

Relatório



BELO HORIZONTE/MG
SETEMBRO/2008

Realização:



Apoio:

Comitê Belo Horizonte
pela
Mobilidade Sustentável

Desafio Intermodal

O objetivo desta atividade é obter dados quantitativos e qualitativos sobre deslocamentos usando os meios de transportes disponíveis na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Consiste em comparar as variáveis envolvidas nas viagens com mesma origem, destino e momento de partida, realizadas por diferentes modos de transporte.

A idéia original deste trabalho vem da Cidade do Rio de Janeiro, através da Associação Transporte Ativo, pioneira na realização do Desafio Intermodal no Brasil.

O Desafio Intermodal faz parte de uma avaliação dos modos de transporte que pretende verificar o grau de eficiência de cada modo em quesitos como velocidade média, conforto, segurança, custo e a importância que os usuários creditam a cada um destes itens no momento da escolha do melhor modo de transporte antes de efetuar uma viagem. A finalidade da pesquisa é apontar a possibilidade de migração entre estes modos.

Para a realização do Desafio Intermodal, propusemos que:

1. Fosse feito um percurso que atendesse às seguintes premissas:

- Ser possível efetuar o trajeto de diferentes formas.
- Nenhum modo de transporte coletivo estar sendo privilegiado.
- Ser um trajeto na linha de desejo dos usuários do transporte.

2. Todos os modais deveriam passar por um posto de controle (PC), pré-estabelecido, no centro da cidade.

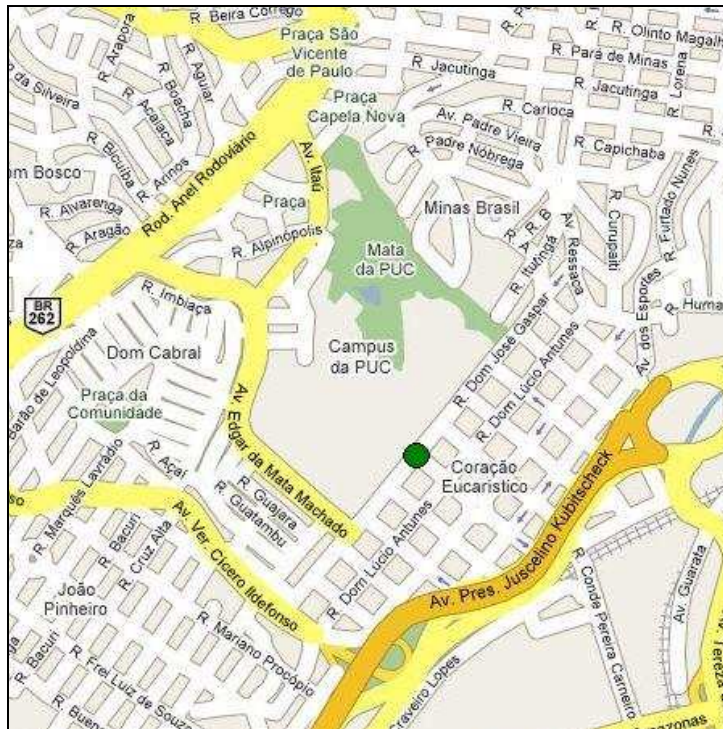
3. Fossem utilizados os modos de transporte listados a seguir:

- Automóvel
- Motocicleta
- Bicicleta
- Caminhada
- Corrida
- Ônibus direto
- Ônibus com baldeação
- Ônibus + caminhada
- Metrô + bicicleta
- Metrô + ônibus

Salientamos que este não é um método científico, uma vez que inúmeros fatores externos relevantes no processo não serão analisados (idade, sexo, experiência, condições meteorológicas e de fluidez, entre outros). No entanto acreditamos ser de grande valia pela originalidade, baixo custo de realização, interesse da sociedade no tema e geração de dados importantes que poderão ser cruzados entre si de diferentes modos pelos órgãos de planejamento do setor.

