



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

ATA DE REUNIÃO DO COMITÊ TÉCNICO DE MOBILIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA BELO HORIZONTE – 16/11/2021

Aos 16 (dezesesseis) de outubro de 2021, os convidados para Reunião ordinária do Comitê Técnico de Mobilidade da RMBH se reuniram às 14:00 horas, em sala virtual da plataforma “teams.microsoft” para tratar da seguinte pauta:

1. **Apresentação da Matriz Origem-Destino de Bilhetagem Eletrônica;**
2. **Discussões metodológicas sobre a Matriz Origem-Destino de Telefonia;**

Estão disponíveis no site da Agência RMBH os seguintes relatórios do Estudo do Transporte Coletivo:

- **Relatório P3 Consolidação da Etapa 1: Diagnóstico da Rede;**
- **Relatório P6 Consolidação da Etapa 3: Avaliação de Projetos;**

1. ABERTURA

O Sr. Charliston Moreira, Diretor de Planejamento da Agência RMBH e Joana Brasil representante da SEINFRA dão boas-vindas mais uma vez ao Comitê e agradecem a presença de todos. Justificam a ausência da Sra. Mila Batista, Diretora-Geral da Agência RMBH e Sr. Gabriel Farjado, Subsecretário de Transporte e Mobilidade (SEINFRA) devido agenda externa.

2. Apresentação da Matriz Origem-Destino de Bilhetagem Eletrônica

Phillippe (Systra) inicia sua apresentação sobre o P7 – Resultados das pesquisas e atualização da rede que fazem parte da Etapa 3 que são os resultados das pesquisas que estão sendo elaboradas principalmente falando das matrizes OD desenvolvidas para esse trabalho e também brevemente da atualização da rede que será utilizada para simulação.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Explica que será apresentado uma contextualização do trabalho, falar um pouco mais no processo da Matriz OD utilizando os dados de bilhetagem eletrônico. A OD de telefonia celular que já foi disponibilizada, que foi desenvolvida pela VIVO por meio de contratação do Estado. Também será mostrado a OD com dados de aplicativos de celular e fazer uma análise comparativa das informações, irá comentar as recomendações e limitações de cada um dos dados e por fim falar sobre a atualização da rede onde a Matriz de Origem e destino será uma das informações que serão usadas para fazer o modelo de simulação da rede futura.

CONTEÚDO

2

Com o objetivo de compor as análises técnicas relativas ao transporte coletivo na RMBH e subsidiar as ações de elaboração do PlanMob RMBH, este produto apresenta os resultados das pesquisas e informações quanto à atualização da rede de transportes. O produto está estruturado em oito partes assim organizadas:

1. CONTEXTUALIZAÇÃO
2. OD BILHETAGEM (SBE)
3. OD TELEFONIA: ANÁLISE DA DIVISÃO MODAL EM RELAÇÃO À OD SBE
4. OD APLICATIVOS
5. ANÁLISE COMPARATIVA
6. NOVAS PESQUISAS: LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES
7. ATUALIZAÇÃO DA REDE
8. ANEXOS

Além desta apresentação, os seguintes arquivos compõem este produto:

- MATRIZ OD SBE (ARQUIVO CSV)
- MATRIZ OD APP (ARQUIVO CSV)
- BASES GEOGRÁFICAS COM OS ZONEAMENTOS CONSIDERADOS (ARQUIVOS SHP)
- POWERBI PARA ANÁLISES COMPARATIVAS ENTRE AS MATRIZES (ARQUIVO PBIX)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

A apresentação possui 44 slides e pode ser acessada no site da Agência RMBH no seguinte link: <http://www.agenciarmbh.mg.gov.br/matriz-od-passageiros-2019/>, onde também podem ser acessados os seguintes arquivos:

- Matriz bilhetagem 2019
- Matriz aplicativos 2019
- Apresentação P7 Resultados Pesquisas e Atualização Rede
- Zoneamento Matriz bilhetagem 2019
- BI Matriz Bilhetagem 2019

3 DEBATE

Paulo Monteiro pergunta como se sabe a linha que a pessoa que entrou no terminal utilizou. A segunda pergunta é sobre a análise territorial, se as diferenças que encontrou nos índices de mobilidade no geral foram analisados separadamente BH, os municípios do colar ou se só avaliaram o conjunto para saber se é sistêmico ou se é algo que não tem muito padrão, variação entre os valores encontrados em 2018,2019 em diante.

