

GUIA METODOLÓGICO

# Projeto MOVIMENTO

Projeto de  
Mobilidade  
Sustentável  
sob a  
Metodologia  
UM-SMART



**SMART<sub>M</sub>**

Sustainable Mobility & Accessibility  
Research & Transformation





GUIA METODOLÓGICO

# Projeto MOVIMENTO

Projeto de  
Mobilidade  
Sustentável  
sob a  
Metodologia  
UM-SMART



**SMART<sub>M</sub>**

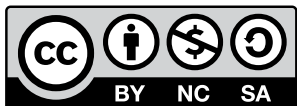
Sustainable Mobility & Accessibility  
Research & Transformation



CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE MUNICÍPIOS



2015 Confederação Nacional de Municípios – CNM.



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons: Atribuição – Uso não comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. A reprodução não autorizada para fins comerciais constitui violação dos direitos autorais, conforme Lei 9.610/1998.

As publicações da Confederação Nacional de Municípios – CNM podem ser acessadas, na íntegra, na biblioteca *online* do Portal CNM: [www.cnm.org.br](http://www.cnm.org.br).

**Textos:**

Luma Cordeiro Costa

**Consultoria técnica especializada:**

Augusto Mathias  
Susan Zielinski

**Supervisão Editorial:**

Luciane Guimarães Pacheco

**Diretoria-Executiva:**

Gustavo de Lima Cezário

**Revisão de textos:**

Keila Mariana de A. O. Pacheco  
Allan Moraes

**Diagramação:**

Themaz Comunicação

**Capa:**

Banco de imagens / Themaz Comunicação

Ficha catalográfica:

Confederação Nacional de Municípios – CNM.  
Guia Metodológico: Projeto MOVIMENTO. Projeto de Mobilidade Sustentável sob a Metodologia UM-SMART. – Brasília: CNM, 2015.

76 páginas.  
ISBN 978-85-8418-016-5

1. Mobilidade Sustentável. 2. Plano Municipal de Mobilidade. 3. Metodologia UM-SMART. 4. Município de Valparaíso de Goiás/GO. I. Título.



SCRS 505, Bloco C, Lote 1 – 3º andar – Asa Sul – Brasília/DF – CEP 70350-530  
Tel.: (61) 2101-6000 – Fax: (61) 2101-6008  
E-mail: [atendimento@cnm.org.br](mailto:atendimento@cnm.org.br) – Website: [www.cnm.org.br](http://www.cnm.org.br)

# Carta do Presidente

A Confederação Nacional de Municípios (CNM) tem como objetivo maior a consolidação do movimento municipalista e o fortalecimento da autonomia dos Municípios a partir de iniciativas políticas e técnicas que visem à excelência na gestão e à qualidade de vida da população.

A melhoria da mobilidade constitui uma das principais demandas da população brasileira exigidas pelos protestos de todo o país em 2013, demonstrando assim que governos locais são os Entes federados mais próximos da população e são os primeiros a serem cobrados por soluções.

O projeto **MoviMENTE** visa a estimular a criação de políticas públicas locais de mobilidade, trânsito e de acesso a serviços a partir do desenvolvimento de ferramentas e da metodologia adaptadas à realidade dos Municípios brasileiros.

Esta iniciativa ocorreu por meio de mais uma parceria entre a CNM e o SMART que já existe desde 2011, quando houve a tradução do *SMART Primer*, documento para orientação da implementação de Sistemas de Transporte Ponto a Ponto.

Em outubro de 2014, após a apresentação realizada pela Universidade de Michigan a alguns Municípios, foi instituído um grupo de trabalho para que fosse realizada uma adaptação brasileira à Metodologia SMART – Mobilidade Sustentável & Pesquisa da Acessibilidade & Transformação, nascendo, assim, o projeto **MoviMENTE**.

Dentre os Municípios disponíveis à aplicação de um projeto-piloto e pela proximidade com o escritório-sede da Confederação, foi definida

a realização no Município de Valparaíso de Goiás. O projeto visa a atender a importante demanda dos Municípios quanto à implementação de uma mobilidade sustentável, promovendo o desenvolvimento ambiental, social e econômico e aproximando o poder público do cidadão.

Por meio do estímulo à criação de políticas locais de ferramentas de desenvolvimento adaptados à realidade da cidade de Valparaíso de Goiás, através da aplicação da metodologia do SMART, a expectativa é de um exitoso e possível orientador para adaptação em Municípios brasileiros.

Paulo Ziulkoski  
Presidente

# Sumário

Carta do Presidente.....	5
Carta da Universidade de Michigan – Smart .....	8
1. Introdução .....	10
2. Mobilidade Urbana em Municípios Brasileiros.....	12
3. Metodologia Smart – Universidade de Michigan .....	14
4. Projeto MovImente: Metodologia adaptada aos Municípios .....	17
5. Sobre o Projeto MovImente .....	21
6. Projeto Piloto em Valparaíso de Goiás (GO) .....	27
7. Considerações Finais .....	60
8. Referências Bibliográficas .....	61
Anexo 1 – Cronograma do Projeto.....	63
Anexo 2 – Modelo Lista – Perfil dos Atores .....	64
Anexo 3 – Roteiro do Mapeamento .....	65
Anexo 4 – Guia do Mapeamento .....	67
Anexo 5 – Tópicos a serem respondidos.....	69
Anexo 6 – Regras de Conduta.....	70
Anexo 7 – Ficha de Interesse para Grupos de Trabalho.....	71
Anexo 8 – Ficha de Avaliação do Seminário .....	72
Anexo 9 – Legenda.....	73

# Carta da Universidade de Michigan – Smart

Caros amigos da CNM,

Tem sido uma grande honra para mim e para meu amigo Augusto Mathias, membro do projeto SMART, trabalhar com a CNM e com os líderes locais da cidade de Valparaíso neste projeto excitante. Por meio de nossa parceria colaborativa, tivemos a oportunidade de aprender muito juntos e esperamos, ainda, que algumas de nossas ideias, abordagens e assistência prestada tenham facilitado que sistemas de transporte sustentáveis se tornem realidade em cidades brasileiras.

SMART – Mobilidade Sustentável & Pesquisa de Acessibilidade & Transformação, em sua sigla em inglês, é um projeto da Faculdade de Arquitetura e Planejamento Urbano e do Instituto de Pesquisa em Transportes da Universidade de Michigan, na cidade de Ann Arbor, nos Estados Unidos.

O projeto tem como foco pesquisa, projetos de demonstração, educação e trocas globais entre diversos atores-chave sobre tópicos relacionados ao futuro sustentável do transporte em cidades ao redor do mundo. Seu principal objetivo é entender e desenvolver novas perspectivas teóricas e ferramentas para ajudar líderes e cidadãos a gerar e implementar soluções inovadoras que contenham uma visão holística e esperançosa para o futuro das cidades e dos indivíduos.

Uma das atividades principais do projeto SMART é desenvolver métodos participativos e práticos para o desenvolvimento e a implementação de soluções integradas para o transporte de pessoas e transporte de bens. A metodologia SMART já foi aplicada em mais de 20 cidades ao redor do mundo e é fundamentada no uso de uma abordagem sistêmica para a mobilidade e acessibilidade urbana ao trabalhar com parceiros locais e internacionais de diferentes setores e origens.

Outro foco do projeto SMART é fazer avançar o papel que a indústria, os negócios e o empreendedorismo terão no futuro do transporte sustentável e na transformação da economia relacionada ao tema. Veja: [www.mobi-platform.com](http://www.mobi-platform.com).

Além disso, podemos citar o Mover Mentees como um terceiro foco do projeto SMART. Em outras palavras, Mover Mentees diz respeito ao processo de entender a relação dos indivíduos e dos tomadores de decisão com o transporte em si e em como ambos tomam decisões sobre o transporte para, assim, desenvolver melhores soluções e inspirá-los em prol da sustentabilidade. Veja: <http://um-smart.org/blog>.

Aguardo com expectativa por futuras colaborações e para ver quais mudanças podemos alcançar juntos.

Atenciosamente,

Susan Zielinski

Diretora-Executiva do Projeto SMART

# 1. Introdução

A qualidade de vida nos centros urbanos está fortemente relacionada aos sistemas de transporte e influenciados por uma série de fatores, tais como: urbanização, globalização, rápido envelhecimento da população, congestionamentos e expansão urbana, mudanças climáticas, dificuldades econômicas e disparidades sociais. Além disso, a infraestrutura de transporte tem um grande potencial para direcionar o desenvolvimento urbano.

No Brasil, mais de 148 milhões de deslocamentos são realizados por dia em áreas urbanas com mais de 60 mil habitantes (IPEA, 2011). No entanto, uma série de problemas podem ser identificados em razão da baixa integração entre os diversos modos de transporte, serviços, tecnologias e infraestruturas, bem como do acesso inadequado aos sistemas de transporte a partir de vários pontos da cidade.

Os desafios para o transporte de pessoas e bens nos centros urbanos afetam diretamente a qualidade de vida como um todo nos Municípios, além de gerar desigualdades econômicas, sociais, espaciais e problemas ambientais. A melhoria dos sistemas de transporte constitui uma das principais demandas da população brasileira, como foi exigido nos protestos que ocorreram por todo o país em 2013.

A atuação dos Municípios na área de transporte e mobilidade urbana é demandada de diversas formas. Os governos locais são os Entes federados mais próximos da população e são os primeiros a serem cobrados por soluções. Ao mesmo tempo, a legislação federal, por meio da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), estabe-

lece uma série de exigências ao poder local, como a elaboração dos planos locais de mobilidade urbana até abril de 2015.

A proximidade com a realidade permite que os gestores municipais sejam capazes de desenvolver ações mais condizentes com as dinâmicas urbanas e de engajarem os atores locais relevantes. No entanto, necessitam de capacitação e acesso a informações para auxiliá-los a desenvolverem iniciativas que atendam aos parâmetros legais, como também para promover o transporte urbano sustentável e integrado.

Pensando nisso, a CNM desenvolveu o projeto por meio de sua área técnica de Trânsito e Mobilidade juntamente com as áreas de Desenvolvimento Territorial e Internacional. O objetivo é adaptar uma metodologia, desenvolvida pela SMART, da Universidade de Michigan, para que seja aplicável nos Municípios brasileiros e, assim, seja possível disseminar a experiência, levando em conta a realidade brasileira, estimulando a discussão sobre a elaboração e a integração dos planos municipais.

## 2. Mobilidade Urbana em Municípios Brasileiros

A Lei 12.586, de 03 de janeiro de 2012, instituiu as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Os Municípios ganharam papel relevante e deverão elaborar seus planos locais de mobilidade até o mês de abril de 2015. Aqueles que não cumprirem essa missão até lá não receberão subsídios financeiros da União para mobilidade.

