os impactos ambientais das viagens.

Com base nisto, as recomendações do eBRIDGE são:

- Como parte de um Sistema de transportes multimodal, o e-car sharing desenvolve o seu potencial total quando combinado com os transportes públicos e modos suaves (bicicleta e a pé). Isto pode ser encorajado ao

colocar as estações de e-car sharing perto de interfaces intermodais de transportes. Expandir a rede de estações para zonas críticas empresariais ou destinos com grande afluência de viagens diárias em bairros das cidades pode ser crucial para consolidar o sucesso da oferta de car sharing.

- Os operadores devem avaliar a disponibilidade para pagar dos potenciais clientes de (e-)car sharing. Se essa disponibilidade para pagar é marginal, frotas de car sharing exclusivamente de VEs são desafiantes para operar de forma eficiente comparado com uma frota mista ou de veículos convencionais.
- Um operador deve esforçar-se por ter parcerias com a empresa ao definirem e implementarem os planos de viagens, o que requer uma metodologia sólida, ferramentas úteis e equipas de venda treinadas na direção dos consultores.
- Fornecer aos funcionários e-car sharing para viagens de trabalho ajuda-os a familiarizarem-se com os VEs e muito provavelmente gera repercussões para a utilização em viagens privadas.

3.2 E:Sharing: a Nova Mobilidade

O E:Sharing em Valência é uma oferta comercial de e-car sharing, operada pela empresa MOVUS - Movilidad Urbana Sostenible. Está pensada para satisfazer as necessidades de mobilidade das empresas e de utilizadores privados com uma mais-valia para o ambiente, pois pode ser utilizado combinado com os transportes públicos. O número de automóveis e utilizadores aumentou significativamente durante o piloto. A frota tem atualmente 9 VEBs (Think City, Renault Fluence e Peugeot iOn) partilhados entre 62 utilizadores.



Acedendo ao E:Sharing. Fonte: MOVUS

ATIVIDADES DO PROJETO

Durante o eBRIDGE, os parceiros do projeto MOVUS e CAIB promoveram a mobilidade elétrica em Valência e nas Ilhas Baleares. O serviço E:Sharing foi testado com a análise da monitorização dos veículos e avaliação de atitudes. Isto permitiu a melhoria da oferta, identificando novas ferramentas para tornar o serviço mais atraente para os clientes. A experiência serviu de base para as atividades desenvolvidas nas Ilhas Baleares, onde a CAIB concebeu um plano integral para a promoção da mobilidade elétrica e-car sharing na região.

Através de um *benchmarking* consciente sobre o panorama geral e do nicho de mercado que pode ser explorado, a MOVUS identificou empresas e entidades públicas como grupos-alvo relevantes para a promoção do e-car sharing como uma solução de mobilidade. De acordo com isso, a principal parte da frota do E:Sharing está localizada nas instalações do Hospital Virgen de los Lirios em Alcoy. De igual modo, os funcionários do Departamento de Urbanismo da Cidade de Valência são utilizadores regulares.

Os funcionários da unidade de cuidados domiciliários considerou a E:Sharing uma boa solução para as suas viagens de trabalho. Após os condutores se terem familiarizado com os VEs em termos de estilo de condução e carregamentos, eles começaram a planear as suas rotas de forma mais eficiente e o número de visitas médicas com a autonomia do veículo aumentou.



O Hospital Virgen de los Lirios é a primeira instituição médica em Espanha a utilizar uma frota elétrica em serviços de cuidados domiciliários.



VE da frota do E:Sharing. Fonte: MOVUS

No âmbito da decisão política, o CAIB desenvolveu a estratégia para promover a mobilidade elétrica e o car sharing. Parte desta estratégia foi em cooperação com o Instituto de Competitividade Empresarial Valenciano (IVACE - Institut Valencià de Competitivitat Empresarial) para definir o enquadramento para a criação e coordenação do Comité do Car Sharing Elétrico das Ilhas Baleares. O Comité reuniu relevantes *stakeholders*, fornecendo um local adequado para a discussão e promoção da mobilidade elétrica na região. Desenvolvimentos futuros incluem a participação

de outras Câmaras Municipais, uma vez que estas aprovem a introdução de um cartão de identificação para VEs, chamado MELIB (Mobilitat Elèctrica a les Illes Balears).

RECOMENDAÇÕES

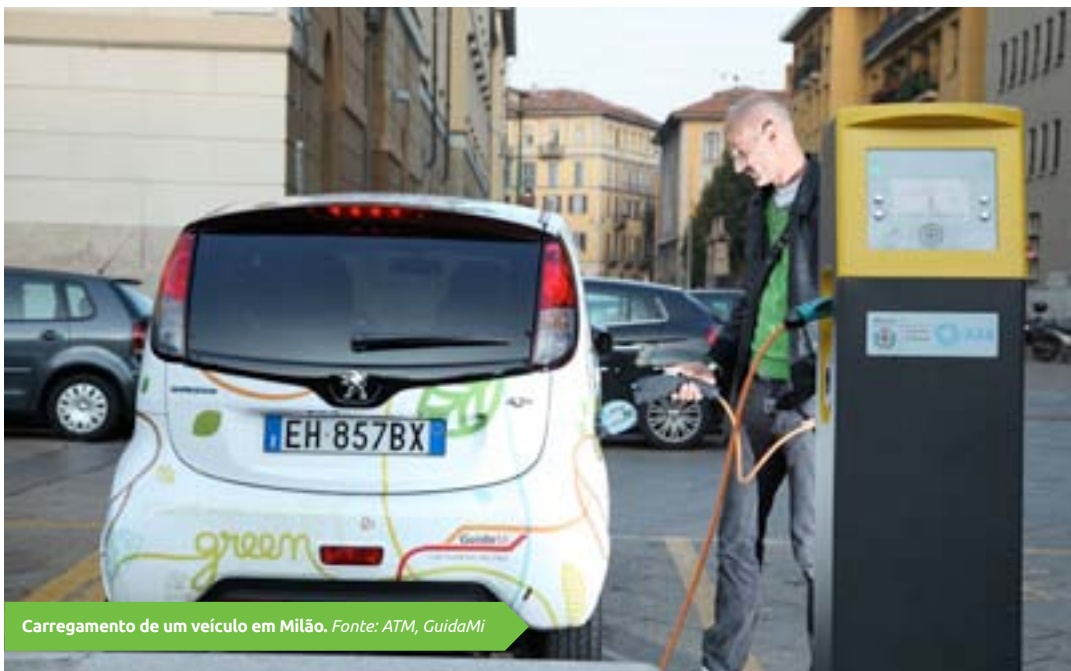
Os resultados dos pilotos do eBRIDGE, Valência e Palma, indicam um potencial elevado do e-car sharing entre empresas clientes, com custos de viagens reduzidos e melhoria da imagem das organizações.

Com base nisto, as recomendações do eBRIDGE são:

- Como o car sharing e o e-car sharing são ainda conceitos relativamente novos, é crucial uma intensiva promoção do serviço para que potenciais utilizadores estejam cientes dos benefícios da mobilidade elétrica e da utilização de VEs.
- As barreiras comuns à utilização dos VEs podem ser efetivamente reduzidas através da sua utilização regular. Isto significa, por exemplo, que os conhecimentos do condutor sobre VEs melhoram, sendo capaz de racionalizar a seleção do veículo em função dos requisitos da viagem, e incluindo o planeamento dos carregamentos quando preciso.
- Os operadores devem ser capazes de se adaptarem às necessidades dos clientes e expectativas, mudando as estratégias de marketing quando necessário, introduzindo novos produtos e procurarem ativamente nichos de mercado para o serviço.
- Além disso, os operadores em mercados desafiantes devem lutar por fornecer serviços de manutenção de elevada qualidade e atendimento ao cliente para assegurar a fidelidade do cliente.

3.3 GuidaMi Car Sharing: Promovendo e-car Sharing através de Comunicação Web 2.0

GuidaMi é uma oferta de car sharing sediada nas estações da Empresa Milanese de Transportes (ATM - Azienda Trasporti Milanesi). A rápida evolução do mercado de car sharing em Milão e a concorrência feroz causou uma redução da frota elétrica da GuidaMi. Atualmente existem 4 VEBs e 5 VEPIs (Citröen C Zero e Toyota Prius) localizados na zona de congestionamento taxada "Área C" no centro da cidade, onde o acesso com automóvel é apenas possível pagando uma taxa de congestionamento ou com VEs.



Carregamento de um veículo em Milão. Fonte: ATM, GuidaMi

ATIVIDADES DO PROJETO

Os parceiros locais do eBRIDGE, Fondazione Legambiente Innovazione (FLI) e ATM exploraram de que modo a utilização de tecnologias digitais com uma abordagem social e de jogos podem ajudar a ganhar conhecimento sobre a experiência dos utilizadores e a aumentar o seu conhecimento em relação aos VEs e ao seu uso.