Phillippe informa que quando há um registro na catraca, em alguns casos é possível identificar a linha que a pessoa utilizou, por exemplo, em Sarzedo tem uma catraca de solo que é específica de uma linha que é troncal para o Barreiro ou para Belo Horizonte e ai é possível inferir, mas em outros casos não, pois a pessoa vai ter várias possibilidades de linha, mas analisando a sequência, se a pessoa foi para determinada região e voltou dá até para deduzir a provável linha que a pessoa utilizou. Porém a Matriz OD não está vinculada a nenhuma linha, utiliza-se para fazer a locação, é um deslocamento da área A para área B, independente da linha.

Sobre a segunda pergunta Phillippe informa que para os dados que se sabe o valor da amostra, sabe como que teve o fator de expansão é possível detalhar mais, mas outros, como a Vivo que tem um dado mais fechado não se consegue avaliar, mas de qualquer forma a OD da Vivo está distribuída em 300 zonas com outras referências, então tem áreas mais padrão e outras que estão seguindo, umas vão estar mais calibradas e outras mais desequilibradas.

Júnior Silva pergunta, em relação a análise do sistema de bilhetagem, se incluem usuários que possuem gratuidade e que não possuem o cartão ou que não estão com o cartão no momento



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

e que vão descer por exemplo na frente do ônibus. Em relação a regras tarifárias, informa que essa análise mostra a fragmentação do sistema de transporte público, pergunta qual o ganho para os usuários metropolitanos com a implementação do bilhete único metropolitano com a integração tarifária do transporte público metropolitano, metrô e transporte público municipal e quantos usuários metropolitanos seriam beneficiados se o bilhete único e integração fossem implementados entre os três sistemas da região metropolitana.

Júnior Silva, em relação a rede viária, pergunta se leva em consideração as vias sem pavimentos ou apenas vias pavimentadas e sobre os horários de pico, pergunta se existe alguma discussão no estado em relação a proposta de escalonamento de horários entre as atividades econômicas na RMBH.

Phillippe responde que em relação a gratuidade que todo registro computado no sistema de bilhetagem foi computado, até a gratuidade de não se utiliza o cartão. O registro é a catraca. Em relação a base viária, informa que mesmo aquelas vias que não são pavimentadas estão incorporadas na base viária, é uma rede que está bem atualizada, principalmente onde passa o transporte coletivo. Sobre a integração tarifária teria um ganho para toda a região metropolitana, se a rede for ampliada para o usuário, outros deslocamentos que ele realiza poderá haver ganhos. Inclusive para as pessoas que estão no modo individual, poderá ser mais interessante usar o sistema de transporte coletivo, não apenas pela integração tarifária, mas também pelos benefícios que estão sendo previstos que é melhorar a infraestrutura viária que é levar velocidade e qualidade para o sistema de transporte.

Chalison Moreira, sobre a integração, informa que ainda chegará na etapa de construção de cenários, de integração onde será possível fazer estas simulações, verificar os impactos. Por enquanto estamos trabalhando o cenário atual, mas irão construir cenários para os trabalhos. Sobre o escalonamento de diretrizes será alcançada quando forem construídas as propostas do plano de mobilidade onde poderão ser feitas simulação de escalonamentos de setores econômicos e os impactos disso nos períodos de pico e colocar estas diretrizes no plano de mobilidade. Lembra ainda que o trabalho do Plano de Mobilidade terá uma interface muito forte com o PDDI que será atualizado em breve.

Luciano Chagas (BHTRANS), informa que chegaram ao final com 5 matrizes diferentes, pergunta se o trabalho vai evoluir para uma única matriz que agregue todas elas ou irão trabalhar com



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

estas matrizes separadas para cada objetivo. A segunda pergunta é sobre a Matriz de dados de aplicativos, se os dados foram adquiridos ou se existe algum dado que foram disponibilizados pelas operadoras. Pergunta como funciona a matriz.