Os critérios mínimos para elaboração do Plano de Mobilidade Municipal, previstos na Lei 12.586/2012, são:

- planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano e não motorizado;
- prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público urbano, que tem caráter essencial (Política Tarifária de Transporte Público Coletivo);
- capacitar pessoas e desenvolver as instruções vinculadas à política de mobilidade urbana do Município;
- garantir a participação social;
- lei aprovada pela Câmara Municipal de Vereadores.

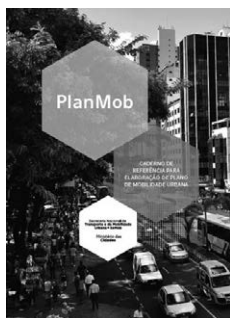
A lei permite que os Municípios usem novos tributos para desestimular o uso do automóvel, mas isso contrasta com os incentivos que a União dá à aquisição dos mesmos em face de um modelo econômi-

co dependente das montadoras de automóveis. Além disso, existem 3.915 Municípios ficam fora do alcance da lei, por terem menos de 20 mil habitantes.

Aos Municípios sem sistema de transporte público coletivo ou individual, o Plano de Mobilidade Urbana deverá ter o foco no transporte não-motorizado e no planejamento da infraestrutura urbana destinada aos deslocamentos a pé e por bicicleta, de acordo com a legislação vigente.

A participação social é primordial ao longo de todo o processo de construção do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, incluindo o mapeamento dos principais atores e a criação de instâncias democráticas de participação, como consultas e audiências públicas. O objetivo é aumentar a eficiência das políticas públicas, descentralizando o poder, de compartilhamento de responsabilidades e de ampliação de canais que favoreçam a transparência, buscando garantir que as medidas estabelecidas atendam às demandas prioritárias da sociedade.

A seguir está o documento elaborado pelo Ministério das Cidades (alterar) para orientação na elaboração do Plano Municipal de Mobilidade:



### **PLANMOB: Caderno de referência para elaboração de plano de mobilidade urbana**

Lançado em 2015 pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades, o objetivo do PlanMob é orientar Municípios e Estados para a construção de Planos de Mobilidade Urbana, municipais e regionais.

# 3. Metodologia Smart – Universidade de Michigan

O SMART Mobilidade Sustentável & Pesquisa da Acessibilidade & Transformação é um projeto do Instituto de Pesquisa em Transporte da Universidade de Michigan (UMTRI) e da Universidade de Arquitetura e Planejamento Urbano de Taubman (TCAUP), em Ann Arbor, EUA.

O projeto é responsável por pesquisas, pelos planos de demonstração, pela educação e pelo intercâmbio educacional global em diversos tópicos relacionados ao futuro do transporte nas áreas urbanas ao redor do mundo.

O UM-SMART tem experiência em lidar com o problema da mobilidade por meio da implementação de métodos participativos e práticos que já foram testados em mais de 20 cidades pelo mundo, adotando uma abordagem sistemática para a mobilidade urbana e acessibilidade, trabalhando com parceiros locais e internacionais de diversos setores e com formações diferentes com o objetivo de entender e desenvolver novas perspectivas teóricas e gerar soluções práticas e inovadoras que contenham uma história holística e esperançosa para o futuro das áreas das cidades e para os indivíduos.

O sistema desenvolvido pela SMART na Universidade de Michigan promove a identificação e implementação das redes de transpor-

tes multimodal em comunidades e regiões do mundo, servindo os usuários e melhorando o sistema da cidade, o meio ambiente e a economia.

A abordagem ajuda ainda a revelar negócios, empregos, oportunidades de inovação, bem como a comunicação e a implementação de políticas que apoiem a evolução contínua dos sistemas de nova mobilidade por meio da identificação da rede interligada de modais e serviços relacionados com o transporte, além das oportunidades de aprimoramento do que já está implantado, adicionando novas soluções em uma base contínua e rentável.

As sessões de implementação da SMART mostram um processo que pode ser replicado em outras áreas e por outras partes interessadas; de modo que os mapas resultantes podem ser, no mínimo, facilmente distribuídos porta a porta para usuários, disponibilizados *on-line* ou em versões impressas.

O primeiro documento elaborado sobre a metodologia foi publicado em 2011 (para *download*):



## **CONNECTING AND TRANSFORMING THE FUTURE OF TRANSPORTATION:**

A Brief and Practical PRIMER For Implementing Sustainable Door-to-Door Transportation Systems In Communities and Regions World-Wide Second Edition, July 2011. Disponível em:

<<http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85216/102756.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 16 abr. 2015.

Estruturado em 4 etapas, a metodologia dá aos participantes a oportunidade de melhorar o transporte de forma colaborativa, revelando

a existência de uma rede de mobilidade multimodal e incidindo sobre a interconectividade de transporte com o usuário em mente. As quatro etapas são: a identificação e recolha de atores locais; mapeamento multimodal; ação e desenvolvimento; e promoção.

O processo global de passos diz respeito ao fluxo de identificação e implementação de curto e até mesmo de longo prazo para novas melhorias do sistema de transporte. O mapa é uma ferramenta de curto prazo para os usuários, mas proporciona a visualização, envolvimento e identificação aos participantes.

## 4. Projeto MovIMENTE: Metodologia adaptada aos Municípios

A abordagem de implementação do sistema desenvolvido pela SMART na Universidade de Michigan e sua adaptação para a realidade brasileira é uma iniciativa da Confederação Nacional de Municípios (CNM) em parceria com a SMART. O Município de Valparaíso de Goiás demonstrou interesse em se voluntariar para o Projeto MovIMENTE.

Visando à necessidade de promover uma visão de cidade integrada a partir de diferentes olhares que envolvem políticas setoriais e aspectos ambientais, sociais e econômicos, o Município de Valparaíso de Goiás enfrenta dificuldades devido à centralização do transporte individual motorizado que ocorreu em todo o país nas últimas décadas.

O planejamento da mobilidade deve atender, prioritariamente, às necessidades das pessoas com foco em modos alternativos e coletivos de transporte de acordo com a Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), que estabelece objetivos e diretrizes para a construção de cidades mais conectadas e sustentáveis.

A Lei 12.587/2012 é especialmente importante por conferir ao Plano de Mobilidade Urbana o papel de instrumento de efetivação da PNMU no âmbito municipal. De acordo com a legislação, o Plano de Mobilidade deve ser integrado ao Plano Diretor, incorporando os novos princípios de uma mobilidade mais sustentável.

Dentro da perspectiva exposta pela Lei 12.586, o quadro a seguir apresenta os critérios mínimos para elaboração do Plano de Mobilidade Municipal e quais aspectos serão contemplados pelo mapeamento inicial da metodologia UM-SMART para que o grupo de trabalho desenvolva as ferramentas que poderão ser utilizadas para a elaboração do Plano.

**Quadro 1 – Implementação Metodologia SMART – Planos de Mobilidade Municipal**

<p><b>PRINCIPAIS ASPECTOS DO PLANO DE MOBILIDADE</b> (Princípios, objetivos e diretrizes)</p>	<p><b>ASPECTOS CONTEMPLADOS PELA METODOLOGIA UM-SMART</b> (Iniciativas em áreas de sobreposição de fluxos/encontros)</p>
<p><b>Integração dos planos de mobilidade com os planos diretores:</b> (habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo).</p>	<p>O grupo de trabalho local irá identificar e <b>mapear os serviços/usos, infraestruturas e desenhos de transporte e deslocamentos.</b></p>
<p><b>Integração entre os diferentes modos de transporte</b> e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas.</p>	<p>Na área mapeada o grupo <b>identificará os potenciais/necessidades de serviços, equipamentos e integração dos modais.</b></p>
<p><b>Priorização do transporte coletivo público e de veículos de propulsão humana</b> em detrimento dos automóveis.</p>	<p><b>A identificação dos fluxos existentes pode</b> basear futuras restrições ao transporte individual ou a execução de faixas exclusivas o transporte coletivo, ciclistas e pedestres.</p>

<p><b>Acessibilidade universal.</b></p>	<p><b>Democratizar o acesso aos diversos níveis</b> de meios de deslocamento, serviços e equipamentos.</p>
<p><b>Mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos</b> dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e incentivo ao desenvolvimento e <b>ao uso de energias renováveis e não poluentes.</b></p>	<p>Mover Menos: A redução de deslocamentos gerada a partir das <b>propostas de novos serviços, equipamentos e integração dos modais.</b> <b>O mapeamento das tecnologias existentes e de boas práticas</b> podem incentivar o uso de tecnologias não poluentes ou renováveis.</p>
<p><b>Operação e o disciplinamento do transporte de carga</b> na infraestrutura viária, os polos geradores de viagens, as áreas de estacionamentos e as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada. Atribuições partilhadas da União, Estados e Municípios.</p>	<p>O mapeamento dos usos/serviços, equipamentos e integração dos modais podem basear futuras <b>restrições ou desvios que disciplinem o transporte de carga.</b> A operação do mesmo não será contemplada.</p>
<p><b>Regulação dos serviços de transporte público coletivo (caso tenha),</b> os direitos dos usuários e as atribuições partilhadas da União, Estados e Municípios.</p>	<p><b>Não contemplado inicialmente.</b> A regulação dos serviços são ações de longo prazo e podem ser contempladas nos grupos de trabalhos.</p>

<p><b>Estabelecer mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo</b> e da infraestrutura de mobilidade urbana e a sistemática de avaliação.</p>	<p><b>Não contemplado inicialmente.</b> Os instrumentos utilizados para o transporte público coletivo são ações de longo prazo e podem ser contempladas nos grupos de trabalhos.</p>
<p>Revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.</p>	<p><b>Não contemplado inicialmente.</b> A revisão do plano é uma ação de longo prazo e, pode ser contemplada nos grupos de trabalhos.</p>
<p><b>Articulação Interinstitucional dos órgãos gestores dos entes federativos por meio de consórcios públicos.</b> (A união e os Estados podem apoiar tecnicamente e financeiramente a elaboração do plano.)</p>	<p><b>Não contemplado inicialmente.</b> Os consórcios públicos são ações de longo prazo e, podem ser contempladas nos grupos de trabalhos.</p>

Elaboração: Área Técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM.

A metodologia estimula o Município a definir as ferramentas utilizadas em cada etapa para resultados em pequena escala e de execução imediata, possibilitando o desenvolvimento de iniciativas e soluções aplicadas para a identificação de potencialidades para a integração dos modais de deslocamento, para o desenvolvimento de serviços e equipamentos em pontos de sobreposição de fluxos e para a acessibilidade universal sustentável na região definida pelo grupo de trabalho do Município.

# 5. Sobre o Projeto MoviMENTE

## 5.1 Contexto

O projeto MoviMENTE é a aplicação do sistema desenvolvido pela SMART da Universidade de Michigan com adaptação para a realidade brasileira, tornando essa implementação completa da metodologia em algo inédito no Brasil.