Adicionalmente, foram avaliadas as barreiras à adoção do e-car sharing, contribuindo para identificar novas estratégias para melhorar a oferta de e-car sharing da GuidaMi baseada no feedback dos utilizadores. Além disso, foram implementadas atividades de marketing e promoção para promover a utilização de VEs.

Primeiro, para aprender sobre as necessidades e expectativas dos utilizadores foi desenvolvido um inquérito interativo com um grupo de pessoas selecionadas para testar o sistema. Eles puderam fazer sugestões para a melhoria da oferta de car sharing em tempo real.

Segundo, foi desenvolvido um inquérito com um âmbito mais amplo em cooperação com o IKEA. Para além disso, várias atividades promocionais foram realizadas. Os clientes do IKEA eram elegíveis para conduzir VEs da GuidaMi localizados na loja de Milão. Os portadores de cartão IKEA Family e funcionários tinham um desconto de 50 % na quota anual de membro da GuidaMi. Adicionalmente, a quem decidiu inscrever-se como condutor de elétricos foi oferecida uma viagem gratuita num VE. Houve também uma promoção ativa nas redes sociais. Os participantes foram convidados a colocar fotografias nas redes sociais com um VE em papelão recortado que se encontrava na loja. Foram oferecidos prémios tais como bilhetes gratuitos para a EXPO Milão 2015 para as pessoas com mais fotografias que mostravam que faziam compras no IKEA com um automóvel elétrico da GuidaMi.



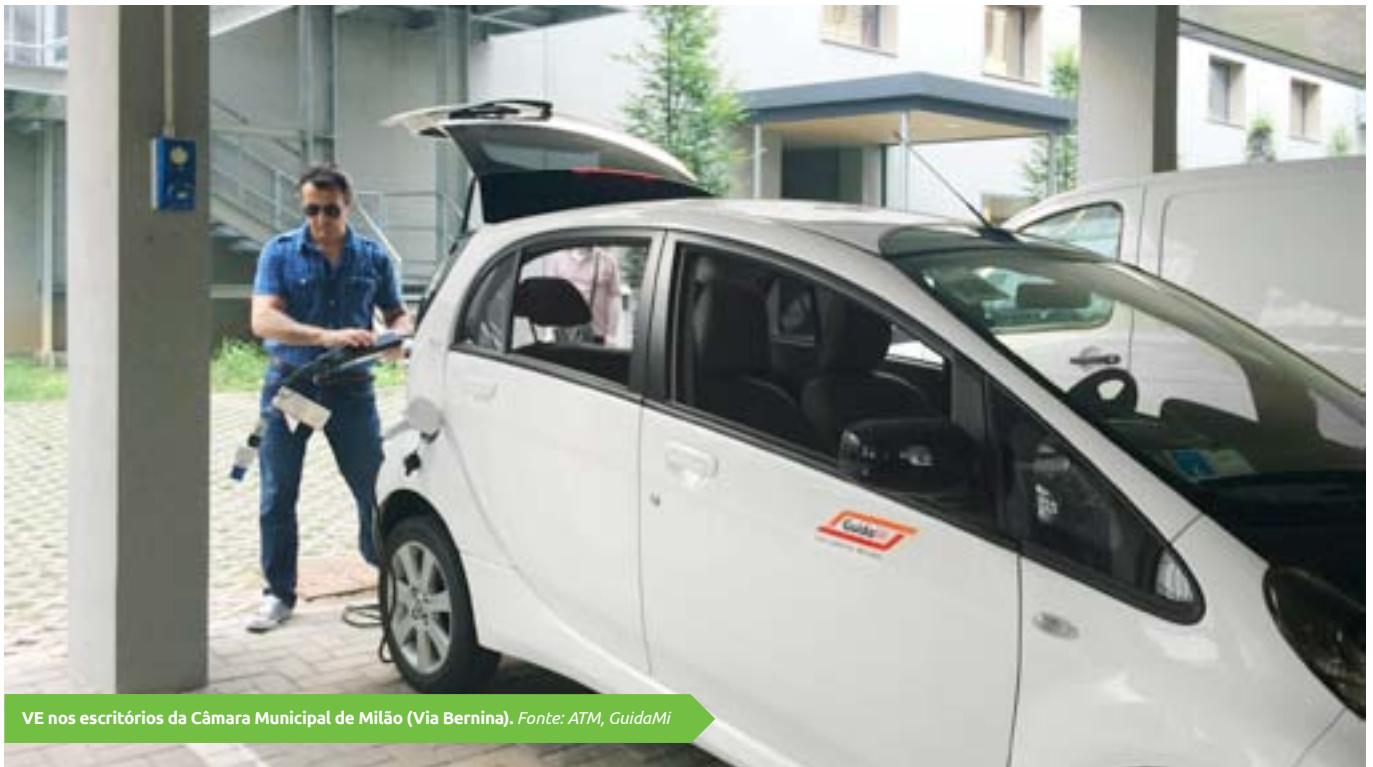
Ferramentas de comunicação digital e interativa tal como redes sociais usando informação georreferenciada, como por exemplo o foursquare, são muito úteis para recolher a experiência do cliente em tempo real.



VE na loja de Corsico do IKEA em Milão. Fonte: ATM, GuidaMi

Finalmente, e incentivado pela ATM, a Câmara Municipal de Milão participou num piloto de teste para melhor entender se os VEs podem responder às suas necessidades em termos de viagens diárias. Como eles utilizaram a frota padrão do car sharing de um modo eficiente complementar à sua frota existente, os VEs representaram uma nova oportunidade no âmbito dessa estratégia.

Apesar da desconfiança inicial em relação à fiabilidade do VE, os funcionários reconheceram os aspetos positivos dos VEs testados: motores silenciosos, sistema de carregamento fácil de usar, capacidade suficiente para transportar pequenas coisas e design atraente dos veículos.



VE nos escritórios da Câmara Municipal de Milão (Via Bernina). Fonte: ATM, GuidaMi

RECOMENDAÇÕES

O projeto em Milão engloba uma abordagem participativa, cujo objetivo é o de colaborar de perto com os utilizadores no desenvolvimento e otimização do esquema de e-car sharing.

Com base nisto, as recomendações do eBRIDGE são:

- Através do uso diário de VE, o carregamento deste torna-se fácil e menos exigente.
- Ferramentas digitais via smartphone e jogos são aspetos importantes para o desenho das medidas de monitorização das experiências dos utilizadores.
- Funcionalidades inovadoras úteis a ter em conta no e-car sharing são (a) um navegador indicando a autonomia da bateria até ao destino (b) uma aplicação que ofereça dicas de como carregar e usar um VE, (c) um sistema de informação em linha assistindo os condutores de VE, e (d) uma aplicação mostrando o estilo de condução e as emissões de CO₂.
- Pontos de carregamento rápidos fáceis de usar e largamente disponíveis bem como uma estratégia de comunicação eficaz centrada no consumidor são essenciais para um mercado mais amplo de introdução de VEs.

3.4 Caruso Carsharing: Facilitando o Peer-to-Peer e-Car Sharing em Áreas Rurais

Nem sempre os transportes públicos estão disponíveis em áreas escassamente povoadas e o uso do automóvel privado é quase obrigatório. O piloto Austríaco do eBRIDGE desenvolveu uma solução flexível, transferível para pequenas cidades e aldeias: a implementação de P2P e-CS.



P2P e-CS é o processo no qual os proprietários de veículos alugam o seu automóvel a outras pessoas por pequenos períodos de tempo. O processo é estreitamente alinhado com a oferta tradicional de car sharing, mas substitui a típica frota com uma frota "virtual" de veículos dos proprietários participantes.

ATIVIDADES DO PROJETO

Durante o eBRIDGE, foram iniciadas 29 iniciativas de P2P e CS com 38 VEBs, normalmente promovidas por municípios ou por organizações que compraram VEs. O veículo foi partilhado pelos funcionários do município, cidadãos e por todos os que se juntaram à iniciativa.

Alguns dos municípios e organizações que participaram foram: Gaubtisch, Krumbach, Baden, Auersthal, Waidhofen/Thaya, Thüringerberg, Zwettl, Bad Aussee, Gröbming, Weißenbach, Eferding, Korneuburg, Ernstbrunn, Langenegg, Lienz, Sarleinsbach, Amstetten, Hard, St. Leonhard, St. Veit an der Glan, Thal (Sulzberg), Werfenweng, e Bad Zell.



VE Austríaco em Waidhofen/Thaya. Fonte: Zukunftsraum ThayaLand

Pessoas que queiram começar um car sharing nos seus municípios deparam-se com muitas questões legais, financeiras ou organizacionais. O parceiro local do eBRIDGE, Caruso Carsharing apoiou os *stakeholders* locais para iniciarem as suas próprias iniciativas de e-car sharing. Para além de consultoria e conhecimento, a Caruso Carsharing forneceu os componentes tecnológicos (por exemplo, a unidade de bordo, o sistema de reservas), concluiu o enquadramento dos contratos e disseminou a experiência de e-car sharing entre os municípios e público interessados, aspirando estabelecer o seu próprio esquema de P2P e-CS. Além disso, foram desenvolvidas atividades de monitorização, entrevistas, vídeos e inquéritos aos utilizadores em cooperação com o parceiro local do eBRIDGE, o Centro de Investigação de Mobilidade Austríaco Forschungsgesellschaft Mobilität - FGM AMOR.