Phillippe responde que a matriz mãe é a matriz do sistema de bilhetagem (nov/2019), as matrizes de telefonia e de aplicativo serão trabalhadas para avaliar as melhorias na rede e para avaliar a divisão modal, não tem como transformar as duas matrizes em uma única e acredita não ser interessante. Para a matriz de aplicativo, foi comprada um banco de dados anonimizados, que estão desenvolvendo parcerias para analisar.

Charlston Moreira destaca que não se pode esquecer que o objeto da SYSTRA neste trabalho é o transporte coletivo, não é o plano como um todo, então por isso que a base principal deles é a Matriz de bilhetagem. A base de celular para eles é extremamente interessante, principalmente para avaliar a demanda. Faz parte da intenção conseguir uma matriz final com todos os modos, espera-se contar com o apoio técnico da SYSTRA.

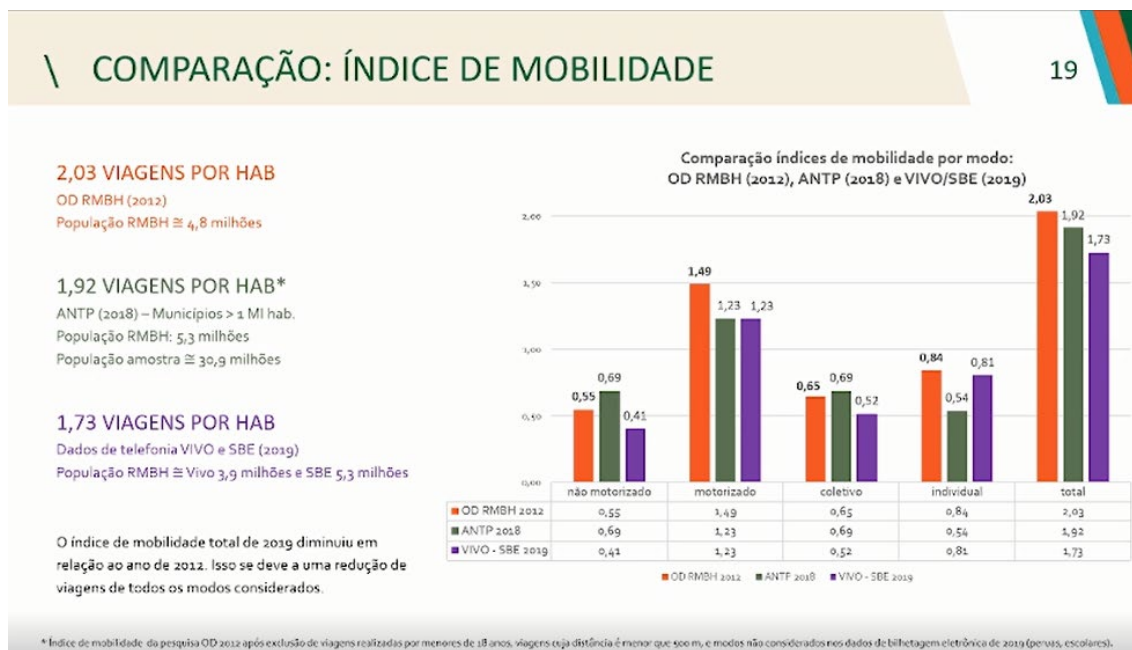
Luciano Chagas complementa que para estimar a migração modal é necessário ter uma matriz de individual para chegar na matriz que seria na migração, de qualquer forma se terá que utilizar algumas destas matrizes para ser a matriz de transporte individual. Phillippe acrescenta que tem na apresentação em um slide, onde se pegou a matriz da Vivo com seus 7 milhões, e a partir da própria OD de 2012, se sabe qual era o transporte ativo dentro da zona, retirou-se esse deslocamento a pé e também de bicicleta dentro da zona como da macrozona e também entre as zonas próximas das macrozonas. E depois como se tem apenas o modo motorizado, está sendo feito uma subtração de matrizes do que restou do motorizado da vivo com o que foi gerado da bilhetagem eletrônica para se ter o modo individual, para se ter esses grandes modos.