O princípio da “Nova Mobilidade”, proposto pela metodologia, tem por objetivo a identificação e o engajamento dos atores locais em atividades que resultem em soluções de integração dos diversos modos de transporte, serviços, tecnologias e infraestruturas, e a distribuição adequada dos sistemas de transporte a partir de vários pontos da cidade.

A proposta idealiza soluções de ponto a ponto que serão discutidas pelos agentes locais, além de outros benefícios agregados, tais como: a integração dos meios de transporte, serviços e projetos; a otimização dos sistemas; a adoção de tecnologias; além da conexão entre os planejadores urbanos, os gestores, as lideranças locais, os inovadores e pesquisadores, os empresários, os líderes comunitários e a sociedade civil.

A inovação público-privada contempla o mapeamento por meio de quatro etapas, a transformação da infraestrutura baseada nas necessidades observadas, nos pontos fortes e oportunidades do mercado, otimizando a economia com a geração de empregos e o aumento

dos negócios devido ao estímulo às economias locais e à competitividade urbana.

## **5.2 Objetivos do Projeto**

O objetivo geral da ação é adaptar e testar a metodologia UM-SMART para o desenvolvimento de iniciativas e soluções de mobilidade urbana integrada e sustentável no Município de Valparaíso de Goiás. E assim disseminar a experiência levando em conta a realidade brasileira, a fim de estimular a discussão sobre a elaboração e integração dos planos municipais.

Os objetivos específicos do projeto são:

- promover a colaboração entre os atores locais em ações nas áreas de mobilidade;
- capacitar os atores locais para encontrar soluções para a mobilidade urbana, visando ao desenvolvimento econômico e o planejamento integrado;
- desenvolver ações que contribuam para o cumprimento da legislação brasileira pelo poder local.
- disseminar o conhecimento junto aos Municípios por meio deste guia.

## **5.3 Recursos Mínimos Necessários**

O processo é muito simples e você não precisa ser um especialista em transporte para fazer isso acontecer em sua região ou seu Município. É transformador e ao mesmo tempo de baixo custo. Reunindo as partes interessadas que estão relacionadas com a mobilidade, identificando, valorizando e mapeando os ativos positivos que você já tem em

sua comunidade é possível melhorar o sistema. Isso é feito ao conectar e melhorar o que está lá a partir da identificação e, em seguida, assumindo novos projetos que tratam de desafios específicos e aproveitam as oportunidades específicas.

O Município que desejar aplicar a este processo necessitará de três recursos importantes que os conduzirão e auxiliarão no processo:

### 5.3.1 O SMART Primer

Este é o “*guia de viagem*” original para o processo, incluindo todas as etapas e listas de verificação detalhadas. É como se fosse o seu primeiro livro de receitas. É o guia para iniciar o processo e a ferramenta para avaliação dos resultados obtidos na realização do projeto. O *SMART Primer* foi desenvolvido a partir das experiências e descobertas resultantes desses projetos revolucionários em cidades ao redor do mundo.



**CONECTANDO (E TRANSFORMANDO) O FUTURO DO TRANSPORTE: CARTILHA** Resumida e Prática para Implementar Sistemas de Transporte Ponto a Ponto nas Comunidades, nas Cidades e nas Regiões.

Traduzido e publicado em 2010 e disponível para download em: <<http://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/854#titulo-livro>>.

### 5.3.2 O Guia: Projeto MovimENTE

Graças à inovação e dedicação dos participantes e parceiros, o Projeto MovimENTE em Valparaíso de Goiás gerou novos *upgrades* pa-

ra a metodologia básica e novas ideias e ferramentas que personalizam este trabalho para o contexto brasileiro. As novas ideias serão aplicadas pelo grupo SMART em outras cidades ao redor do mundo. Essas ideias e listas de verificação estão incluídas aqui neste relatório, além do histórico da experiência no Município de Valparaíso de Goiás, que proporcionou com a aplicação da metodologia uma fonte muito agregadora e realista. Os modelos em anexo foram elaborados para determinar os termos e as atividades relacionadas a cada parceiro neste projeto-piloto.

### **5.3.3 CNM e SMART**

As orientações essenciais se encontram no *SMART Primer* e neste guia, e estamos à disposição para sanar dúvidas específicas. Você pode entrar em contato com a CNM em [transito@cnm.org.br](mailto:transito@cnm.org.br) ou com o SMART em [susanz@umich.edu](mailto:susanz@umich.edu).

## **5.4 Benefícios da Metodologia**

A aplicação da metodologia SMART adaptada neste projeto permite lidar com os desafios existentes na maioria dos Municípios brasileiros, como a falta de integração em termos de transporte e entre as diversas áreas da gestão urbana; a dificuldade de engajar os diversos setores da sociedade; e a falta de conhecimento sobre os serviços, tecnologias, modos, infraestrutura e desenhos de transporte existentes. As inovações são inúmeras, incluindo:

- a. capacidade de reunir representantes de diversos setores e segmentos;
- b. foco na conectividade de ponto a ponto e na acessibilidade em vez da mobilidade;

- c. capacidade de ser desenvolvido em ambientes sem experiência no assunto;
- d. flexibilidade para ser adaptado a diferentes contextos;
- e. capacidade de lidar com problemas urbanos que vão além do transporte; e
- f. geração de impactos econômicos positivos.

A metodologia não apresenta um plano de recomendações pronto, mas consiste em uma ferramenta de construção, implementação e gestão, além de proporcionar um direcionamento para o plano de mobilidade. Os participantes do processo possuem autonomia para determinar as ações que contemplarão o plano de ação, atribuindo-as o status de curto, médio ou longo prazo e se comprometendo com a execução das mesmas. As ações a longo prazo podem estruturar o plano de mobilidade, que necessitará de governança eficiente, abarcando elementos como transparência, equidade, inclusão, capacidade institucional, legalidade, responsabilidade e direitos de propriedade.

É preciso identificar os públicos e oferecer todas as formas de inclusão, das digitais às tradicionais. Bons exemplos da participação popular para a elaboração de Planos de Mobilidade são o MobiLab, em São Paulo, que é uma plataforma de dados abertos e colaborativa para melhorar a mobilidade urbana da cidade; e o Plano de Mobilidade da Região Metropolitana da Grande Florianópolis (Plamus), que com apoio da Embarq Brasil realiza workshops de participação social, abrangendo pesquisas de rua e plataformas digitais.

A participação social é imprescindível para a aplicação do Plano Nacional de Mobilidade Urbana, ao longo de todo o processo de construção do Plano de Mobilidade Urbana, sendo necessário o mapeamento dos principais atores e a criação de instâncias democráticas de participação, como consultas e audiências públicas. Essas ações estimu-

lam o exercício da cidadania participativa e têm o objetivo de aumentar a efetividade das políticas de governo, por meio de mecanismos de descentralização de poder, de compartilhamento de responsabilidades e de ampliação de canais que favoreçam a transparência, garantindo a atenção às demandas prioritárias da sociedade.

# 6. Projeto Piloto em Valparaíso de Goiás (GO)

O Município de Valparaíso de Goiás foi um pioneiro na implementação da metodologia, assumindo a execução das etapas de acordo com o *SMART Primer*, metodologia SMART traduzida e publicada em 2010, disponível para download em: <<http://www.cnm.org.br/biblioteca/exibe/854#titulo-livro>>.

A equipe da CNM foi capacitada pelo grupo UM-SMART e a metodologia foi adaptada à realidade do Município, além da capacitação da equipe da prefeitura para a compreensão da metodologia SMART.

O grupo UM-SMART se utilizou do material elaborado e, principalmente, de experiências da aplicação em outros países. As reuniões ocorreram entre outubro de 2014 e janeiro de 2015 via Skype e por meio de visitas dos representantes ao Brasil. O Município foi capacitado entre janeiro e fevereiro de 2015 e os passos da metodologia foram seguidos, mas sua implementação ajustada de acordo com as necessidades do Município.

## 6.1 Histórico: Metodologia SMART em Valparaíso de Goiás

Valparaíso de Goiás é uma cidade do Estado de Goiás e se encontra no entorno do Distrito Federal. Sua população em 2014, segundo o IBGE, é de 150.005 habitantes, sendo o Município que mais cresce na região e no país. O Município foi fundado em 19 de abril de 1979, quan-

do o prefeito de Luziânia, Walter José Rodrigues, inaugurou o pequeno Núcleo Habitacional Valparaíso I. Tem uma população permeada pela migração, de mente cosmopolita, dada a estreita relação com a capital federal. Por meio da Lei estadual 12.667 de 1995, foi criado o Município de Valparaíso de Goiás, emancipando-se de Luziânia<sup>1</sup>.

Possui grande densidade industrial com o intuito de atrair grandes empresas. Segundo dados de diagnóstico setorial desenvolvido pelo Senai Goiás, Valparaíso de Goiás possui um agrupamento industrial composto por mais de 100 empresas do segmento de móveis. Pelo fato de Valparaíso se situar no entorno de Brasília, sua economia é menos privilegiada, dependendo do setor informal que representa cerca de 40% da base de trabalhadores, estando a grande maioria ocupada na construção civil.

## **6.2 Identificando e engajando os participantes no projeto**

Nesta etapa, o Projeto MovImente foi apresentado ao Município de Valparaíso de Goiás (GO). As responsabilidades, atividades e cronograma foram estabelecidos juntamente com os parceiros: Confederação Nacional de Municípios (CNM), UM-SMART e a prefeitura do Município.

A estrutura a seguir ilustra os quatro passos da Metodologia SMART e um resumo das atividades em cada etapa adaptadas ao Município. Um cronograma (Anexo 1) foi elaborado para determinação dos prazos e atividades correlatas a cada parceiro deste projeto piloto.

---

<sup>1</sup> Valparaíso de Goiás (GO). Prefeitura. 2015. Disponível em: <<http://www.valparaisodegoias.go.gov.br/valparaiso-de-goias/historia>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

**Figura 1 – Passos da Metodologia Smart**



Elaboração: Área Técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM.

Junto à equipe da prefeitura, os participantes foram identificados para a primeira reunião, que definiu a área que serviria de recorte para ser trabalhada inicialmente e o planejamento das atividades no dia do mapeamento.

**Importante:** Os participantes/líderes não necessitam ter conhecimento técnico na área de transporte, mas devem ter interesses ou habilidades que contribuam para uma abordagem sistêmica para as soluções de transporte. Os atores/líderes podem ser empresários de diversas áreas, financiadores, investidores, governo, ONGs e sociedade civil, acadêmicos e cidadãos.

A lista preliminar de participante para o dia da sessão de mapeamento foi elaborada com a equipe da prefeitura para a identificação dos participantes. A validação dos participantes ocorreu na primeira reunião, no dia 24 de fevereiro de 2015, com os atores-chave. Uma lista entre 25 e 50 pessoas já deve estar definida, somente para validação e para

possíveis adaptações com sugestão dos mesmos. O convite é enviado aos participantes do mapeamento após essa reunião com antecedência necessária para se obter a confirmação prévia de todos. A lista não estava completa, mas foi complementada na primeira reunião.