O Caruso Carsharing [website](#) oferece informação completa

para começar a sua iniciativa de e-car sharing na Áustria atualmente.



Carregamento de um VE. Fonte: *illwerke vkw, Marcel Hagen*

Uma história de sucesso é por exemplo o automóvel elétrico de Baden (bea), sistema de car sharing iniciado pela administração da cidade em cooperação com a loja de comércio justo em 2014. Bea é utilizado para viagens de trabalho e privadas, partilhado entre 28 cidadãos e 4 parceiros comerciais. Bea oferece um serviço que serve de segundo automóvel para os cidadãos e oferece às empresas a possibilidade de conduzir um VE funcional. O feedback durante o eBRIDGE foi muito positivo: 3 membros já venderam o seu primeiro automóvel e 2 famílias pretendem fazê-lo também.



VE do Baden recebido pelos utilizadores. Fonte: Município de Baden

RECOMENDAÇÕES

O piloto Austríaco mostra que o P2P e-CS é a maneira chegar a municípios mais pequenos em áreas rurais.

Com base nisto, as recomendações do eBRIDGE são:

- O segredo para o sucesso do P2P e-CS é o contato direto. Esta é provavelmente a melhor maneira de envolver pessoas e encorajar a sua participação.
- É fundamental envolver uma pessoa motivada que apoie localmente a comunidade de utilizadores, que continue a promover o sistema e atue como um ponto de contato.
- Para melhorar a experiência do utilizador, é necessária uma tecnologia moderna no car sharing. Como isto é ainda muito dispendioso, a responsabilidade financeira do sistema de car sharing deve ser do município ou de uma associação.
- Para assegurar o compromisso dos membros e uma utilização eficiente do automóvel, ficou provado que uma quota de membro e uma taxa de utilização a baixo custo é eficaz.
- Como as pessoas em pequenas comunidades normalmente conhecem-se umas às outras, existe um sentimento comum de responsabilidade do esquema de e-car sharing. Pequenas tarefas como limpeza do veículo podem ser realizadas pelos próprios membros e facilita a gestão do sistema.



PRINCIPAIS RESULTADOS

EM RESUMO...

- Os VEs são adequados para cobrir viagens urbanas e de médias distâncias, para ambos os tipos de utilização, viagens em trabalho ou privadas.
- O e-car sharing fornece um acesso fácil e eficaz à nova tecnologia sem ter de adquirir o veículo.
- O e-car sharing pode ser facilmente integrado como parte de uma mobilidade multimodal no seu plano de viagem, adicionando flexibilidade e tecnologia de ponta à oferta urbana de mobilidade.

ORGANIZAÇÕES DEVEM CONSIDERAR E-CAR SHARING SE...

- A empresa ou administração está localizada numa área em que exista oferta de e-car sharing.
- A necessidade de viagens de trabalho é muitas vezes espontânea.
- O *carpool* da empresa está subdimensionado, subutilizado ou antiquado.
- A empresa tem problemas em fornecer lugares de estacionamento.
- Quilometragens desconhecidas.
- Viagens em trabalho principalmente abaixo dos 100 km.
- A quilometragem anual do automóvel é baixa.
- Os funcionários viajam frequentemente e de forma intermodal, combinando diferentes meios de transporte.
- Os funcionários interessam-se por novas tecnologias e têm uma atitude positiva com os VEs.



PRINCIPAIS RESULTADOS

SE O E-CAR SHARING NÃO É UMA OPÇÃO E A SUA ORGANIZAÇÃO OPERA UM CARPOOL CORPORATIVO OU MUNICIPAL, NÓS RECOMENDAMOS...

- Substituir ou complementar a frota com oferta de e-car sharing.
- Fazer uma profunda análise para perceber a frota corrente e seus requisitos.
- Perceber os padrões de mobilidade dos funcionários e as necessidades de viagens de trabalho.
- Aprender sobre as funcionalidades específicas dos modelos disponíveis de VEs para compatibilizá-las com tarefas e serviços adequados.
- Monitorizar o desempenho da frota e estar preparado para aplicar medidas corretivas quando necessário.
- Conduzir inquéritos aos utilizadores para perceber as atitudes com a nova tecnologia: Quais são as barreiras à adoção de VEs? Quais são os impulsionadores? Que outros aspetos precisam ser considerados?
- Explorar incentivos locais à adoção de VEs e beneficiar de poupanças monetárias bem como de privilégios na condução e estacionamento.
- Fornecer informação sobre as vantagens dos VEs e formação aos utilizadores para familiarizar os funcionários à utilização de VEs.
- Planear intervenções para mitigar as preocupações dos utilizadores tais como ansiedade por causa da autonomia e outras barreiras à adoção de VEs.
- Instalar pontos de carregamento próprios em locais estratégicos para aliviar a ansiedade na questão da autonomia e aumentar o desempenho da frota de VEs.
- Ter em conta os benefícios de permitir aos funcionários a utilização dos VEs para viagens privadas: carregamento em casa, maior eficiência na utilização da frota.
- Cooperar com outras autoridades locais e *stakeholders* partilhando conhecimento e melhores práticas.



PRINCIPAIS RESULTADOS

OS OPERADORES DE CAR SHARING DEVEM CONSIDERAR...

- Explorar a vontade de pagar dos potenciais clientes especificamente para o car sharing “elétrico” é essencial. Se a vontade de pagar adicional é marginal, automóveis totalmente elétricos dificilmente podem ser operados de forma eficiente comparando com uma frota convencional.
- Assumindo que a característica “elétrico” não é um fator decisivo para o cliente, pode ainda ser razoável adicionar um número de VEs à frota para aumentar o portfólio do produto e ganhar vantagem competitiva.
- O e-car sharing é um produto complexo para vender. Considere fornecer serviços de consultoria de gestão de mobilidade e esforce-se em se tornar parceiro de uma empresa na implementação de um plano concreto de viagens.

OS RESPONSÁVEIS POLÍTICOS PODEM FAZER A DIFERENÇA AO...

- Considerar políticas de incentivos tais como estacionamento e condução privilegiados para os VEs.
- Considerar incentivos financeiros para encorajar a venda de VEs entre proprietários de frotas e utilizadores privados.
- Cooperar com os serviços de energia locais para desenvolver uma rede adequada de carregamento e apoiar a padronização dos mesmos.
- Promover a utilização e expansão das energias renováveis para assegurar energia limpa para a mobilidade elétrica.
- Formar uma coligação multi-*stakeholder* para uma promoção contínua da mobilidade elétrica.

TOOLKIT MUDAR

O Toolkit MUDAR inclui atividades de comunicação e promoção desenvolvidas pelos pilotos, dirigindo-se tanto a empresas como a utilizadores privados, visando uma mudança de comportamento através da adoção de VEs. As medidas têm provado serem úteis para ultrapassar desconfiças dominantes e para colmatar o desconhecimento acerca dos VEs.

Os canais de marketing e comunicação como páginas web, listas de emails e newsletters sustentam a disseminação geral dos resultados do projeto. Nesta secção, concentramo-nos nas medidas específicas que têm provado serem úteis para o aumento da sensibilização na mobilidade elétrica e para o uso das frotas elétricas envolvidas.

Recomendações gerais para a conceção e implementação de medidas de promoção:

- Obter uma plena compreensão do local de intervenção, bem como das práticas, hábitos, necessidades de mobilidade e preocupações do seu grupo-alvo (ex. através de inquéritos, entrevistas, visitas locais, workshops).
- Desenvolver a longo prazo, uma estratégia abrangente, com uma visão comum da integração da mobilidade elétrica no sistema de mobilidade para *stakeholders*.
- Desenhar medidas especificamente à medida de cada grupo-alvo.
- Estabelecer contato com pessoas em posições estratégicas ou formadores de opinião, que podem servir como multiplicadores.
- Cooperar com organizações que trabalham em áreas relacionadas, por exemplo, car sharing, bicicletas elétricas, transportes públicos, para obter um maior efeito disseminador.
- Difundir a palavra através da divulgação de atividades locais, por exemplo, eventos ou feiras com tópicos relacionados com mobilidade sustentável.
- Considerar o uso de tecnologias digitais para monitorizar o feedback dos utilizadores quanto à experiência de condução e à satisfação dos utilizadores do nosso grupo alvo, no sentido de tomar medidas compensatórias, se necessário.
- Fazer uso das ferramentas de comunicação e colaboração da Web 2.0 para envolver efetivamente o nosso grupo alvo, alcançar altos níveis de aceitação e participação.