Dimas Alberto Gazolla pede para detalhar o slide 19, sobre os cálculos dos índices de mobilidade para os vários períodos de pesquisa incluindo a ANTP, existe um índice de mobilidade calculado em relação ao número total de viagens geradas pelas matrizes em relação a população total e esse índice em alguns casos foi de quase 2. Pergunta como se considera a população total da RMBH e quem produz as viagens é a população economicamente ativa que a grosso modo seria 50% dessa população, então na prática o índice de viagem por pessoa economicamente ativa estaria sendo mais de 4 viagens por dia e isso parece exagerado a princípio. Foge um pouco do que se conhece sobre a realidade brasileira. Pediu para explicar como está sendo feito o cálculo



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

do indicador de mobilidade considerando a população economicamente ativa e qual o peso dos motorizados e não motorizados (vias acima de 500m).



Phillippe explica que o cálculo está sendo feito considerando a população total, pode também ser gerado outra indicação somente com a população acima de 15 ou 18 anos ou analisar pela população economicamente ativa. Todos estes cálculos, até para poder comparar, tanto a OD 2012, quanto o próprio dado da ANTP são feitos considerando a população total. Então, por exemplo, se você tem 1.92 viagens por dia em média para os municípios acima de 1.500.000 de habitantes, se tem todo tipo de deslocamento e incluído todos os modos.

Dimas Alberto Gazolla diz que é bom fazer uma análise cuidadosa por que o índice pode estar superdimensionado o índice por habitante considerando que os dados dos últimos anos não indicam que esse índice deve passar de uma viagem por habitante por dia considerando a população total. Considerando a população economicamente ativa, ai sim, irá se aproximar de 2 viagens ou 2,5 viagens e da forma que está apresentada vai passar de 4 ou 5 para população economicamente ativa, o que seria exagerado. Lembra ainda que em países com economia mais dinâmica e população com maior renda e distribuição mais homogênea de renda, se sabe que a o número de viagens está diretamente ligada a questão da renda, nestes países o índice de mobilidade tem sido 3,5 e de acordo com os dados apresentados o Brasil estaria quase se



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

aproximando destes países diferentes em relação a renda. São muitas questões que geram necessidade de esclarecimentos e que com o tempo será aprimorado.

Uma outra questão levantada pelo Sr. Dimas Alberto Gazolla, é que a precisão do produto final de oferta para o usuário, esse tipo de levantamento possui duas finalidades, uma é a oferta do ponto de vista do operador, do órgão seja público ou privado que vai fazer a oferta esse dado o ajuda a como atender a demanda e assim dimensionar a sua oferta. Quando se pensa do ponto de vista do usuário, uma questão fundamental é o tamanho do zoneamento, porque deve-se estar trabalhando ainda aquele conceito de centroide para depois fazer a oferta, então cada zoneamento vai ter um centroide e a oferta vai ser feita com base nesse centroide e o tamanho da zona vai interferir na qualidade dessa oferta para o usuário (não para o operador). No caso do usuário, se as zonas são muito grandes, você não tem garantia de que uma porcentagem grande dos usuários vai ser bem atendida embora vai ser satisfatória para o operador. No trabalho existe uma base de zoneamentos bastante diferenciadas, existe zoneamento com 49 zonas, com 300 zonas, outro com 2000 zonas, então deve tomar cuidado na hora de fazer a consolidação dos dados de uma matriz com a outra, criar também um zoneamento único, por que com base em vários zoneamentos vai ser criado um problema sério de interpretação destes dados.