A seguir, o perfil dos participantes sugeridos pela metodologia e o perfil dos participantes convidados e presentes no mapeamento:

**Quadro 2 – Perfil de Participantes  
SMART X VALPARAÍSO DE GOIÁS (GO)**

	<b>Sugestão da Metodologia</b>	<b>Perfil dos Participantes do Mapeamento em Valparaíso de Goiás</b>
<b>EMPRESÁRIOS</b>	Desenvolvedores de Aplicativos – TI; Táxi; <i>Car Share</i> (carro compartilhado); <i>Bike Share</i> (bicicleta compartilhada); <i>Car Pool</i> (Circulação de carro cheio); <i>Peer to Peer</i> (ponto a ponto) compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central; Desenvolvedores de Produtos; Designers; etc.	Técnico de Empresa de TI Empresa de Mototáxi Empresa de Bicicleta Empresa de Motos Empresa de Viagens Imobiliária Empresa de Engenharia
<b>GRANDES EMPRESAS</b>	Área de TI Auto Trânsito e Mobilidade Energia Imobiliárias Frete/Logística Telemática (Sistema de controle de frota)	<i>Shopping center</i> da cidade Supermercado Concessionária Banco do Brasil Banco do Povo

<p style="text-align: center;"><b>ONGS</b></p>	<p>Direitos Humanos Desenvolvimento Econômico Aceleradores Incubadora Associações Empresariais Cooperativas Associações Locais (Bairro) Cultura Grupos Sociais Grupos Religiosos Outros</p>	<p>Câmara de Dirigentes Lojistas ONG de Reciclagem Conselho Regional de Corret. de Imóveis Cooperativa Transporte Grupo de Ciclistas Associação comercial Cooperativa de Móveis Associação Agropecuária dos Prod. Rurais Agência Nacional de Desenvolvimento. Social Sicred – Cooperativa de Crédito Associação de Moradores de Quadras Associação de Moradores do Setor D Comunidade Evangélica de Valparaíso</p>
<p style="text-align: center;"><b>SETOR PÚBLICO</b></p>	<p>Prefeito(a) e/ou Vice; Conselheiro; Legislador; Gestor Regional; Gestor de Transporte; Gestor de Planejamento; Gestor de TI; Gestor de Meio Ambiente; Gestor de Energia; Gestor de Inovação; Gestor de Saúde; Gestor de Habitação; Gestor de Serviço Social; Gestor de Infraestrutura; Gestor; Cultural/Multicultural; Gestor Financeiro; Gestor de Desenvolvimento Econômico; Gestor de Turismo; Investidores; Outros.</p>	<p>Prefeita Vice-prefeito Vereador Prefeitura Municipal de Valparaíso de Goiás Secretária de Infraestrutura da Prefeitura Secretário de Desenvolvimento Econômico Polícia Militar GO Secretário Municipal de Governo Divisão Municipal de Trânsito Superint. de Serv. de Fiscalização Municipal Câmara Municipal de Valparaíso de Goiás</p>

<b>APOIADORES</b>	Fundações Financiadores Instituições Financeiras Outros	Confederação Nacional de Municípios Sebrae GO Google ONU Habitat PNUD
<b>ACADEMICOS</b>	Financiadores Professores Pesquisadores Transmissores de tecnologia	Senai Instituto Federal de Goiás Universidade Estadual de Goiás Pós-graduação em Transportes da UNB Faculdade Anhanguera

Elaboração: Área Técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM.

### 6.3 Preparação para o Mapeamento

O pré-mapeamento dos sistemas de transporte existentes, os serviços, os corredores, as conveniências e as densidades foi realizado em um mapa com as dimensões de uma mesa, de modo que possibilitasse identificar os pontos de interseção, ou as centrais que, em conjunto, constituem a grade atual da Nova Mobilidade. A elaboração da matriz utilizada para a reprodução dos trajetos nos mapas foi possível devido à contribuição dos representantes e usuários dos principais meios de transporte e rotas do Município.

#### 6.3.1 O Mapa

O processo de elaboração do mapa, normalmente, deve ser iniciado bem antes da reunião de mapeamento (algumas vezes, semanas antes), pois o contato com as fontes de dados e a sua consolidação, considerando que podem estar contidos em diversos *softwares*,

pode consumir mais tempo do que o planejado. Foi o que ocorreu em Valparaíso de Goiás, proporcionando um encontro que reuniu os representantes, otimizou o processo de coleta de dados existentes e permitiu o diálogo entre eles.

O mapa utilizado na primeira reunião com os atores-chave foi o mapa de uso e ocupação do solo, mas também poderia ser um mapa tirado do *Google Earth*. O importante é a visualização e identificação de todos os modos e serviços, infraestruturas, incluindo pontos de táxi, de ônibus, aeroportos, estações de trem, recolhimento transporte informal. Além de destacar com um ponto vermelho onde dois ou mais meios ou serviços ou infraestruturas já se conectar, por exemplo, uma parada de ônibus em uma estação de trem, um ponto de táxi em uma estação de ônibus etc. Isso revela o “*grid*” multimodal para o usuário e mostra todas as conexões e opções que podem ser tomadas ao longo de toda a viagem.

### **6.3.2 Reunião com os atores-chave**

A reunião com os atores-chave contou com a presença de dez participantes no dia 24 de fevereiro de 2015, um de cada segmento para discussão do projeto, das diretrizes a serem adotadas, definição dos participantes da oficina, objetivos a serem alcançados e o recorte da área a ser trabalhada.

## Figuras 2, 3, 4 e 5 – 1ª Reunião do Projeto MovIMENTE



Fonte: Imprensa CNM.

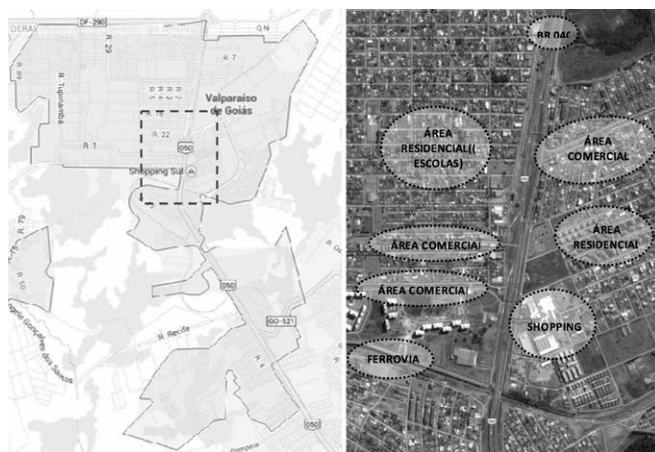
O representante do UM-SMART, juntamente com os técnicos do Núcleo de Desenvolvimento Territorial da CNM, apresentaram a metodologia, a proposta da aplicação da Mobilidade Sustentável nos Municípios e os objetivos da primeira reunião.

As questões a serem expostas no dia do mapeamento foram sugeridas pelos participantes a partir da matriz, sugerida pela metodologia, com o nome e perfil dos participantes, conforme quadro 1 apresentado anteriormente.

**Importante:** É recomendado que o recorte não seja uma área que contenha muitos conflitos para que as discussões sejam mais objetivas e não se percam com o foco nos problemas. O ideal é escolher uma área menos conflitante e similar para que as soluções encontradas possam ser utilizadas nas áreas conflitantes e não o inverso.

No caso de Valparaíso de Goiás, a área selecionada para o mapeamento foi o mesmo para todos os grupos e foi determinada pelos principais interessados na primeira reunião. Uma pesquisa sobre o perfil, a população, distâncias, grande potencial e necessidades socioeconômicas detectados pela cidade, o que permitiria a seleção de uma área que permitiria a aplicabilidade como um piloto. Mas essa pesquisa não é absolutamente necessária para o sucesso do projeto se você não tem os recursos para fazer isso.

### Figuras 6 e 7 – Recorte para o mapeamento



Fonte: Imagens do Google Earth.

De posse das informações pertinentes, como localização, características urbanas, trânsito de pessoas e veículos, existência de questões conflitantes ou não, o grupo dos atores-chave identificou uma região que se adaptaria perfeitamente à metodologia e que, portanto, poderia ser piloto e que possibilitaria ser replicada para outras áreas da cidade que apresentem realidades semelhantes.

A área foi escolhida com base no conceito de integração. Como a cidade é dividida por uma rodovia, a oportunidade de integrar os dois lados se aplicaria a toda a extensão da rodovia. Outra questão foi a pluralidade de usos e funções que poderiam ter seus deslocamentos analisados, considerando áreas principais de lazer, comércio e serviços que se encontram presentes no recorte.

O ponto prioritário para a escolha da área considera a necessidade de integração da circulação interna, já que o Município, além de enfrentar problemas de deslocamento para o Distrito Federal, uma vez que a via BR-040 é a única alternativa, também enfrenta grandes desafios quanto à segregação da cidade em dois polos gerados pela passagem da rodovia no meio de seu território.

**Figura 8 – Via BR-040 e área comercial**



Fonte: Prefeitura de Valparaíso de Goiás.

A via BR-040 e áreas comerciais possuem potencial de integração entre os modais, já que contemplam pontos de encontros dos ciclistas e os pontos de táxi, mototáxi e de diversos modais. Além do desenvolvimento econômico, já que o comércio se estende pelas margens de toda a via.

**Figura 9 – Região Cidade Jardins**



Fonte: Prefeitura de Valparaíso de Goiás.

As vias marginais ficam sobrecarregadas em horário de pico, além de contar com estacionamentos sobre calçadas e em canteiros em toda essa área, o que poderiam ser reduzidos caso a mobilidade por outros modais seja estimulada.

Outra região que enfrenta grandes desafios, mas que têm grade potencial, são as áreas residenciais, pois não possuem acessibilidade e iluminação pública adequadas, mas foram identificados como locais em potencial para ações-piloto com os estudantes e pais, já que o fluxo é intenso em horários de pico.

## Figura 10 – Área Residencial



Fonte: Prefeitura de Valparaíso de Goiás.

A ferrovia – que atravessa o território do Município e hoje é utilizada somente para transporte de carga foi outro ponto abordado com grande potencial para deslocamento de passageiros, o que otimizaria assim o sistema.

## Figura 11 – Ferrovia



Fonte: Prefeitura de Valparaíso de Goiás.

### 6.3.3 Coleta de Dados

A partir da definição específica do recorte, foi possível elaborar os levantamentos mais específicos das informações que devem já constar nos mapas. O objetivo é identificar e inserir no mapa os usos e trajetos existentes para subsidiar a discussão dos participantes no dia do mapeamento.