As medidas de marketing e comunicação foram concebidas de acordo com os resultados do estudo e das entrevistas sobre os obstáculos sentidos no uso de VEs, satisfação dos utentes e clientes, desempenho geral do veículo, etc. Para mais informações, ver as ferramentas BASE e PARTILHAR nas secções anteriores.

- Ter em conta ferramentas úteis de psicologia social como mensagens normativas para estimular o grupo alvo a adotar o comportamento pretendido.
- Designar pessoas de contato bem informadas, que trabalham na organização e prestam diretamente um aconselhamento completo se for necessário. Isto tem particular importância nos esquemas P2P eCS.
- Estar consciente da importância do contato pessoal para um maior envolvimento do utilizador, e confiança, na nova tecnologia.
- Ser persistente nas suas atividades de comunicação, pois as resistências iniciais levam tempo a desaparecer.
- Visar um serviço de alto nível e, conseqüentemente, utilizadores satisfeitos porque eles são o instrumento de promoção mais poderoso.

4.1 Aumentar a visibilidade da frota: Veículos Identificados

DO QUE SE TRATA?

Como os automóveis estão sempre visíveis no espaço público, são particularmente adequados para funcionarem, eles próprios, como meios de publicidade móvel. Sistemas comerciais de car sharing fazem-no para facilitar a identificação dos automóveis e promoverem o conhecimento do serviço.

Tanto numa frota automóvel de uma empresa ou num setor municipal de pool, os veículos podem ser identificados de diversas formas. Esta é uma medida publicitária útil e fácil sem custos correntes adicionais. Um logotipo no automóvel pode ser apelativo e, logo, ser um incitamento a começar uma conversa acerca das características do automóvel, da experiência de condução, etc.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Maior sensibilização pública para a mobilidade elétrica.
- Incentivo à preferência do condutor e da empresa por mobilidade sustentável e inovadora.
- A marca da mobilidade elétrica identifica os condutores como pioneiros.
- Uma forma prática de identificar um veículo como elétrico, com direito a determinados benefícios, por exemplo o acesso a zonas restritas, privilégios na condução e no estacionamento.

RECOMENDAMOS...

- Tornar os seus VEs visíveis (e apelativos) no espaço público: como os veículos estão a ser conduzidos ou estacionados na rua são uma ferramenta ideal de publicidade móvel para aumentar a consciencialização entre curiosos e novos operadores.
- Desenhar a marca juntamente com o futuro grupo de utilizadores dos veículos para promover a identificação dos clientes e utilizadores com a frota elétrica.
- Escolher o tamanho e esquemas de cor da sua marca, de acordo com o design do veículo.
- Selecionar cuidadosamente onde o expor - seletivamente colocada na traseira

ou nas laterais ou em toda a carroçaria do veículo.

- Alargar a marca a outros meios de transporte (por exemplo, elétricos ou autocarros) se colaborar com as empresas de transporte locais.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

O sistema de car sharing GuidaMi em Milão prestado pela empresa de transporte local ATM combinado com a rotulagem dos veículos de car sharing com a correspondente publicidade nos elétricos. Isto é muito útil se a frota partilhada for integrada no sistema de transportes públicos locais.



Veículos de e-car sharing e elétrico GuidaMi. Fonte: ATM, GuidaMi



Veículo Austriaco identificado chamado "Gaubitscher Stromgleiter". Fonte: Município de Gaubitsch

Nos pilotos Austríacos, os municípios foram os patrocinadores financeiros das iniciativas de e-car sharing. Tendo como objetivo promover o envolvimento dos

utilizadores e o sentimento de pertença, os membros dos grupos do e-car sharing contribuíram para a conceção da marca dos veículos. Os automóveis ou o sistema de car sharing adquiriram, frequentemente, os respetivos nomes próprios (por exemplo, Stromgleiter, eGo, Flugs) concebidos pelos utilizadores. O design da marca dos veículos e outro material de comunicação foi geralmente criado por um designer local.

4.2 Abordagem aos utilizadores: Eventos de Demonstração com VEs

DO QUE SE TRATA?

Eventos de demonstração são uma ocasião perfeita para os potenciais utilizadores se familiarizarem com a tecnologia dos VE e as suas características. Concebidos principalmente como informação e eventos de demonstração, os VEs podem ser totalmente testados, e, assim, os seus benefícios e potencial evidenciados. As demonstrações permitem às pessoas interessadas a oportunidade de verem os automóveis, aprenderem acerca da mobilidade elétrica e, até, realizarem *test drives*. Isto permite aos participantes conhecerem a tecnologia dos VEs em primeira mão. Geralmente, estas demonstrações são de grande interesse e muito bem recebidas, visto que um número considerável de pessoas nunca antes estiveram em contacto com a mobilidade elétrica.

Pode conceber-se o evento de demonstração de acordo com o grupo-alvo: gestores de frota, colaboradores, autoridades públicas, parceiros relevantes, bem como o público em geral.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Sessões informativas e práticas, em primeira mão, sobre VEs.
- Exemplo do conforto na condução de VEs, ou seja, condução silenciosa, inexistência de emissões de escape.
- Ajudar a ultrapassar desconfianças e desconhecimento acerca dos VEs.
- Maior envolvimento com a mobilidade elétrica, na medida em que os participantes geralmente desfrutaram da experiência de condução e consideraram-na positiva.

RECOMENDAMOS...

- Sempre que possível, a inclusão de *test drives* em grandes eventos, para alcançar uma maior audiência.
- Acompanhar esta intervenção com outras atividades promocionais, por ex. a distribuição de brindes ou a emissão de um comunicado de imprensa acerca do evento.
- Repetição da demonstração periodicamente como parte de uma estratégia global para promover a mobilidade elétrica.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

O campus da EUREF em Berlim é um centro de negócios e investigação com mais de 50 organizações e 2.000 trabalhadores. Na Plataforma electroMobility, DB FuhrparkService expõem-se vários modelos de VEs, entre outros automóveis

eléctricos e bicicletas elétricas. Isto é parte da demonstração laboratorial, visitada frequentemente por empresas e delegações nacionais e internacionais. Durante eventos específicos, por exemplo a Conferência Urbana de Mobilidade Elétrica do eBRIDGE 2020 realizada em Outubro de 2014, os participantes tiveram a oportunidade de realizar test drives nos VEs no campus.



Test drive na Conferência de Berlim. Fonte: choice GmbH, Benjamin Häger

Para promover o esquema de E:Sharing em Valência e nos arredores, o parceiro local do projeto eBRIDGE - MOVUS disponibilizou VEs em vários eventos sobre mobilidade sustentável, por exemplo em eventos durante a Semana Europeia da Mobilidade em mais de 10 cidades. Isto permitiu a pessoas interessadas experimentar os veículos no dia, mesmo que não soubessem antes do evento. Adicionalmente, foram fornecidos VEs aos presidentes de câmara, funcionários públicos e empresários durante diferentes ocasiões.



Test drive no Hospital Virgen de los Lirios em Alcoy. Fonte: MOVUS

4.3 Reforço da Confiança dos Utilizadores nos VEs: Formação dos Condutores

DO QUE SE TRATA?

Como quase todos os trabalhadores e utilizadores dos pilotos do eBRIDGE que experimentaram VEs pela primeira vez, as sessões de formação específica desempenharam um papel central no correto manuseamento dos automóveis e na atenuação das preocupações iniciais dos condutores.

Informação específica sobre as características especiais dos veículos e o seu manuseamento ajudaram os condutores a tornarem-se confiantes com a tecnologia dos VEs, por exemplo, ignição, informação fornecida na exposição do automóvel, caixa de velocidades automática e processo de carregamento. Adicionalmente, a formação sobre como conduzir corretamente um automóvel elétrico (ecodriving, prestar atenção ao ar condicionado, uso do aquecimento, e outros acessórios) contribui para melhorar o modo de condução, otimizar a *performance* geral do carro e realizar longas viagens com um único carregamento.

A formação pode ser ministrada diretamente por formadores profissionais ou indiretamente por colaboradores especialmente treinados (por exemplo, gestores de frota) que transmitem a informação aos condutores de VEs. Desta forma, preocupações, desconfiâncias e questões podem ser directamente abordadas. Adicionalmente, fornecer orientações escritas aos utilizadores de VEs pode substituir instruções pessoalmente.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Mitigação das preocupações e melhoria das atitudes face à tecnologia desconhecida num ambiente seguro.
- Assegurar que os automóveis são usados de forma correta, ou seja, um carregamento correto, modos de condução eficientes, otimização da *performance* do carro e duração de viagens.
- Maior conhecimento acerca da manutenção e funcionamento dos VEs reduz os custos devido à otimização do desempenho geral do automóvel.

RECOMENDAMOS...