Phillippe esclarece que o zoneamento de 46 zonas, foi desenvolvido para fazer análises mais simples e visuais e poder comparar as diferentes referências que se tem. No modelo de simulação já se tem 1002 zonas e deve tomar cuidado por que quando tem um maior número de zonas você consegue representar melhor o deslocamento do usuário e medir melhor os seus ganhos, porém há um limite de processamento, pois se tem que rodar sucessivos cenários chegando nessa configuração de 1000 zonas, mas desagregada, onde se tem uma rede mais ramificada e também onde se tem um maior número de pessoas e de maneira mais agregada onde a densidade é menor e se passar muito disso, leva muito tempo para processar e o trabalho fica mais difícil. Quando se olha a ótica do operador, a rede de transporte, a oferta de linhas está bem caracterizada com o que estava distribuída em 2019 (ano de referência), então está bem detalhada. Quando vai olhar a ótica da oferta, tem as 1000 zonas e talvez em algum lugar ela esteja um pouco mais agregada do que seria melhor e o ideal para avaliar aquela demanda, mas ao mesmo tem a gente tem só uma zona, um centroide e esse centroide que vai gerar, para efeito de simulação, o passageiro, vai servir de origem e destino, mas foi tomado o cuidado de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

conectar mais esse centroide na rede de transporte para ele poder utilizar as linhas que tenham mais capilaridade e que atendem melhor as zonas, conta que foi feita até uma revisão recente para melhorar esta conexão para se ter uma melhor representatividade e ter uma melhor rede calibrada (que é um modelo computacional), não vai ser possível representar 100% do real, mas tem uma boa calibração e todo cenário futuro que se está avaliando os impactos estão sendo comparados com a matriz base que é a calibração para poder dimensionar os impactos.

Júnior Lima, referente ao terminal de Alvorada de Sabará, pergunta se houve alguma conversa com a BHTrans e CBTU quanto a possibilidade de mudança deste terminal para a estação BH BUS José Cândido da Silveira que está com uma estrutura ociosa com apenas duas linhas operando seria um custo bem menor que construir no Alvorada, por que já houve problemas lá em 2012 devido a necessidade de realocar pessoas, indenizá-las, retirar um posto de saúde, portanto é uma situação complicada. Na sua opinião, a integração José Cândido da Silveira, já acessando ali a estação de metrô seria um ganho para o usuário, uma solução bem interessante.

Phillippe informa que especificamente não foi discutido. São dois terminais, principalmente o da José Candido que tem uma grande importância, isso pode até ser avaliado. Quanto ao Terminal Alvorada será avaliado o efeito da racionalização e mais importante que terminal, são as melhorias na infraestrutura viária por que ela que também traz velocidade para o usuário. Então caso tenha alguma mudança de localização do terminal isso para o modelo talvez tenha pouco efeito, o mais importante seria melhoria da infraestrutura, mas que precisa ter um terminal para melhorar a articulação, não teve essa conversa específica de mudança de localização, mas são dois pontos que estão sendo considerados junto com a infraestrutura viária.

Junior Lima pede para rever os números de quilometragem de vias de Sabará, pois tem a sensação de que o número na verdade é maior que 442km. Phillippe anotou a questão e vai rever posteriormente.

Charlston Moreira informa que sobre a questão isoladamente da matriz de telefonia para discutir, definir melhor a metodologia, sugere dar um tempo para quem tiver interesse de analisar os arquivos que constam no site da Agência, pois como esta apresentação acrescenta muitas informações importantes sobre a matriz a de celular, por que ela utilizou, comparou as matrizes, fez integração entre as matrizes para mostrar o potencial e as deficiências, desta forma é importante dar esse tempo e agendar uma próxima reunião para começar a definir, com



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

relação específica a matriz de celular, quais seriam as mudanças a serem feitas para as próximas contratações desta matriz, e o desejo do Estado é fazer todo esse trabalho com as matrizes anualmente. Todos concordam com a sugestão, a reunião é encerrada após o agradecimento pela participação de todos.

Luciano Chagas pede para observarem o comentário da Renata Oliveira, sobre uma abordagem ao que de fato geram as viagens como a oportunidade de empregos e as matrículas que vão além das análises das viagens que acontecem, é o que pode mudar a lógica de deslocamento das pessoas. É informado pelo Phillippe que o Chat foi copiado e que a contribuição será analisada.

O Chat está copiado na ata na íntegra no item 4.