O dimensionamento do recorte foi definido de acordo com a melhor escala para o mapeamento, onde os pontos de referência aos pedestres pudessem ser identificados sem prejudicar a visualização do mapa.

#### Figuras 12, 13 e 14 – Coleta de Dados Para o Mapa



Fonte: Confederação Nacional de Municípios.

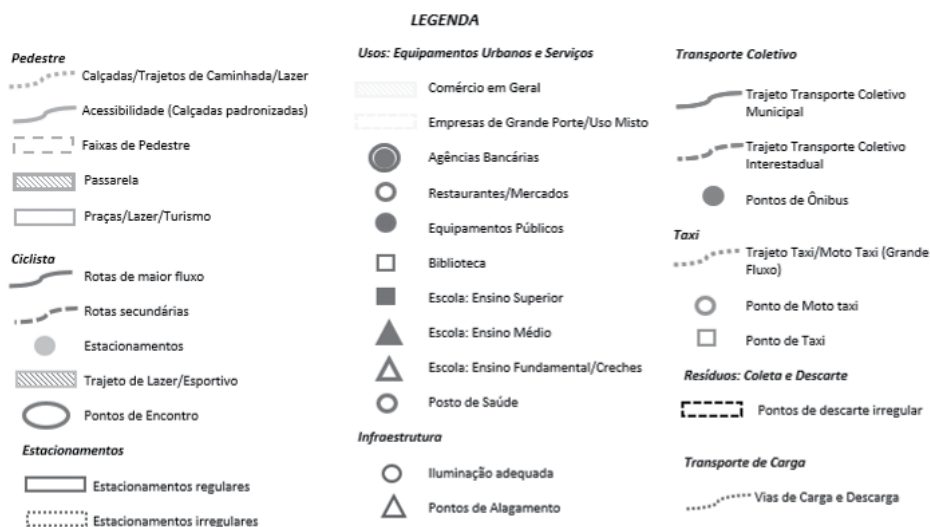
A reunião da coleta de dados ocorreu no dia 27 de março de 2015, teve duração de três horas e contou com a participação e contribuição dos seguintes representantes:

- **Prefeitura** – identificação das áreas institucionais, residenciais, de lazer, infraestrutura e áreas de risco;
- **SEBRAE** – identificação das áreas comerciais, estacionamentos regulares e irregulares, áreas de carga e descarga;

- **Associação de ciclistas** – rotas e pontos de encontro de ciclistas, pedestres e pessoas com mobilidade reduzida;
- **Representante de mototáxi** – rotas e pontos de táxi e mototáxi;
- **Representante do transporte coletivo** – rotas do transporte coletivo municipal e interestadual.

A legenda abaixo foi elaborada pela área técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM para simplificar a representação dos elementos e expõe os trajetos e usos mapeados e replicados para a utilização no dia do mapeamento:

**Figura 15 – Legenda Projeto MovIMENTE**



Fonte: Área Técnica da CNM.

### 6.3.4 Outros materiais elaborados para o mapeamento

A “Agenda: Roteiro do Mapeamento” determinou a estrutura a ser seguida no dia, incluindo as atividades e o tempo para a realização. Além

da Agenda, os participantes também recebem o “Guia do Mapeamento” (Anexo 4), que apresenta uma breve introdução do projeto.

O “Guia do Mapeamento” também foi adaptado às necessidades locais e preparado com antecedência. Ele determina a estrutura a ser seguida no mapeamento, incluindo as atividades e o tempo para as atividades.

A Visita/Tour precisa ser preparada com antecedência. Geralmente é um mapa de um passeio a pé muito perto de onde a sessão de mapeamento foi realizada, para dar aos participantes a oportunidade de observar a realidade, os desafios e os pontos positivos e oportunidades. Também é feita reunião informal com outros participantes durante a caminhada. Isso apoia a construção de confiança e ecossistema.

Outros documentos foram elaborados para que fosse possível avaliar e registrar as sugestões dos participantes, assim é possível registrar a presença dos participantes, organizar a participação democrática por meio do “Código de Conduta” (Anexo 6), verificar o nível de interesse dos participantes por meio da “Ficha de Interesse” (Anexo 7) e obter a “Avaliação Geral do Evento” (Anexo 8).

## **6.4 O dia da sessão: mapeando serviços, tecnologias, modos, e criando soluções**

O mapeamento foi realizado no dia 10 de março de 2015 em um templo cedido pela comunidade de Valparaíso de Goiás, o qual apresentou engajamento no projeto desde a sua organização. Iniciativas como essas foram possíveis a partir do trabalho e dedicação da equipe da Prefeitura Municipal de Valparaíso de Goiás em divulgar o projeto.

O espaço, localizado em ponto estratégico no recorte geográfico escolhido para análise, proporcionou o credenciamento dos participantes na entrada do salão, onde foram identificados com adesivos

coloridos no crachá de acordo com o segmento (Figura 16), de modo a não permitir a repetição de setores nos grupos e nem de pessoas que já possuem relacionamento profissional. Foram formadas seis equipes com 8 pessoas, sendo no mínimo uma de cada segmento.

### Figura 16 – Segmentos participantes



Elaboração: Área Técnica de Trânsito e Mobilidade da CNM

A discussão não deve ter viés de ações institucionais isoladas. Deve integrar visões multidisciplinares e, principalmente, a visão funcional do cidadão que se utiliza do espaço e identifica as necessidades de modo prático.

Grupos sociais também proporcionaram uma visão ampla de necessidades coletivas de usuários específicos, como os grupos de ciclistas da cidade, que além de contribuírem para a matriz utilizada no mapeamento quanto às rotas e pontos de encontro dos ciclistas, também contribuíram na questão da acessibilidade, já que possuem atletas paraolímpicos que se locomovem com bicicleta adaptada pela região.

### 6.4.1 Início da sessão de mapeamento

O mapeamento se inicia com a apresentação das equipes de organização e promoção do Projeto, além da contextualização, contendo “Introdução e Propósito”, apresentação da implementação do Sistema de Nova Mobilidade, da Metodologia de 4 Passos SMART e do Projeto MovIMENTE.

Isso ocorreu em Valparaíso, mas pode ser adaptado para outras comunidades em função das prioridades e da cultura. Os parceiros e coordenadores se apresentaram, abriram a reunião, apresentaram o tema e o propósito. Em Valparaíso de Goiás, faziam parte da apresentação: a prefeita, Susan Zielinski (SMART), Augusto Mathias (SMART), além do diretor e do pessoal técnico da CNM.

#### Figuras 17 e 18 – Abertura da sessão



Fonte: Imprensa CNM.

Os técnicos da CNM e da prefeitura foram treinados pelo grupo SMART da Universidade de Michigan para coordenar as equipes, de modo a intermediar a participação de todos de maneira democrática.

Os participantes devem exercitar a troca de papéis, colocar-se no lugar de outro ator que pertença a um setor distinto. Ex.: ator da área da saúde que deve descrever as vantagens econômicas para a ação sugerida. Ou um ator do setor público que avalia as vantagens e desafios do setor privado para uma ação.

O recorte definido no mapa é o mesmo em todos os grupos, mas os questionamentos respondidos no dia do mapeamento podem ser diferentes para os grupos, com um foco e um direcionamento específico.

#### **6.4.2 Visita/Tour percorrendo o bairro (usando o Guia em anexo)**

Os participantes realizaram a visita/tour pelas vias do recorte sob estudo, caminharam em torno da quadra onde estavam e identificaram os pontos com potencial ou determinantes para a mobilidade.

A visita tem o propósito de ambientar o olhar dos participantes às realidades da região. Após a visita, os participantes retornaram aos grupos formados inicialmente.

Aos grupos são apresentadas as diretrizes pelos coordenadores, contemplando os objetivos da abordagem estratégica de implementação, a Agenda e o guia para o mapeamento.

#### **6.4.3 Organização das equipes**

As equipes se organizam para o mapeamento de acordo com o material de orientação. Um voluntário deve ser indicado para tomar notas para o relatório e apresentar os resultados do grupo a todos depois da sessão. Outro voluntário deveria ficar atento ao andamento das tarefas dentro do tempo para que as atividades não fossem prejudicadas.

Cada integrante do grupo se identificou e demonstrou os pontos fortes da mobilidade na região que funcionam bem ou algo relacionado com o transporte na cidade de que se orgulha. Cada ponto de conexão existente entre dois ou mais modais, serviços (formais ou informais), ideias, oportunidades e possíveis ações foram identificados e marcados com adesivos, conforme Figura 16. As questões listadas anteriormente foram discutidas.

Como o mapeamento deve se iniciar a partir de pontos positivos, do que já existe e funciona, é possível que nesses encontros os participantes já sejam motivados a refletir e compartilhar esses pontos sobre Valparaíso de Goiás no momento que se apresentarem. Os coordenadores dos grupos garantem que o foco seja mantido e que as reuniões não sejam perdidas com o debate sobre os problemas enfrentados, mas sim nas soluções e nos pontos positivos.

Os grupos sociais também proporcionaram uma visão ampla das necessidades coletivas de usuários específicos, tais como grupos de ciclistas da cidade, que além de contribuir para a matriz utilizada no mapeamento como as rotas e pontos de encontro de ciclistas, também contribuíram para a questão da acessibilidade, e, como eles, atletas paraolímpicos que viajam de bicicleta adaptada por região.

#### **6.4.4 O Guia do Mapeamento**

O “Guia do Mapeamento” apresenta a introdução, as diretrizes e as questões-chave a serem discutidas. No caso do mapeamento em Valparaíso de Goiás, as questões foram as mesmas para todas as mesas. Algumas perguntas podem ser definidas na ocasião do mapeamento, com colaboração dos participantes, segundo o potencial e conhecimento específico de cada mesa.

O cronograma da metodologia (Agenda) determina a estrutura a ser seguida no dia do mapeamento, incluindo as atividades e o tempo para a realização delas. Além da Agenda, os participantes também recebem o Guia do Mapeamento (Anexo 3), que apresenta uma breve introdução do projeto.

### **6.4.5 Diretrizes**

- a. a cada pessoa na mesa: diga algo sobre transporte em Valparaíso que você acha que funciona bem ou que faz você se sentir orgulhoso.
- b. identifique pontos de conexão que já existem; onde há dois ou mais serviços ou modais já conectados?
- c. identifique alguns lugares onde as conexões estão faltando, onde os modais e serviços precisam ser conectados.
- d. identifique e marque no mapa oportunidades de melhorias e intervenções, tanto a longo quanto a curto prazo, relacionados com os desafios específicos da cidade para melhorar as conexões de rede e também elementos específicos do sistema. Use as questões-chave abaixo para ajudá-lo a fazer isso, e certifique-se de que notas detalhadas da conversa são tomadas.