- Programas de formação contínua que permitam a participação do maior número possível de condutores nas sessões.
- Planear com bastante tempo a realização de sessões de formação, explicar em detalhe a tecnologia dos VEs e alocar tempo para responder, de forma desenvolvida, a questões.
- Fornecer orientações para os utilizadores de VEs no caso de as formações no local não serem possíveis.
- Manter simples a informação escrita, evitando termos difíceis e incluindo figuras ilustrativas a acompanhar as instruções.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

Quando reservam um VE, os colaboradores das empresas aderentes ao CEAGA

em Vigo recebem, juntamente com a chave do veículo, um guia de utilizador para o uso e carregamento do VE. Adicionalmente, os gestores de Recursos Humanos, que atuam como gestores de frota, e que tratam das reservas dos veículos e da devolução entre outras tarefas, foram instruídos acerca do correto funcionamento dos automóveis, providenciando apoio aos condutores e respondendo a questões concretas.

No Conselho do Condado de Carmarthenshire os trabalhadores participaram num programa de formação contínua que os tornou aptos a conduzir VEs. Este foi um requisito de segurança do Concelho que ajudou os trabalhadores a familiarizarem-se com os VEs com a presença de um instrutor profissional.

Os condutores da CML receberam sessões de formação específica em técnicas de condução e aspectos gerais de VEs. Os condutores de veículos de pool foram informados pelo gestor de frota sobre estes aspectos.

Na Áustria, foram dados aos utilizadores conselhos para uma condução ecológica, ou seja, condução suave a velocidades baixas, fazendo um uso racional e inteligente dos dispositivos eléctricos (som, sistema de navegação GPS), dos sistemas de aquecimento e ar condicionado.


Figura 4 • Breve guia do utilizador para os condutores de VEs em Vigo. Fonte: CEAGA; INOVA

EBRIDGE: "EMPOWERING E-FLEETS FOR BUSINESS AND PRIVATE PURPOSES IN CITIES"
WP3 Demonstration (Vigo Pilot)


INOVA
INICIATIVA DE INOVAÇÃO
CEAGA **EEB**
CENTRO DE ESTUDOS E INVESTIGACIÓN
DO AUTOMÓVEL DE GALIZA

1. Instructions for the use of electric vehicles: Ignite

The ignition of the Citroen C-Zero and Peugeot iOn is very quiet and fully automatic so the user must follow the instructions exactly.




The gear lever is placed in position "P"



To turn on, hold the key turned in the ignition until the end for 2 seconds, you will hear a sound and an indicator light will "READY". The vehicle is on.

EBRIDGE: "EMPOWERING E-FLEETS FOR BUSINESS AND PRIVATE PURPOSES IN CITIES"
WP3 Demonstration (Vigo Pilot)

INOVA
INICIATIVA DE INOVAÇÃO
CEAGA **EEB**
CENTRO DE ESTUDOS E INVESTIGACIÓN
DO AUTOMÓVEL DE GALIZA



To start, depress the foot brake and release the parking brake. Far shift lever position "P" to "D" and go releasing the foot brake progressively, causing their movement was ahead.

2. Instructions for the use of electric vehicles: Automatic changing gear

Citroën C-Zero and Peugeot iOn are fully automatic, both the gearshift and in its operation.

The shift lever has 4 positions:

- "P": Parking position. Used to park the vehicle. If you want to remove the ignition key, it is only possible in that position.
- "R": Position to get the vehicle moving backwards.
- "N": Coasting of the vehicle.
- "D": Position to get the vehicle moving it forward.

4.4 Aprendizagem sobre VEs: Workshops e Eventos Informativos

DO QUE SE TRATA?

Os workshops são úteis para visar diretamente o nosso grupo-alvo, quer condutores quer gestores de frota, fornecem informação mais específica e possibilitam discussões especializadas. Os workshops podem ser realizados como parte de eventos locais, ou organizados em cooperação com parceiros como uma ocasião especial para promover o lançamento da frota elétrica, o início de um projeto local, etc. mas

também uma forma de combater potenciais dificuldades que surjam durante o projeto.

Para diminuir potenciais entraves à assistência, os workshops podem ser realizados no local. Estas intervenções deixam espaço para a partilha de experiências, bem como a clarificação de preocupações concretas. Os Workshops demonstraram ser um bom meio para facilitar a comunicação direta com os utilizadores e recolher o seu ponto de vista.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Uma promoção específica da mobilidade elétrica entre os grupos-alvo.
- Reafirmação do comportamento e motivação dos utilizadores dos VEs através da troca de conhecimentos e partilha de experiências positivas.
- Desmantelamento de desconfianças e preocupações através da comunicação direta.
- Mostrar uma forte presença local e apoiar os participantes, providenciando aconselhamento e orientação quando necessário.
- Criação de valor acrescentado para o nosso trabalho e construção de confiança na tecnologia dos VE.

RECOMENDAMOS...

- Organização de workshops em cooperação com os parceiros para encontrar outros potenciais participantes.
- Uma promoção adequada dos workshop através de vários canais (ex. quadro de informações da empresa, listas de email).
- Oferecer os workshops em momentos diferentes para possibilitar a presença de mais pessoas.
- Ajustar a discussão ou os temas dos workshop de acordo com os interesses do nosso grupo-alvo.
- Incluir peritos externos para fornecer informação objectiva e uma perspectiva prática do tema.
- Envolver utilizadores entusiastas para relatar a sua própria experiência de condução.
- Criar uma atmosfera inclusiva e positiva, onde todas as pessoas podem partilhar opiniões.
- Reunir as principais conclusões num relatório do workshop para divulgar o evento, também entre aqueles que não puderam estar presentes.
- Participar nos workshops de outras organizações para estabelecer contatos com novos atores e alargar a nossa rede de contatos.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

No piloto Austríaco, os contatos pessoais foram de significativa importância devido à estrutura de menor escala dos locais de demonstração. Os Workshops podem ajudar a estabelecer e fortalecer relações locais, especialmente se forem organizados em cooperação com parceiros que têm a sua própria rede de contatos. O piloto Austríaco mostra que os workshops são um bom meio para contactar diretamente com o grupo alvo, conhecer a sua opinião e confirmar o seu comportamento. Partilhando diferentes experiências, os participantes ganham confiança que ajuda a diminuir as barreiras dos utilizadores. Eventualmente, utilizadores satisfeitos e motivados são o meio ideal para difundir a ideia do e-car sharing.

A Universidade de Cardiff e o Concelho do Condado de Carmarthenshire organizaram um workshop de transferência de conhecimento em colaboração com a Carplus, uma importante ONG no Reino Unido em car sharing e transportes sustentáveis. Este evento atraiu a participação das autoridades



Discussões em mesa redonda num workshop austriaco. Fonte: NÖ Energie- und Umweltagentur



Apresentação num workshop na Câmara Municipal de Carmarthen. Fonte: Cardiff University, Dimtrios Xenias

locais de Wales e South Western England, bem como de operadores privados de car sharing. Durante o workshop, os gestores municipais partilharam a sua experiência e boas práticas com as autoridades locais e operadores de frotas privados presentes. Um relatório do encontro reuniu as principais conclusões e está disponível [aqui](#).

4.5 Tornar o uso de VEs a regra: Mensagem Normativa

DO QUE SE TRATA?

A mensagem normativa é uma técnica de psicologia social, na qual aos membros de um grupo identificado e de determinado comportamento é dado *feedback* em como outro grupo comparável atua face ao mesmo comportamento, por exemplo, como um grupo de famílias atua em termos de reciclagem relativamente a outros. Desta forma o nosso grupo-alvo pode ser estimulado a melhorar o seu desempenho relativamente ao comportamento pretendido. Podemos também incentivar o comportamento pretendido através de concursos, jogos, etc., motivando o nosso grupo-alvo a atuar melhor (por exemplo, reciclar mais) do que os outros. A intervenção do Conselho do Condado pode ser comunicada através de workshop, email, etc.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Melhorar o comportamento do nosso grupo-alvo relativamente ao comportamento pretendido, por exemplo, aumentando o uso de VEs.
- Sensibilizar para o comportamento pretendido entre os utilizadores menos envolvidos e avançados.
- Efeitos indiretos nos grupos-alvo relacionados que podem ser curiosos acerca da intervenção, quando promovida através de aproximação por jogos.

RECOMENDAMOS...

- Conceção de medidas de Mensagens Normativas com apoio profissional.
- Implementação das medidas diretamente no momento-chave em que decorre o comportamento relevante, ou seja, apresentado ao lado do balcão de reserva do veículo, ou no momento da reserva online.
- Seleção da forma de comunicar os resultados, de acordo com o perfil do nosso grupo-alvo.

O EXEMPLO DO eBRIDGE

Os trabalhadores da Conselho do Condado de Carmarthenshire receberam um email, atualizando-os acerca do desempenho da sua frota de VEs comparativamente a outros pilotos do eBRIDGE. Comparando com outras frotas elétricas, a condução de VEs é comunicada aos utilizadores como norma em vez de exceção. É expectável que isto aumente o uso dos VEs na condução e a utilização de VEs para viagens de negócios será considerado algo normal a fazer.

Next time consider Driving Electric! 