4. LISTA DE PRESENÇA:

- **Número Total de Participantes:** 64 (lista elaborada a partir do aplicativo Teams, pode haver duplicações)
- **Título da Reunião:** REUNIÃO CTMOB 16/11/2021
- **Data:** 16/11/2021
- **Hora de início da reunião:** 13:55:23
- **Hora de Término da Reunião:** 17:05:47
- **Id da Reunião:** f967e9b6-7927-4df7-b7da-caf5e918a39e
- **Link da reunião:** https://teams.microsoft.com/l/meetup-join/19:meeting_NjBhMDI5ZmEtMjMwZi00ODg3LWJlOTAtODBkMTUxZGU0OWJi@t.thead.v2/0?context=%7B%22Tid%22:%221077d100-a8a5-497f-9022-4b9b75d3ebd8%22,%22Oid%22:%224d9ffde7-95bd-49a0-b066-1cb112d58006%22%7D

<i>Nome Completo</i>	<i>Email</i>	<i>ID do participante (UPN)</i>
Charlison Moreira - Agência RMBH Prefeitura Itaguara (Convidado)	admin@charlisonmoreiragmail.com.onmicrosoft.com	admin@charlisonmoreiragmail.com.onmicrosoft.com



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

<i>Júnior Silva - MDT (Convidado)</i>		
<i>SA BAVAY Philippe</i>	<i>pbavay@systra.info</i>	<i>pbavay@systra.info</i>
<i>Antonio Andrade (Guest)</i>		
<i>Isis Almeida</i>		
<i>Eduardo Silva - BHTRANS (Convidado)</i>		
<i>Paulo Monteiro</i>		
<i>Marcela da Silva Costa</i>	<i>marcela.costa@grupoccr.com.br</i>	<i>marcela.costa@grupoccr.com.br</i>
<i>Ariele Nascimento</i>	<i>ariele@ufmg.br</i>	<i>ariele@ufmg.br</i>
<i>KAUARK Sabina Augusta</i>	<i>skauark@systra.info</i>	<i>skauark@systra.info</i>
<i>CALAZANS Bruna</i>	<i>bcalazans@systra.info</i>	<i>bcalazans@systra.info</i>
<i>Sergio Almeida (Convidado)</i>		
<i>Jéssica Bastos (BHTrans) (Convidado)</i>		
<i>Rafael Murta</i>		
<i>Thiago (Convidado)</i>		
<i>Isis Almeida</i>		
<i>Luiza MACIEL</i>	<i>lsilva6@systra.info</i>	<i>lsilva6@systra.info</i>
<i>Luiza MACIEL</i>	<i>lsilva6@systra.info</i>	<i>lsilva6@systra.info</i>
<i>Tomás Ahouagi (Convidado)</i>		
<i>Rômulo (Convidado)</i>		
<i>Luciano Chagas</i>		
<i>Newton Armbh newton.carvalho</i>	<i>newton.carvalho_agenciarmbh. mg.gov.br#EXT#@charlistonmo reiragmailcom.onmicrosoft.com</i>	<i>newton.carvalho_agenciarmbh. mg.gov.br#EXT#@charlistonmo reiragmailcom.onmicrosoft.com</i>
<i>Nebai BHTRANS (Convidado)</i>		
<i>Lucas Milani - PBH/SMPU/SUPLA N (Convidado)</i>		