### **6.4.6 Marcando as conexões**

Cada ponto de conexão existente entre dois ou mais meios, serviços (formais ou informais), ideias, oportunidades e possíveis ações deve ser identificado e marcado com etiquetas e estrelas (fornecidos em cada mesa). Os participantes podem fazer mais de uma versão de soluções integradas usando papel vegetal por cima dos mapas e marcar as soluções no papel vegetal em vez de diretamente no mapa. Isso torna o relatório mais completo e permite apresentar mais de uma opção.

### **6.4.7 As perguntas-chave**

A seguir estão as questões a serem discutidas, mas sem que se utilize muito tempo em cada pergunta. O grupo pode avaliar as pergun-

tas mais relevantes e interessantes. Fica a critério do grupo as questões que serão abordadas, juntamente com as ações sugeridas.

1. Quais as possíveis melhorias a partir de um ponto de vista de otimização/plano operacional /eficiência?
2. Quais as oportunidades de usar informação/tecnologia móvel para melhorar o sistema (por exemplo: aplicativos de celular para informação, pagamento integrado da tarifa, segurança, estacionamento, gestão do tráfego, os movimentos de mercadorias etc.)
3. Quais as possíveis melhorias do ponto de vista de igualdade e inclusão sociais?
4. Quais as possíveis melhorias ecologicamente benéficas?
5. Quais as oportunidades econômicas e de inovação, incluindo as pequenas empresas/ empreendimentos, os novos mercados, a grande participação empresarial, a geração de emprego, a redução de custos, a competitividade regional e a oportunidades de turismo?
6. Quais são algumas maneiras de promover essas soluções? O que poderão estimular diferentes pessoas/tomadores de decisões e inspirá-los a usar os Sistemas de Nova Mobilidade (pessoas) e a apoiar o desenvolvimento de novos sistemas de mobilidade (líderes)?
7. Quais são algumas possíveis abordagens políticas que poderiam encorajar estes sistemas conectados, remover os obstáculos à inovação e à implementação, e desencorajar o transporte não sustentável?
8. Quem mais deveria estar nessa mesa para impulsionar essas ideias?
9. Quais são alguns dos próximos passos imediatos? Quais são algumas oportunidades a longo prazo?

**Importante:** Além das questões, identificar quais os tipos de pessoas (presentes ou não) que podem ser capazes de ajudar no futuro para que as ideias aconteçam – ou mesmo para que eles próprios tomem a frente para a próxima reunião – é essencial para a continuidade do processo.

#### 6.4.8 Apresentação dos resultados dos grupos

Cada grupo apresentou, em aproximadamente 10 a 12 minutos, os resultados propostos pela equipe durante a atividade. Os grupos puderam identificar temas comuns, bases comuns e pontos de inovação e variação entre as mesas, além de visualização dos próximos passos que podem dar juntos, conforme o quadro abaixo:



Fonte: Imprensa CNM.

O Grupo 1 organizou as ações de acordo com os pontos identificados e oportunidades de melhoria a curto, médio e longo prazo, além dos próximos passos:

**Pontos positivos identificados:** faixas de pedestre; transporte alternativo; mototáxi; táxi; rodovia como vitrine do comércio local; uso já observado de bicicleta – como, por exemplo, trabalhadores de construção civil.

**Pontos de conexão que já existem:** táxi com ônibus, apesar de haver poucos pontos de taxi; mototáxi com ônibus, próximos à BR (não é o ideal, mas existe), e o transporte alternativo com ônibus.

**Pontos onde falta conexão:** conexão nas passarelas, principalmente com bicicletário integrado; a conexão do bairro Ipanema com a Etapa E, que apresenta fluxo intenso de pedestres; e a melhoria da acessibilidade em todos níveis, principalmente de cadeirantes, para motivá-los a sair de casa.

**Oportunidades de intervenção de curto/médio/longo prazo:** que os pontos de ônibus sejam claramente sinalizados e com abrigo; um estudo para verificar a viabilidade de mudança dos sentidos das vias, a curto prazo. Por exemplo: a comercial do Jardim Céu Azul foi alterada para sentido único. Em um primeiro momento, a mudança não foi bem recebida. Hoje, comerciantes já a consideram positiva; as faixas de pedestre; e o bicicletário.

**Melhorias otimização/plano operacional/eficiência:** otimizar as áreas de estacionamento, com pavimento específico e rotatividade que permita aquecimento do comércio; e a criação da faixa azul (exclusiva de ônibus).

**Oportunidades de informação/tecnologia móvel:** criação de aplicativo para identificar pontos de parada, horários e trajetos de ônibus; uso de plataformas (*WhatsApp*) como ferramentas de segurança pela PM; e para quem não tem acesso a essas tecnologias, deve haver placas sinalizando pontos de ônibus, linhas, números de emergência e do poder público em geral.

**Oportunidades de igualdade e inclusão sociais:** espaços públicos valorizados: utilizar espaços como ginásios, praças, parques, áreas de lazer; e acessibilidade.

**Melhorias ecologicamente benéficas:** mapear áreas para possível implementação de hortas urbanas.

**Oportunidades econômicas e de inovação:** estruturar as feiras e fomentar outras. Há poucas feiras livres por conta da má utilização do espaço público, e com melhoria da mobilidade o comércio será aquecido.

**Mover Mentes:** promover seminários/simpósios com o setor público, terceiro setor e instituições religiosas.

**Quem mais deveria estar representado nos grupos:** representantes de empresas de ônibus; poder legislativo; setor comercial da cidade; via BR-040 (concessionária responsável pelo trecho Valparaíso de Goiás-Brasília); empresários em geral.

**Próximos passos:** estudo sobre viabilidade da mudança do sentido das vias; sinalização/pontos de parada de ônibus; bicicletário; e legislação regulamentando horários de tráfego dos grandes meios transportes: ônibus, caminhões.



Fonte: Imprensa CNM.

O Grupo 2 organizou as ações de acordo com os pontos identificados e oportunidades de melhoria com poucos recursos, próximos passos e ponto de partida:

**Pontos positivos identificados:** oportunidade de rever faixa de domínio através da Concessão da via BR-040. Isso porque atualmente Valparaíso de Goiás é uma cidade segregada entre “parte de baixo” e “parte de cima”, e isso deve ser integrado; mototáxi muito importante por ser eficiente, barato e seguro; comércio crescente e que pode significar uma boa parceria para resolver problemas simples; e, em Valparaíso II, a presença de avenidas largas, que possibilitam boas intervenções.

**Pontos de conexão que já existem:** duas passarelas, embora ainda não sejam suficientes; o *shopping* já é um ponto de conexão, além de servir para lazer, refeições, compras, ponto de táxi; BR-040 próxima a Valparaíso II, com ponto de táxi bem próximo a comércio; áreas potenciais com mercados grandes, universidades.

**Pontos onde falta conexão:** a BR-040 é um divisor de águas na cidade; e conectar Valparaíso I à Cidade Jardins através de vias marginais atualmente subutilizadas, para desafogar o trânsito da BR. Essas alternativas devem ser nos dois sentidos, mesmo que o sentido Cidade Jardins – Valparaíso I seja feito em outra via.

**Inovações possíveis com poucos recursos:** construção de passarelas subterrâneas intercaladas com pontos de comércio/serviços (salões de beleza, costureiros, serviços públicos) a cada 500 m; túnel para veículos para interligar os dois lados da BR, já com ciclovia, principalmente nos pontos da saída da Etapa A, interligando-a com Jardim Oriente, e no Valparaíso II interligada com o *shopping*; transferir pontos de ônibus para as avenidas marginais (urgente), já que atualmente os ônibus param na BR, muitas vezes cinco ou seis ao mesmo tempo, o que intensifica o engarrafamento; padronizar placas de identificação

(nas entradas das quadras), com parceria público-privada, envolvendo faculdade para desenvolver o projeto e comércio para financiá-lo; identificar áreas vazias, não edificadas ou desapropriadas para concessão de estacionamentos privados, para liberar as vias que atualmente estão sendo utilizadas irregularmente com esse fim; criação de parquímetro nas grandes avenidas para estacionamento em áreas públicas, o que aumenta receita da prefeitura para reinvestir na mobilidade urbana; convidar universidades para desenvolver plano de engenharia territorial, placas de sinalização; fiscalizar a regularização e o padrão de calçadas com rampas para acesso; solicitar ao Detran a sinalização das vias; e implantar terminais de ônibus para integrar transporte alternativo e com os bicicletários.

**Próximos passos/pontos de partida:** realização de audiência pública para discussão das propostas apresentadas pela SMART; mobilização da iniciativa privada; e mobilização de acadêmicos.



Fonte: Imprensa CNM.

O Grupo 3 organizou as ações de acordo com os pontos identificados e as oportunidades de melhoria.

**Partido assumido pelo grupo:** prioridade ao pedestre e aos modos de transporte não motorizados.

**Pontos positivos identificados:** transporte alternativo, que é a única ligação interbairros; crescimento da cidade, que possibilita a implantação e expansão de vias; capacidade da população de pensar e apresentar soluções; e ferrovia e rodovia como infraestruturas para a ligação de Valparaíso de Goiás com Brasília.

**Soluções:** implantação de ciclovias, bicicletário e paraciclos integrados a outros modos de transporte; melhorar e ampliar calçadas; Paradas Cidadãs: reavaliar o projeto com integração dos ônibus com demais meios de transporte; aumentar a frota municipal de transporte interno entre bairros; aumentar a rede de transporte interno por ônibus; implantação de transporte ferroviário de passageiros; melhoria da sinalização horizontal, vertical e de semáforos, com ênfase na proteção da travessia de pedestres; política de desenvolvimento para a geração de emprego e renda; e tratar a questão do transporte conjuntamente com outros Municípios, formando uma rede metropolitana.



Fonte: Imprensa CNM.

O Grupo 4 não entregou o relatório elaborado no dia do mapeamento, mas na apresentação organizou as ações de acordo com os pontos identificados:

**Impressões do tour pela região:** nas calçadas há lixo acumulado, estacionamentos irregulares e canteiros sem arborização; poluição visual intensa, que deve ser regulamentada; sinalização deficitária e arcaica; as vias do Parque São Bernardo apresentam conflito de sinalização de preferencial; pavimentação das vias deficitária apresenta riscos; faltam pontos de coleta de lixo; faltam estacionamentos regulamentados; e há espaços vazios onde podem ser implementadas academias populares.

**Pontos positivos identificados:** o representante do grupo afirma achar exagerado falar em “algo que faça você se sentir orgulhoso”, porque a mobilidade na cidade é precária. Foi identificado que a proximidade com a BR-040 proporciona facilidades no escoamento de produtos, otimizando a logística; o transporte alternativo é positivo, principalmente o mototáxi, que é muito rápido e econômico.