- ☺ Go to most places in Carmarthenshire: **most recorded trips are over 40 miles without recharge. Our record holding trip is 70 miles!**
- ☺ Trips cost less so the Council can use funds where needed.
- ☺ Charge at the car park - no need for petrol station trips.
- ☺ Electric cars are more fun to drive!
- ☺ No exhaust - no local pollution
- ☺ Quiet and Quick!  

Um cartão informativo baseado numa mensagem normativa como utilizado no Conselho do Condado de Carmarthen. Fonte: Cardiff University, Dimtrios Xenias

4.6 Liderança pelo Exemplo: Modelo

DO QUE SE TRATA?

O uso de VEs por gestores de topo ou diretores de departamentos municipais serve como modelo para os trabalhadores e público em geral. Desta forma, eles representam o compromisso geral da organização na mobilidade sustentável e inovadora.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Construção da confiança nos VEs como uma alternativa viável aos carros alimentados convencionalmente.
- Os líderes atuam como multiplicadores, na medida em que podem motivar outros a testarem, eles próprios, um VE.

RECOMENDAMOS...

- O uso desta medida especialmente durante a fase de partida inicial do seu projeto.
- O envolvimento de pessoas bem informadas ou líderes de opinião em outros eventos e atividades promocionais.
- Promoção da medida via comunicado de imprensa, redes sociais ou o envio de newsletters por email .

O EXEMPLO DO eBRIDGE

A Câmara Municipal de Lisboa está a promover ativamente o uso de VEs entre os seus trabalhadores e cidadãos de Lisboa. Desde a sua aquisição, o Presidente e diversos Diretores de Departamento viajam diariamente nos VEs oficiais, mostrando o seu apoio à mobilidade eléctrica e contribuindo para aumentar a confiança na tecnologia eléctrica.



O Presidente da Câmara de Lisboa usando um VE. Fonte: Câmara Municipal de Lisboa, Departamento de Marketing e Comunicação

4.7 Melhorar o Serviço: Software de Gestão de Mobilidade

DO QUE SE TRATA?

Os planos de viagem podem ajudar efectivamente a otimizar as viagens de negócio. As organizações podem beneficiar de uma ampla gama de serviços de mobilidade, entre eles o e-car sharing, num *portfolio* integrado, adaptado às suas necessidades e restrições de custos. As linhas gerais de mobilidade adaptadas ao negócio fornecem conselhos úteis. Para isto, ferramentas baseadas na tecnologia, como *software* de gestão de mobilidade, podem ser aplicadas.

Estas ferramentas avaliam a mobilidade dos trabalhadores e fornecem uma visão geral acerca da mobilidade da organização. Através do uso de uma aplicação no smartphone, por exemplo, a participação dos trabalhadores num estudo pode rastrear automaticamente a sua mobilidade diária.

Este tipo de ferramenta ajuda os provedores de mobilidade a melhorar a sua oferta, fornecendo serviços completos de consultoria de gestão de mobilidade. Como resultado, podem ser concebidas detalhadas *guidelines* de mobilidade, de acordo com a investigação acerca do ordenamento da circulação, modelos de mobilidade dos trabalhadores, restrições orçamentais das empresas e fatores contextuais, como as políticas de mobilidade.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Auxiliar empresas a substituir ou complementar a sua frota com oferta de car sharing.
- Introdução efetiva do e-car sharing como parte integral dos serviços de mobilidade da empresa.
- Vantagem competitiva sobre outros provedores de mobilidade.

RECOMENDAMOS...

- Garantir a solidez metodológica do *software* desenvolvido.
- Desenvolver ferramentas de grande qualidade de gestão de mobilidade, que permitem às empresas analisar os parâmetros correntes de mobilidade da empresa (comportamento dos trabalhadores, custos, gestão de fluxos de trabalho), revelar potencial de optimização e ajudar a implementar planos de mobilidade empresarial otimizados.
- Formar a equipa de vendas, sendo uma parte do serviço de mobilidade da empresa.

O EXEMPLO DO eBRIDGE

A procura de uma avaliação rigorosa é a chave para determinar a adequação do e-car sharing no *portfolio* de mobilidade de uma empresa. O maior desafio é convencer empresas a substituir a sua frota ou a introduzir ofertas de e-car sharing. Baseada nas condições favoráveis do campus da EUREF, que hospeda empresas que são na sua maioria voltadas para a mobilidade inteligente, a Choice e a DB FuhrparkService desenvolveram um conceito para a análise baseada em tecnologia sobre a mobilidade dos trabalhadores como parte da mobilidade geral

da empresa. A ferramenta escolhida foi a “DB Rent Tracks”, uma aplicação de smartphone baseada no “InnoZ tracker”, uma ferramenta similar desenvolvida fora do projeto eBRIDGE.

A ferramenta permite a análise da procura, que é o primeiro passo para o desenvolvimento de orientações específicas de gestão de mobilidade. A equipa de vendas da DB Fuhrpark Service está atualmente a ser formada para incluir a ferramenta entre os serviços de consultoria de gestão de mobilidade para empresas. Como resultado, a DB Fuhrpark Service oferece não apenas produtos de mobilidade Flinkster, eFlinkster, Call a Bike (partilha de bicicletas), serviços de motorista e car leasing, mas também serviços completos de gestão de mobilidade que ajudam a determinar o portfolio de mobilidade que melhor se aplica às empresas.

Software de Gestão de Mobilidade. Fonte: O trabalho próprio baseado na DB Rent GmbH



4.8 Interação com os Utilizadores: Comunicação Web 2.0

DO QUE SE TRATA?

As redes sociais e as tecnologias digitais são ferramentas poderosas para envolver ativamente os grupos alvo. Com a ajuda de ferramentas *online* baseadas em mapeamento, plataformas de colaboração, integração de redes sociais e o foco na disponibilidade móvel no sentido de web design ágil ou aplicações móveis dedicadas (apps), os utilizadores podem facilmente interagir com o prestador de serviço e partilhar informação valiosa acerca da experiência do cliente, sugestões para melhorar e expressarem preocupações específicas e expectativas.

Websites dedicados a diferentes grupos alvo (utilizadores privados, clientes empresariais e potenciais utilizadores) fornecem informações específicas ao grupo alvo. Enquanto os utilizadores privados precisam de acesso (móvel) às ferramentas de reserva, mapas de estações de carregamento e informação relativa à frota e tarifas, os clientes empresariais exigem ferramentas de gestão empresarial de mobilidade e contacto direto com a equipa formada que responde a dúvidas relacionadas com o uso e gestão da oferta empresarial. Adicionalmente, foi possível chegar aos utilizadores potenciais através da ajuda de campanhas especiais e de *microsites* dedicados que lhes fornecem informação básica acerca da oferta e que oferecem uma primeira utilização de incentivo.

Ser ativo e disponível nos vários canais de comunicação social tornou-se essencial para os operadores entrarem em contacto com os utilizadores existentes e os potenciais. A equipa formada mantém os canais comuns como o facebook ou twitter, podendo servir como suporte ao utilizador em tempo real, fornecedores de informação e solucionadores de problemas em caso de queixas ou problemas de serviço. Adicionalmente, os utilizadores podem interagir uns com os outros, comentar e partilhar a sua experiência de utilização e atrair para a sua rede

contactos como potenciais utilizadores.

Plataformas de colaboração promovem uma oportunidade valiosa para envolver mais os utilizadores que estão interessados em ajudar a moldar o serviço de acordo com as suas necessidades. As ferramentas de participação baseadas em mapeamento já são hoje usadas por operadores de serviços de mobilidade partilhada para avaliar a procura de estações de car sharing e estações de bike sharing ou de extensões de áreas de serviço, respectivamente.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Comunicação personalizada com o nosso grupo alvo.
- Feedback dos utilizadores e interação personalizada com o nosso grupo alvo.
- Utilizadores envolvidos, ativos, partilhando experiências em tempo real.
- Difusão alargada de informação fornecida.
- Informação específica.

RECOMENDAMOS...

- Fornecer websites específicos para grupos-alvo:
 - Utilizadores potenciais: secção dedicada ou microsites durante as campanhas para atrair e informar potenciais novos utilizadores.
 - Utilizadores individuais existentes: website e aplicação móvel, incluindo reservas e ferramentas de utilização (ex. mapas de pontos de carregamento).
 - Empresas e administrações: website dedicado ou secção incluindo informação aprofundada em mobilidade empresarial, frotas empresariais, etc., oportunidades de contacto direto para entrar em contacto com a equipa formada de consultoria/vendas.
- Usar web design ágil ou aplicações para fornecer informação e serviços em dispositivos móveis.
- Fornecer conexões diretas com as nossas páginas nas redes sociais via plugins.
- Avaliação das oportunidades para envolver o utilizador no aperfeiçoamento do nosso serviço com a ajuda de plataformas de colaboração e participação.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

Em Milão, FLI e ATM desenvolveram um conceito de marketing baseado nas tecnologias digitais com uma abordagem de jogos para envolver os clientes do car sharing GuidaMi com a utilização de VE e a nidificação de obstáculos de utilização.