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

<i>DA SILVA Tamaris</i>	<i>tdasilva@systra.info</i>	<i>tdasilva@systra.info</i>
<i>Francielle ARMBH</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Leandro - Transfacil</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Dayane Machado -</i>		
<i>BHTrans</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Marcos Túlio de</i>	<i>marcos.melo@contagem.mg.go</i>	<i>marcos.melo@contagem.mg.go</i>
<i>Melo</i>	<i>v.br</i>	<i>v.br</i>
<i>Eloisa Borges</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>SÉRGIO MANINI</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Diego Pessoa -</i>		
<i>Agência RMBH</i>		
<i>(Guest)</i>		
<i>Luciano Medrado</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Ana Luiza de Aguiar</i>	<i>analuizaaguiar@ufmg.br</i>	<i>analuizaaguiar@ufmg.br</i>
<i>Joana Brasil (Guest)</i>		
<i>Jason do Prado</i>	<i>jasonprado@ufmg.br</i>	<i>jasonprado@ufmg.br</i>
<i>Silva</i>		
<i>Ana Flávia-</i>		
<i>Leinilson SMST</i>		
<i>Ribeirão das Neves</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Marcelo Amaral -</i>		
<i>Nossa BH</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Deborah Cristina da</i>	<i>deborahcristina@ufmg.br</i>	<i>deborahcristina@ufmg.br</i>
<i>Rocha</i>		
<i>Deborah Cristina da</i>	<i>deborahcristina@ufmg.br</i>	<i>deborahcristina@ufmg.br</i>
<i>Rocha</i>		
<i>Paulo Monteiro</i>	<i>paulorsmonteiro@cefetmg.br</i>	<i>paulorsmonteiro@cefetmg.br</i>
<i>Luciano</i>		
<i>Chagas/BHTRANS</i>		
<i>(Convidado)</i>		
<i>Guilherme Leiva</i>	<i>guilherme.leiva@cefetmg.br</i>	<i>guilherme.leiva@cefetmg.br</i>



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

André Veloso - Nossa BH (Convidado)		
Rubia Cecilia Augusta Francisco	rubia.francisco@meioambiente. mg.gov.br	rubia.francisco@meioambiente. mg.gov.br
Sérgio - Transfácil (Convidado)		
ECOS - Marinésia e equipe. (Convidado)		
Rodrigo Valú - IBIRITRANS (Convidado)		
DIMAS ALBERTO GAZOLLA	dagap07@ufmg.br	dagap07@ufmg.br
DIMAS ALBERTO GAZOLLA	dagap07@ufmg.br	dagap07@ufmg.br
DIMAS ALBERTO GAZOLLA	dagap07@ufmg.br	dagap07@ufmg.br
Jeferson Gazolla - SINDPAUTRAS (Convidado)		
Sidnei Raulino (Convidado)		
adriane carmo (Convidado)		
Anna Isabel Leal Correa	anna.correa@grupoccr.com.br	anna.correa@grupoccr.com.br
Victor Migliorini (Convidado)		
Alex Damasceno (Igarapé)		
Marcela (Convidado)		
Rodrigo - Fratar		
Renata Oliveira	renataoliveira@cefetmg.br	renataoliveira@cefetmg.br
Joana Brasil (Guest)		
Camila Marques de Castro	marquesdecastrocamila_gmail.c om#EXT#@cefetmgbr.onmicros oft.com	marquesdecastrocamila_gmail.c om#EXT#@cefetmgbr.onmicros oft.com



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

<i>Rômulo</i> (Convidado) <i>samuel.silva</i>	<i>samuel.silva_infraestrutura.mg.gov.br#EXT#@grupoccr.onmicrosoft.com</i>	<i>samuel.silva_infraestrutura.mg.gov.br#EXT#@grupoccr.onmicrosoft.com</i>
<i>Rodrigo - Fratar</i> <i>Engenharia</i> (Convidado) <i>Tomás</i>		

5. CHAT

[14:02] Nebai BHTRANS (Convidado)

Boa tarde

[14:02] Francielle ARMBH (Convidado) entrou temporariamente no bate-papo.

[14:02] Lucas Milani - PBH/SMPU/SUPLAN (Convidado)

boa tarde a todos

[14:05] Luciano Medrado (Convidado)

BOA TARDE A TODOS!!! - Luciano Medrado - FETCEMG/SETCEMG

[14:09] Luciano Chagas/BHTRANS (Convidado)

Boa tarde a todos!

[14:09] Júnior Silva - MDT (Convidado)

Boa tarde

[14:45] André Veloso - Nossa BH (Convidado)

então, se eu entendi, a projeção da divisão modal é baseada em uma projeção da od 2012 e antp 2018?

[14:46] André Veloso - Nossa BH (Convidado)

então, possivelmente, o descolamento motorizado individual tá subdimensionado

[14:46] Lucas Milani - PBH/SMPU/SUPLAN (Convidado)

subdimensionado é eufemismo, eu diria errado mesmo, com todo respeito aos pesquisadores.