**Pontos de conexão que já existentes:** gerados por mototáxi e táxi.

**Pontos onde falta conexão:** não há integração do sistema de transporte.

**Melhorias sugeridas:** integração do sistema de transporte, unindo também o sistema BRT; criação de mais passarelas, comunicando os dois lados da via BR-040; adequação da via férrea para transporte de passageiros; criação de cooperativas, por exemplo, para o segmento de mototáxi, que hoje é majoritariamente informal; fomento da indústria e do comércio da cidade; e criação de um terminal central em uma área residencial próxima à BR.

## Grupo 5



Fonte: Imprensa CNM.

As ações definidas pelo Grupo 5 estão organizadas em relação às temáticas abordadas nas questões apresentadas.

**Melhorias otimização/plano operacional/eficiência:** faixas de pedestre entre a parada de ônibus do *shopping* e o posto de gasolina; instalação de alambrado na passarela do *shopping*, como fizeram na outra passarela; melhorar sinalização e iluminação; desincentivo a terrenos vazios; acesso adequado a pedestres e cadeirantes; e pontos de Entrega Voluntária (PEV) de resíduos.

**Oportunidades de informação/tecnologia móvel:** aplicativo para celular; regulamentação de mototáxis; e acesso a informação sobre processos de licitações municipal e semiurbana.

**Oportunidades de igualdade e inclusão sociais:** integração dos sistemas; calçamentos e acesso a cadeirantes; ciclovias; ônibus com suportes para bicicleta; e bicicletários.

**Melhorias ecologicamente benéficas:** incentivo ao uso de bicicleta e caronas solidárias.

**Oportunidades econômicas e de inovação:** bicicletário com manutenção das bicicletas; e ligação entre mototáxi e outros.

**Mover mentes:** informação e conscientização; e infraestrutura básica, porque o exemplo é a melhor forma de ensinar.

**Políticas para sistemas conectados:** Plano de Mobilidade; e Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride).

**Quem mais deveria estar presente:** governos federal, estadual e distrital; integrantes da Ride; empresários; e sociedade.

**Próximos passos:** limpeza, iluminação, conscientização, sinalização; e multas a lotes vazios; e aumento do IPTU.



Fonte: Imprensa CNM.

O Grupo 6 organizou as ações de acordo com os pontos identificados e as oportunidades de melhoria a curto, médio e longo prazo:

**Ações a longo prazo:** elaborar Plano de Transporte considerando a integração modal municipal e intermunicipal: bicicletas, táxis, mototáxis; infraestrutura no transporte: criação de terminais de integração; estações de conexão em locais de grande demanda; e viabilizar a acessibilidade entre as regiões Leste e Oeste através da BR, com viadutos

e trincheiras. Sugere-se, por exemplo, dois novos acessos: na Etapa A e próximo ao *shopping*.

**Ações a médio prazo:** reorganização do planejamento operacional com maior número de linhas e itinerários e pontos de embarque e desembarque (Valparaíso I e II); melhorar a logística: organizar infraestrutura e sinalização de vias internas (secundárias) com acesso a Brasília; em termos de uso da tecnologia, buscar parcerias com o Sebrae, associações comerciais, universidades etc. para criação de um portal com informações do Município, rotas de transporte, oferta de produtos e serviços etc.; reorganização dos estacionamentos na via, por meio da criação de zona azul, favorecendo o comércio. construção de bolsões de estacionamento em terrenos ociosos; revitalização da sinalização viária nos eixos mais importantes, dando mais vida à cidade; criação de novas calçadas e melhoria das calçadas existentes através do estímulo à construção privada de passeios, pelo desconto no IPTU ou outro tributo municipal; e melhorar o endereçamento de ruas.

**Ações a curto prazo:** construção de ciclofaixas em vias coletoras e locais, com instalação de paraciclos em parceria com a comunidade empresários, universidades e outras entidades afins que estimulem a ação; criação de um Programa Orientação de Trânsito: sinalização/localização; e ações comunitárias: Unidade de Gestão e Projetos, Prefeitura, universidades, setor produtivo. Fazer reuniões sistemáticas para incentivar as melhores práticas de mobilidade.

## Figura 8 – Participantes do mapeamento



Fonte: Imprensa CNM.

### 6.5 Próximos Passos

Os participantes voluntários trabalham em grupos para identificar estratégias para mais mapeamentos SMART e estratégias para implementação das iniciativas e ideias identificadas.

A reunião para organização dos grupos de trabalho de acordo com o perfil e interesse demonstrado no dia do mapeamento foi realizado no dia 23 de abril de 2015 e objetivou a organização dos temas, lideranças, priorização das ações e meios de divulgação das atividades à população.

Os mapas realizados no dia do mapeamento são reunidos em um só e a matriz elaborada deve ser agora divulgada para a população, proporcionando a coleta de novas sugestões e validação das ações propostas.

Outra viabilidade é que Município pode realizar uma parceria com universidades para a elaboração de uma plataforma virtual para consulta, em que o mapa recebe as intervenções e as cataloga em temas.

Para a realização das atividades e disseminação das informações nas comunidades e no Município como um todo, o grupo de trabalho local, formado inicialmente pelas pessoas que demonstraram interesse, laborará um plano de trabalho, auxiliando na efetividade da execução das ações. O grupo poderá propor a inserção de pessoas que podem contribuir com o tema, tecnicamente, financeiramente, politicamente ou funcionalmente.

## **6.6 Movendo Mentes**

As informações coletadas em todo o processo de implementação do Projeto MoviMENTE, que adaptou a metodologia SMART à realidade de Valparaíso de Goiás, foram compiladas e apresentadas neste guia. Ele auxilia na adaptação da metodologia a outros Municípios de qualquer porte e na disseminação dos resultados.

# 7. Considerações Finais

O registro e a documentação do processo em Valparaíso de Goiás amplia a experiência para outros Municípios e coloca em evidência a gestão do Município, e este, por sua vez, busca aprimorar o acesso, a mobilidade e o trânsito, além do processo de transparência na gestão, com a participação social.

O empenho do Município em proporcionar o fechamento desse piloto foi evidente em todo o processo, além da integração entre a equipe que coordenou a execução no Município e a Secretaria de Obras, que está à frente da elaboração do Plano de Mobilidade. As ações apresentadas no mapeamento foram previamente sistematizadas para a etapa de elaboração das ações e o Município já está analisando as sugestões e estudando a viabilidade das ações para inclusão no plano.

Assim, o Projeto **MoviMENTE** contempla as principais diretrizes para a elaboração de um Plano Municipal de Mobilidade Sustentável, uma vez que não foram contempladas todas inicialmente, mas permite no momento de sua construção do plano, a efetividade na sua execução e seu legado terá mais chances de transcender diversos âmbitos, do planejamento à participação social.

A Confederação Nacional de Municípios possui um setor específico de suporte em trânsito e mobilidade, orientando-os sobre as formas mais eficientes e racionais a serem adotadas. Colocamo-nos à disposição para toda e qualquer orientação. Entre em contato pelo e-mail [transito@cnm.org.br](mailto:transito@cnm.org.br).

## 8. Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.

\_\_\_\_\_. Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

\_\_\_\_\_. Lei 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. Lei 12.587, de 03 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

GOMIDE, Alexandre et al. Comunicado nº 128 – A Nova Lei de Diretrizes da Política de Mobilidade Urbana. Brasília: Ipea, 2012.

MEIRELLES, Ivo Carlos. Notas Técnicas Interpretativas do Projeto de Lei da Câmara nº 166/2010 – Projeto de Mobilidade Urbana. Brasília: Frente Parlamentar do Transporte Público, 2010.

EMBARQ BRASIL. Passo a passo para a construção de um Plano de Mobilidade Urbana. 2014.

SMART. Conectando (e transformando) o futuro do transporte: Cartilha Resumida e Prática para Implementar Sistemas de Transporte Ponto a Ponto nas Comunidades, nas Cidades e nas Regiões. Instituto de Pesquisa em Transporte da Universidade de Michigan e da Universidade de Arquitetura e Planejamento Urbano de Taubman. Grupo de pesquisa em Mobilidade Sustentada & Pesquisa da Acessibilidade & Transformação. 2. ed., jul. 2011.

SMART. Connecting and Transforming the Future of Transportation: A Brief and Practical PRIMER For Implementing Door-to-Door Transportation Systems In Communities and Regions World-Wide. 2. ed., jul. 2011.

# Anexo 1 – Cronograma do Projeto

Atividades	Meses												
	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI						
Alinhar a ação com SMART													CNM
Elaborar cronograma													CNM/SMART
Elaborar proposta do projeto													CNM/SMART
Reunião com a prefeita	27/11												CNM
Compartilhamento do Primer/Resumo Projeto	09/12												CNM
Alinhar com outros parceiros (UN-Habitat; PNUD)													CNM
Identificar os atores da 1ª Reunião (atores-chaves) – Cronograma		17/12											Prefeitura
Enviar os convites aos participantes													Prefeitura
Preparar material para a reunião com líderes (lista de atores, levantamento de dados, mapas, material, local etc.)													CNM/ Prefeitura
Realizar reunião com os atores-chaves			24/02										CNM/Atores locais
Preparar material para a reunião com líderes (lista de atores, levantamento de dados, mapas, material, local etc.)													Atores locais
Realizar oficina de mapeamento					10/03								SMART/CNM/ Atores locais
Elaborar lista de ações (responsabilidades e prazos)													Atores locais
Elaborar guia/publicação da Marcha													CNM
Apresentar projeto na Marcha													CNM

## Anexo 2 – Modelo Lista – Perfil dos Atores

EMPRESÁRIOS	GRANDES EMPRESAS	ONGs	SETOR PÚBLICO	APOIADORES	ACADÊMICOS
<p>Desenvolvedores de Aplicativos</p> <p>Táxi</p> <p>Car Share (carro compartilhado)</p> <p>Bike Share (bicicleta compartilhada)</p> <p>Car Pool (Circulação de carro cheio)</p> <p>Peer to Peer (ponto -a -ponto) compartilhamentos de serviços e dados sem a necessidade de um servidor central</p> <p>Desenvolvedores de Produtos</p> <p>Designers</p>	<p>Área de TI</p> <p>Auto</p> <p>Trânsito e Mobilidade</p> <p>Energia</p> <p>Imobiliárias</p> <p>Frete/Logística</p> <p>Telemática (Sistema de controle de frota)</p> <p>Serviços Públicos</p>	<p>Direitos Humanos</p> <p>Desenvolvimento Económico</p> <p>Aceleradores</p> <p>Incubadora</p> <p>Associações Empresariais</p> <p>Associações Locais (Bairro)</p> <p>Cultura</p> <p>Grupos Sociais</p> <p>Grupos Religiosos</p> <p>Outros</p>	<p>Prefeito(a) e/ou Vice</p> <p>Conselheiro</p> <p>Legislador</p> <p>Gestor Regional</p> <p>Gestor de Transporte</p> <p>Gestor de Planeamento</p> <p>Gestor de TI</p> <p>Gestor de Meio Ambiente</p> <p>Gestor de Energia</p> <p>Gestor de Inovação</p> <p>Gestor de Saúde</p> <p>Gestor de Habitação</p> <p>Gestor de Serviço Social</p> <p>Gestor de Infraestrutura</p> <p>Gestor Cultural/Multi-cultural</p> <p>Gestor Financeiro</p> <p>Gestor de Desenvolvimento Económico</p> <p>Gestor de Turismo</p> <p>Investidores</p> <p>Outros</p>	<p>Fundações</p> <p>Financiadores</p> <p>Outros</p>	<p>Financiadores</p> <p>Professores</p> <p>Pesquisadores</p> <p>Transmissores de tecnologia</p>

# Anexo 3 – Roteiro do Mapeamento

## Agenda – Duração: 4 horas

### 1. Introdução e propósito – 20 minutos

Apresentação da prefeita, do Gustavo, da equipe, Sue (Skype).  
Apresente-se. Resumidamente (em 1 min) fale sobre algo na cidade que te deixa orgulhoso.