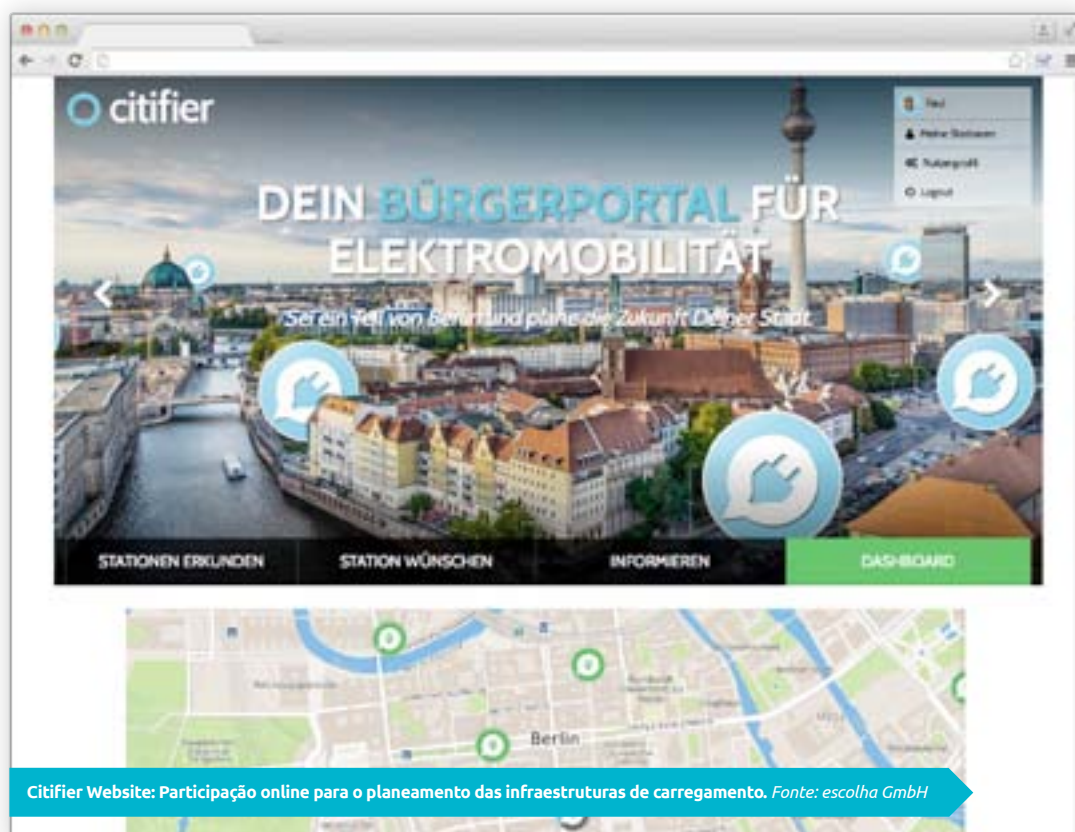
Através da utilização das redes sociais e das aplicações de smartphone, os clientes do GuidaMi podem partilhar a experiência de condução em tempo real, bem como fazer sugestões para melhorar o serviço através de um diário de bordo digital. Os resultados foram cruciais para proporcionar um serviço de e-car sharing GuidaMi personalizado, de acordo com as expectativas e necessidades dos utilizadores.

O uso de ferramentas digitais e o jogo como forma de dedicação provaram ser ferramentas úteis para interagir com os utilizadores e melhorar o serviço. Do mesmo modo, as aplicações de geolocalização que associam a informação fornecida por uma localização específica provou também ser uma opção viável para este objetivo.

DB Rent (ramo de vendas aos utilizadores da DB Fuhrpark Group) lançou o seu website de clientes empresariais, baseado numa abordagem de vendas integrada ganha através das conclusões do eBRIDGE. Os produtos e serviços de mobilidade foram apresentados de uma forma integrada, incluindo os novos serviços de gestão de mobilidade.



A Choice colaborou com a cidade de Berlim para desenvolver e testar uma ferramenta de participação pública baseada em mapeamento para a avaliação da localização de pontos de carregamento. Os operadores de car sharing beneficiam desta abordagem centrada no utilizador para a implementação de infraestruturas de carregamento.



4.9 Aumentando o Impacto da sua Frota: Cooperação com Parceiros Fortes

DO QUE SE TRATA?

Cooperar com parceiros chave é uma boa maneira de sensibilizar para os benefícios e vantagens da mobilidade elétrica. Empresas reconhecidas, instituições e organizações não-governamentais (ONGs) podem ser parceiros chave operando numa área relacionada com a mobilidade elétrica, ou indivíduos com uma rede significativa que podem servir de embaixadores do novo conceito.

Cooperar com os multiplicadores e líderes de opinião é especialmente importante em frotas de pequena escala em áreas rurais, onde o contato pessoal é muito valioso. Políticos, especialistas, associações locais de energia ou ambiente, etc. podem apoiar iniciativas eficazmente e ajudar a criar a rede disseminação prevista, co-desenvolver workshops e eventos informativos, etc.

Para além disso, cooperar com parceiros com objetivos similares, tal como projetos Europeus, é uma ferramenta muito útil para aumentar a sua rede de contactos e criar uma base sólida para o desenvolvimento das suas atividades.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Maior difusão da mobilidade elétrica através de parceiros muito conhecidos.
- Parceiros credíveis aumentam a relevância da sua frota e servem também como multiplicadores.
- Gerar confiança na tecnologia dos VEs e promover a sua utilização.

RECOMENDAMOS...

- Faça uso dos canais de marketing dos seus parceiros para continuar a promover a mobilidade elétrica entre o seu público-alvo.
- Coorganize eventos de promoção e beneficie do conhecimento e rede de contactos dos seus parceiros .

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

De Janeiro a Junho de 2015, a ATM cooperou com o IKEA para promover a utilização de VEs que faziam parte do sistema de car sharing GuidaMi. Esta parceria consistiu em descontos para os membros do cartão IKEA FAMILY na taxa de inscrição da GuidaMi, bem como numa viagem gratuita para novos assinantes. As lojas regionais usaram cartazes para promover a iniciativa e destacar os benefícios ambientais da mobilidade elétrica. Além disso, alguns lugares de estacionamento foram especialmente reservados para VEs partilhados e equipados com carregadores. Os clientes foram encorajados a postar fotografias fazendo as suas compras com o veículo e-car sharing nas redes sociais. Isto também incluiu prémios para os utilizadores mais prolíficos. Finalmente, o IKEA realizou um inquérito para os clientes para ganhar o conhecimento e perceber as experiências de condução dos VEs dos clientes.

A CML está ativamente a promover a sua frota elétrica e o trabalho desenvolvido no projeto eBRIDGE. Em cooperação com outros projetos financiados pela União



Cooperação da ATM e GuidaMi com o IKEA. Fonte: ATM, GuidaMi

Europeia tal como o “Pro-E-Bike” e o “Freight Electric Vehicles in Urban Europe” (FREVUE) através de workshops em conjunto, os participantes podem aprender através das experiências uns dos outros e das trocas de conhecimentos na utilização de VEs.

Vasta campanha da mobilidade elétrica em Lisboa. Fonte: Empresa Municipal de Mobilidade e Estacionamento de Lisboa (EMEL)



4.10 Ganhar novos Clientes: Relações Públicas & Agentes Comerciais

DO QUE SE TRATA?

Relações Públicas profissionais (RP) e agentes de vendas são comuns entre os operadores de car sharing. Promover e vender a oferta faz parte das suas atividades comerciais mas pode ser útil também para pequenas frotas como uma maneira de envolver novos utilizadores. Eles distribuem material promocional aos meios de comunicação e são responsáveis por construir e gerir relações com os grupos alvo bem como parceiros empresariais.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Ponto de contato central com os meios de comunicação bem como pedidos de utilizadores.
- Divulgar a mobilidade sustentável.
- Destacar o compromisso da empresa para comunicar atividades.

RECOMENDAMOS...

- Selecionar cuidadosamente os seus grupos alvo e estabelecer contatos diretos.
- Concentrar a sua mensagem numa visão comum e especificar as vantagens da mobilidade elétrica.
- Manter-se atento aos eventos correntes ou a tópicos similares, onde possam ser feitos *test drives*, por exemplo.
- Ser persistente pois as barreiras levam tempo a ser ultrapassadas.

O EXEMPLO DO eBRIDGE

O RP & Agente Comercial do E:Sharing em Valência é responsável pela divulgação geral do serviço. Como a sensibilização geral da mobilidade elétrica é muitas vezes baixa, uma divulgação ativa através de contato pessoal, meios de comunicação e outros canais de disseminação é crucial para divulgar os benefícios dos VEs e



Agente RP a trabalhar para a MOVUS em Valência. Fonte: MOVUS

do e-car sharing entre o público e potenciais novos clientes. Estabelecer contato direto com organismos públicos, como por exemplo, universidades ou municípios, e empresas privadas permite à organização de VEs fazer apresentações e workshops, contribuindo para uma maior sensibilização do e-car sharing e VEs em geral.