[14:47] André Veloso - Nossa BH (Convidado)

Obrigado, Lucas. =]



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

[15:17] Luciano Medrado (Convidado)
VOU TER DE ME AUSENTAR EM FUNÇÃO DE COMPROMISSO EXTERNO. GOSTARIA DE OUVIR A GRAVAÇÃO.

[15:18] Luciano Medrado (Convidado)
BOA TARDE A TODOS!!!
(1 curtiu)

[15:34] Rodrigo Valú -IBIRITRANS (Convidado)
Ibirité já tinha integração com o sistema metropolitano em 2019.

[15:52] Guilherme Leiva (Convidado)
Abraço a todos. Vou trabalhar nos arquivos e posteriormente entro em contato.
(1 curtiu)

[15:53] Usuário Desconhecido Tomás (Convidado) entrou temporariamente no bate-papo.

[15:55] Prefeitura itaguara (Convidado)
Boa tarde a todos, também precisarei sair. Que ótimo os arquivos estarem disponíveis para consulta e estudo! Até a próxima!
(1 curtiu)

[15:56] Usuário Desconhecido Prefeitura itaguara (Convidado) não tem mais acesso ao chat.

[15:57] Usuário Desconhecido Sidnei Raulino (Convidado) não tem mais acesso ao chat.

[15:58] Júnior Silva - MDT (Convidado)
Felipe, obg pelas repostas.

[15:58] Usuário Desconhecido Marcelo Amaral - Nossa BH (Convidado) não tem mais acesso ao chat.

[15:59] Júnior Silva - MDT (Convidado)
Felipe, depois verifique esse número da rede viária de Sabará 442KM, tenho uma sensação de que o número seja maior que o apresentado

[16:01] Usuário Desconhecido Joana Brasil (Guest) (Convidado) não tem mais acesso ao chat.

[16:16] André Veloso - Nossa BH (Convidado)
tenho que sair, mas mantenho as críticas que fiz em reuniões anteriores, a saber:

[16:18] André Veloso - Nossa BH (Convidado)

- a dinâmica de apresentação e de discussão dos dados é muito tecnicista, sem perspectiva de inclusão na sua construção.
- não existe confiabilidade para os dados de deslocamentos não motorizados



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

- é muito lamentável que a gente não tenha, de fato, estimativa de deslocamentos por faixa de renda e por gênero.
- a apresentação foca nos resultados, como era de se esperar, mas não discute como identificar as lacunas.

[16:25] Renata Oliveira (Convidado)

Olá pessoal! Estou fora do pc e não consigo falar (mic) nesse momento. Muito bacana o esforço metodológico de produção de informação a partir de dados existentes.

Entretanto, queria me posicionar mais uma vez em relação ao foco em "viagens realizadas" como base do planejamento. Penso que fazer previsão de demandas a partir de dados históricos é um procedimento cada vez mais limitado em função das disrupções correntes. Penso que o objetivo finalístico do planejamento deveria ser mais orientado ao acesso equitativo às oportunidades na região metropolitana e não à mobilidade.

Concordo com as observações do André Veloso. Se a concepção de cenários não considerar diretrizes normativas, com foco no potencial de acesso, penso que mais uma vez teremos estimativas que reforçam iniquidades. Em especial com dados dissociados de atributos sociodemográficos.

[16:26] Usuário Desconhecido André Veloso - Nossa BH (Convidado) não tem mais acesso ao chat.

[16:26] Júnior Silva - MDT (Convidado)

Sim

[16:27] Jeferson Gazolla - SINDPAUTRAS (Convidado)

Parabens pela apresentação Felipe. Boa tarde.

[16:27] Renata Oliveira (Convidado)

Obrigada!!!!!! Um abraço!

[16:27] SÉRGIO MANINI (Convidado)

boa tarde!

[16:28] Renata Oliveira (Convidado)

Isso, Luciano! Essa é a abordagem do planejamento orientado à acessibilidade!

[16:28] Júnior Silva - MDT (Convidado)

Boa tarde a todos. Até a próxima

[16:28] Renata Oliveira (Convidado)



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Perfeito! (heart)

[16:28] Renata Oliveira (Convidado)

Brigadão!