### 2. Contexto: Implementando Sistemas de Nova Mobilidade – 40 minutos

Apresentação da Metodologia SMART e do Projeto MovIMENTE.

### 3. Visita/tour pela vizinhança – 15-30 minutos

Os participantes caminham pela região e identificam pontos com potencial ou determinantes para a mobilidade.

### 4. Mapeamento colaborativo – 1 hora e 30 minutos

#### Instruções básicas (10 minutos)

- a. Objetivos do mapeamento.
- b. Sobre o mapa específico de Valparaíso.

#### Organização da equipe (10 minutos)

- c. Identifique um voluntário para tomar notas para o relatório e apresentar os resultados do grupo a todos depois da sessão.
- d. Identifique um voluntário para ficar atento ao andamento das tarefas dentro do tempo. (O tempo deverá ser controlado para não prejudicar as atividades).
- e. Diretrizes (Anexo I) – poderão ser lidas em voz alta.

### **Mapeamento (1 hora e 10 minutos)**

- a. Cada tópico discutido, tempo máximo: 5 min.
- b. Definição das ações, priorizando-as e classificando-as em curto, médio e longo prazo: 25 minutos.
- c. Identifique os responsáveis pelas ações.

### **5. Apresentação de resultados – 1 hora**

- d. Cada grupo terá de 10 a 12 minutos para expor os resultados de suas tarefas.
- e. Juntos, todos os grupos identificarão temas comuns e bases comuns e pontos de inovação e variação entre as mesas.

### **6. Fechamento da oficina – 10min**

Preencher a lista de interesse para formação dos grupos de trabalho e a lista de presença para o envio do certificado.

# Anexo 4 – Guia do Mapeamento

## Estrutura básica e exemplos

### 1. Introdução

O Projeto MovImente parte da metodologia desenvolvida pela SMART na Universidade de Michigan e sua adaptação para a realidade brasileira é uma iniciativa da Confederação Nacional de Municípios. A metodologia visa a identificar, valorizar e revelar a rede multimodal de transporte em comunidades e regiões do mundo inteiro. Essa abordagem releva uma rede interconectada de instalações e serviços relacionados com o transporte que já existe em um determinado local, facilitando o desenvolvimento econômico, emprego, oportunidades de inovação, comunicação e implementação de políticas.

O mapeamento dá a seus participantes a oportunidade de melhorar o transporte de forma colaborativa, revelando a existência de uma rede de mobilidade e enfocando a interconectividade do transporte. A sessão de mapeamento da SMART demonstra um processo que pode ser replicado em outras áreas e por outras partes interessadas, e os mapas resultantes podem ser facilmente convertidos em mapas de distribuição porta a porta para usuários, ou disponibilizadas em versões *on-line* ou impressa. Trata-se de uma ferramenta de curto prazo para usuários, e também uma ferramenta a longo prazo de identificação de futuras melhorias nas conexões.

### 2. Passo a passo do mapeamento

- a. Revelar a rede de conectividade de transporte, existente e potencial, incluindo vários modais, redes informais;

- b. Identificar oportunidades e intervenções, a longo e curto prazo, relacionados aos desafios específicos da cidade para ampliar a rede de conexão;
- c. Acelerar a implementação de um transporte sustentável, conectado e inclusivo e para gerar e compartilhar informações e iniciativas de políticas;
- d. Considerar as opções de transporte sustentável como forma de incentivar o desenvolvimento econômico;
- e. Desenvolver e ampliar uma base de conhecimento compartilhável sobre recursos do sistema informal de transporte para a melhoria de mobilidade;
- f. Identificar nas inovações propostas benefícios, oportunidades, desafios, estratégias e considerações técnicas e operacionais;
- g. Identificar vantagens econômicas e oportunidades específicas, por exemplo: a criação de postos de trabalho, a economia de recursos, o incentivo a negócios (novos mercados), a revitalização das economias locais;
- h. Identificar oportunidades para “mover mentes”. Identifique pelo menos três estratégias-chave para “mentes em movimento”, tanto para usuários quanto para tomadores de decisão;
- i. Identifique políticas que removam barreiras (ou ofereçam incentivos) à inovação e à implementação integrada. Elas podem ser políticas relativas ao uso do solo, energia, economia e finanças, informação e comunicação, entre outras.

### ***3. Próximos passos***

Os participantes interessados trabalharão em grupos de trabalho para identificar estratégias para mais mapeamentos SMART e estratégias para implementação das iniciativas e ideias identificadas.

# Anexo 5 – Tópicos a serem respondidos

## Questões:

1. Quais os potenciais existentes?
2. O que já está integrado em transporte/serviços/tecnologia?
3. Quais são as integrações necessárias?
4. Onde estão os potenciais sustentáveis (econômicos, ambientais e sociais)?
5. Qual é a viabilidade econômica?
6. Quais ferramentas tecnológicas e serviços podem ser utilizados?
7. Qual a participação de cada agente para que a ação ocorra? (Comunidades, Poder Público, Empresas, Acadêmicos, apoiadores etc.)
8. Quem mais poderia estar nessa mesa para colaborar com planos e ideias?

## Anexo 6 – Regras de Conduta

- Cada tópico discutido, tempo máximo: 5 min.
- Todas as ideias são válidas!
- Não menospreze a ideia de ninguém.
- Respeite o momento de fala do outro.
- Não monopolize o tempo das discussões.
- Escolham as ideias de modo democrático.
- Todos devem contribuir!
- Registrem os tópicos discutidos.

# Anexo 7 – Ficha de Interesse para Grupos de Trabalho

## PROJETO MOVIMENTO

### Ficha de Interesse para Grupos de Trabalho

Nome: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Estou disposto a participar de algum grupo de trabalho: ( ) Sim ( ) Não

Estou disposto a ser um co-líder de algum grupo de trabalho: ( ) Sim ( ) Não

Estou disposto a ser um líder de algum grupo de trabalho: ( ) Sim ( ) Não

A partir do relatório dos grupos, os temas de meu interesse são:

As habilidades, recursos, conexões em que eu posso contribuir: Marketing( ), networking( ), conhecimento estratégico( ), pesquisa( ), recursos humanos( ), cobertura da mídia( ), influenciadores( ), especialistas( ), financiadores( ), parceiros( ), outra: \_\_\_\_\_



# Anexo 8 – Ficha de Avaliação do Seminário

## PROJETO MOVIMENTO

### AVALIAÇÃO DO SEMINÁRIO DO PROJETO MOVIMENTO METODOLOGIA UM - SMART Valparaíso de Goiás/GO – 10/03/2015

Preencha o Formulário abaixo e ao final do evento entregue no credenciamento

AVALIAÇÃO GERAL DO EVENTO	Insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
Grau de satisfação em geral	1	2	3

Programação	Insuficiente	Fraco	Regular	Bom	Muito Bom
Importância dos temas apresentados	1	2	3	4	5
Nível de profundidade dos assuntos abordados	1	2	3	4	5
Carga horária atribuída ao conteúdo	1	2	3	4	5
Nível de conhecimento dos palestrantes	1	2	3	4	5
Conhecimento adquirido	1	2	3	4	5

Evento	Insuficiente	Fraco	Regular	Bom	Muito Bom
Local do evento	1	2	3	4	5
Credenciamento	1	2	3	4	5
Acessibilidade	1	2	3	4	5
Auditório	1	2	3	4	5

Deixe sua sugestão:



# Anexo 9 – Legenda

**PROJETO MOVIMENTE**

ANEXO 9

LEGENDA

<p><b>Pedestre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caçadas/Trajeto de Caminhada/Lazer</li> <li>Acessibilidade (Caçadas padronizadas)</li> <li>Faixas de Pedestre</li> <li>Passarela</li> <li>Praças/Lazer/Turismo</li> </ul>	<p><b>Usos: Equipamentos Urbanos e Serviços</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comércio em Geral</li> <li>Empresas de Grande Porte/Usos Misto</li> <li>Agências Bancárias</li> <li>Restaurantes/Mercados</li> <li>Equipamentos Públicos</li> <li>Biblioteca</li> <li>Escola: Ensino Superior</li> <li>Escola: Ensino Médio</li> <li>Escola: Ensino Fundamental/Creches</li> <li>Posto de Saúde</li> </ul>	<p><b>Transporte Coletivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trajeto Transporte Coletivo Municipal</li> <li>Trajeto Transporte Coletivo Interestadual</li> <li>Pontos de Ônibus</li> </ul>
<p><b>Ciclista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotas de maior fluxo</li> <li>Rotas secundárias</li> <li>Estacionamentos</li> <li>Trajeto de Lazer/Esportivo</li> <li>Pontos de Encontro</li> </ul>	<p><b>Taxi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trajeto Taxi/Moto Taxi (Grande Fluxo)</li> <li>Ponto de Moto Taxi</li> <li>Ponto de Taxi</li> </ul>	<p><b>Resíduos: Coleta e Descarte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pontos de descarte irregular</li> </ul>
<p><b>Estacionamentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estacionamentos regulares</li> <li>Estacionamentos irregulares</li> </ul>	<p><b>Infraestrutura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Iluminação adequada</li> <li>Pontos de Alagamento</li> </ul>	<p><b>Transporte de Carga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vias de Carga e Descarga</li> </ul>







**Sede**

SCRS 505, Bl. C – Lt. 01 – 3º Andar  
CEP: 70350-530 – Brasília/DF  
Tel/Fax: (61) 2101-6000

**Escritório Regional**

Rua Marcílio Dias, 574  
Bairro Menino Deus  
CEP: 90130-000 – Porto Alegre/RS  
Tel/Fax: (51) 3232-3330

[www.cnm.org.br](http://www.cnm.org.br)

 /PortalCNM

 @portalcnm

 /TVPortalCNM

 /PortalCNM