4.11 Sensibilização para os VEs: Material Promocional

DO QUE SE TRATA?

Brochuras, pôsteres, flyers ou cartões informativos podem ser usados para entregar informação geral sobre mobilidade elétrica e car sharing bem como informação específica sobre a utilização de VEs, incluindo dicas que respondam a preocupações e mal-entendidos específicos.

Vídeos com testemunhos são uma ferramenta poderosa para captar novos utilizadores. Os condutores de VEs contam a sua experiência e oferecem opiniões inspiradoras e dicas úteis. Barreiras comuns à utilização de VEs, tais como as preocupações com a autonomia e a confiabilidade dos VEs podem ser facilmente abordados, ajudando a aliviar os medos iniciais e preocupações dos recém-chegados. O material promocional pode ser distribuído em eventos ou em canais online.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Informação breve que suporte os contatos diretos.
- Divulgar o seu projeto.
- Incentivar a investigação profunda sobre mobilidade sustentável.
- Encorajar novos utilizadores motivados.

RECOMENDAMOS...

- Informação à medida de acordo com as necessidades do grupo-alvo.
- Fornecer informação abrangente mas de fácil leitura.
- Desenvolver um layout único e atraente que o identifique claramente em todo o material de promoção.
- Integrar diferentes materiais de promoção numa única campanha de publicidade com o tema comum da mobilidade sustentável.
- Incluir frases de utilizadores entusiasmados ou líderes em opinião que adicionem relevância à sua mensagem.

OS EXEMPLOS DO eBRIDGE

A Universidade de Cardiff realizou um inquérito sobre a experiência dos utilizadores de VEs e entrevistas aos funcionários do Conselho do Condado de Carmarthenshire que resultou na identificação de preocupações com a autonomia como a primeira barreira percebida à utilização dos VEs. Como resposta direta a este resultado, foram desenvolvidos dois cartões informativos e incluídos em todos os automóveis da frota.

Os cartões continham informação específica sobre os benefícios dos VEs tais como baixos custos de funcionamento, sem necessidade de viajar para as bombas

de gasolina para abastecer o automóvel (com a agravante dos automóveis a gásóleo só poderem abastecer em bombas específicas), benefícios ambientais e endereçando preocupações e mal-entendidos sobre a autonomia. Os utilizadores Austríacos de VEs quando entrevistados forneceram um feedback útil sobre a sua experiência de condução. Isto foi reunido em vídeos com testemunhos que foram transmitidos em novos canais locais. Estas iniciativas tiveram também muita difusão em jornais locais e outros meios de comunicação.



Consulte a página web do eBRIDGE para ver os vídeos relacionados com o projeto e também as páginas web dos parceiros para consultar as notícias.

**CARSHARING IN DER GEMEINDE,
CARSHARING FÜR ALLE !**

**GEHEN SIE EINEN SCHRITT IN RICHTUNG
ENERGIEAUTONOMIE UND MACHEN SIE AUS
IHREM GEMEINDEAUTO EIN BÜRGERAUTO.**

Info und Beratung
Petra Schneider
+43 699 12 37 33 27
info@carusocarsharing.com

Ficheiro informativo Austríaco desenvolvido pelos municípios. Fonte: Caruso Carsharing

4.12 Divulgando o seu Sucesso: Comunicados de Imprensa

DO QUE SE TRATA?

Comunicados de imprensa são pequenas notícias convincentes que informam sobre o progresso do seu projeto, resultados específicos, eventos ou próximos passos. Pode ser distribuído pelos meios de comunicação social e grupos alvo através de vários canais (por exemplo, jornais, TV, rádio, páginas da web, listas de email). Normalmente são direcionados ao público em geral e podem ser úteis para envolver novos utilizadores à mobilidade elétrica.

O QUE SE CONSEGUE ALCANÇAR?

- Fazer com que o público conheça o seu projeto e os benefícios da mobilidade elétrica.
- Ganhar a atenção por parte de *stakeholders* interessados.

RECOMENDAMOS...

- Usar vários canais de comunicação para chegar a diferentes grupos alvo.
- Apoiar a sua mensagem com imagens ilustrativas.
- Distribuir o comunicado de imprensa pelos meios de comunicação locais, em jornais locais ou novos canais locais ou boletins especiais das empresas participantes para endereçar diretamente os grupos alvo.
- Citar utilizadores entusiasmados descrevendo a sua experiência pessoal de condução.

O EXEMPLO DO eBRIDGE

O CEAGA usou vários canais para promover o projeto eBRIDGE e tornou as atividades do piloto em Vigo amplamente conhecidas entre os *stakeholders* locais. Foram publicados vários comunicados de imprensa e notas informativas nas próprias páginas da web bem como na revista do cluster automóvel "INFOCLUSTER" e foram distribuídas pelos jornais regionais tais como La Voz de Vigo.

La Voz de Vigo Actualizado: 16:13 h. miércoles, 7 de agosto de 2013
 Edición en Castellano

Portada Galicia Vigo O Morrazo O Val Miñor Redondele A Louriza O Basso Miño O Condado A Paradanta Celta Deporte vigués

Temas: Desplazamento por Vigo Paralelo Judicial de Vigo Presencia Resultado Administracións Universidade de Vigo Preferencias

Publicar

VIGO

Empresas de Vigo testan la eficiencia del coche eléctrico

Ciudades de seis países participan hasta el 2016 en un proyecto de la UE que quiere demostrar las fortalezas de esta flota en zonas urbanas

POLEDAD ANTÓN
 vigo / la voz 07 de agosto de 2013 05:00 ★★★★★ 2 votos

El coche eléctrico no termina de arrancar. Los especialistas insisten en que tiene mucho futuro, pero hasta la fecha el presente es bien pobre. El dato de las ventas resulta más que elocuente. En los seis primeros meses del año apenas se han vendido en España 360 unidades de ocho marcas, entre ellas el Citroën C-Zero.

Ceaga, el clúster gallego de la automoción, ha decidido predicar con el ejemplo y participar, junto a trece empresas e instituciones de seis países de la Unión Europea, en el proyecto eBridge (Empowering e-fleets for Business and Private Purposes in Cities), que se prolongará en el tiempo hasta marzo del 2016.

El objetivo es demostrar que los planes de flota eficientes pueden contribuir a introducir los vehículos eléctricos en las zonas urbanas y mejorar las condiciones del sector de la movilidad eléctrica. En definitiva, lo que harán será testar el coche y comprobar en el día a día sus fortalezas y debilidades.

La fundación Ceaga está integrada por un total de 90 empresas además del centro tecnológico CTAG, lo que la



Empresas de Ceaga serán socios en el sector. 2.0114

de una decena- por parte de las firmas de la organización

Imagem do comunicado de imprensa publicado no jornal La Voz de Vigo. Fonte: La Voz de Galicia

O PROJECTO eBRIDGE

eBRIDGE é um projeto cofinanciado pela União Europeia que promove frotas elétricas para transporte de passageiros com o objetivo de contribuir para cidades mais habitáveis, vibrantes e competitivas na Europa.

Baseado na introdução de veículos elétricos em frotas, o projeto eBRIDGE reúne 7 cidades pioneiras, as chamadas “Impulsionadores de Mudança” (Drivers of Change), que testaram soluções inovadoras para tornar a mobilidade elétrica uma parte relevante do seu sistema de transportes urbano.

Durante o eBRIDGE, estes pilotos implementaram ações para otimizar o desempenho operacional de frotas, testaram e lançaram soluções para aumentar a conveniência e a facilidade na utilização das ofertas de car sharing, e aumentaram a sensibilização sobre a adequação da mobilidade elétrica no transporte urbano e nas viagens diárias.

Os pilotos das frotas estão localizadas na Alemanha, Áustria, Itália, Portugal, Espanha e Reino Unido, e têm o objetivo de se tornarem reais impulsionadores de mudança nas suas comunidades e no exterior.



OS PARCERIOS DE eBRIDGE

A equipa do eBRIDGE envolvem especialistas técnicos, académicos, associações, administração pública, fornecedores de serviços de mobilidade e operadores de transportes públicos e car sharing.



www.choice.de



www.dbfuhrpark.de



www.mobilitaetsinstitut.at



www.fgm.at



www.legambiente.it



www.atm.it



www.caib.es



www.movus.es



www.ceaga.com



www.inovaportal.com



www.cm-lisboa.pt



www.occam.pt



www.cardiff.ac.uk



Co-financiado pelo Programa Energia Inteligente - Europa da União Europeia

O conteúdo da presente publicação é da exclusiva responsabilidade dos autores. Não reflecte necessariamente a opinião da União Europeia. A EASME e a Comissão Europeia não são responsáveis por qualquer uso que possa ser dado à informação aqui contida.

ebridge-project.eu

Siga-nos no