Trajeto

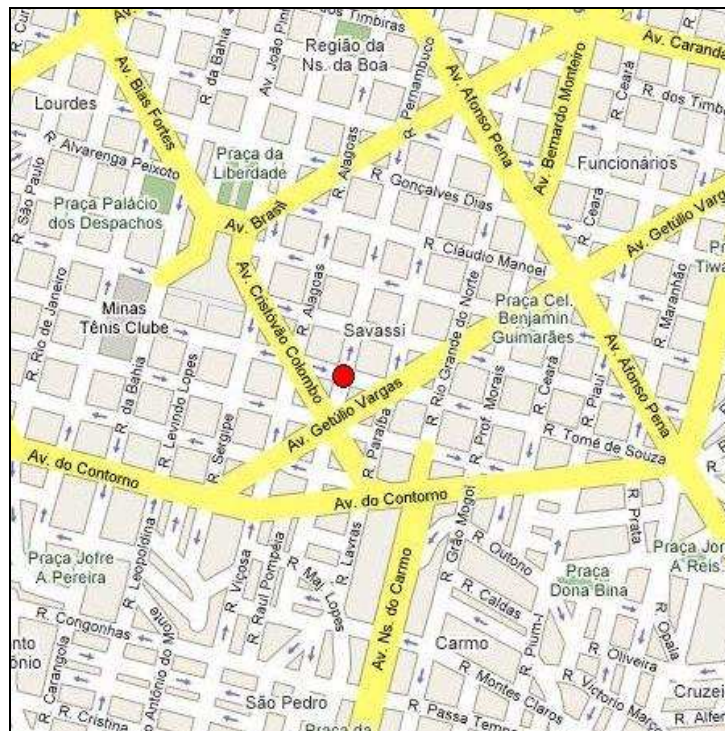
A saída foi situada no portão principal do campus da PUC, situado à Rua Dom José Gaspar, 500, bairro Coração Eucarístico.



O PC, onde todos os modais deveriam passar obrigatoriamente, ficou determinado na esquina da Av. Afonso Pena com R. da Bahia. Ele foi estrategicamente escolhido para que todos os participantes enfrentassem o trânsito do centro da cidade.



A chegada foi estabelecida à R. Pernambuco, quase esquina com Tomé de Souza, próximo à Praça Diogo de Vasconcelos (conhecida por Praça da Savassi).



Regras gerais

1. Os participantes sairão no mesmo instante e do mesmo local, com destino ao mesmo ponto, devendo o trajeto ser cumprido por diferentes modos de transporte.
2. Fica a cargo de cada participante desenvolver a rota que achar melhor, podendo inclusive alterá-la durante o percurso.
3. Todos os modais devem registrar através de foto a passagem pelo PC.
4. A observação às leis de trânsito e às regras de utilização dos modos de transporte coletivos é obrigatória.
5. Os participantes devem se locomover à velocidade comumente utilizada, não devendo, entretanto realizar paradas como abastecimento, telefonemas, compras, etc. O Desafio Intermodal não é uma corrida, é uma medição.
6. Os participantes que usarem carro e moto devem estar com a habilitação para conduzir veículos em situação regular.
7. Ao fim do trajeto será aplicado um questionário de avaliação da viagem.
8. Cada participante deverá utilizar um monitor cardíaco que informe a quantidade de calorias gastas e uma câmera fotográfica para registrar a passagem pelo PC.

Importante: os participantes são voluntários, e devem possuir seu próprio veículo no caso dos transportes particulares e arcarem com todas as despesas de seu deslocamento.

Apresentação dos dados

O evento foi realizado no dia 18/09/08. A saída deu-se às 18h20m. Participaram as seguintes pessoas:

Nome	Modal
Aylton Coelho	Bicicleta
Bruno Moterani	Automóvel
Humberto Guerra	Metrô + bicicleta dobrável
Lucas Aleixo	Caminhada
Lucas Moreira	Motocicleta
Márcio Neves	Metrô + ônibus
Maria Regina Moterani	Ônibus com baldeação
Maysa Mundim	Ônibus direto
Renato Mangini	Corrida
Waldir Lau	Ônibus + caminhada

Análise das informações

Determinam o rendimento dos modos de transporte verificados na realização do evento. Fazem parte da avaliação os seguintes itens:

- Tempo
- Custo
- Gasto de energia
- Velocidade média
- Emissão de poluentes

Metodologia de avaliação

A avaliação foi feita de forma a ordenar todos os itens avaliados numa escala de pontos para cada um deles e ao final a pontuação de cada modal foi somada e feita uma média.

Para cada item avaliado, o primeiro colocado soma o número de pontos igual ao da quantidade de participantes o que nesse desafio foi 10. Para cada posição abaixo pontuação é obtida atribuindo o valor total de participantes menos os que chegaram antes. Ou seja, para o segundo são 9 pontos, 8 para o terceiro, 7 para o quarto, 6 para o quinto, 5 para o sexto, 4 para o sétimo, 3 para o oitavo, 2 para o nono e 1 para o último colocado.

Em caso de empate, somam-se os pontos da respectiva posição e divide-se pelo número de participantes empatados na mesma colocação.

Avaliações

Tempo

Tempo gasto para percorrer o trajeto estabelecido.

Modal	Tempo PC	Tempo total	Pontos
Motocicleta (Lucas)	0:19	0:27:23	10
Bicicleta (Aylton)	0:31	0:38:23	9
Metrô + Bicicleta (Humberto)	0:34	0:42:40	8
Corrida (Renato)	0:40	0:51:11	7
Automóvel (Bruno)	0:46	0:52:53	6
Ônibus direto (Maysa)	0:42	1:04:23	5
Metrô + Ônibus (Márcio)	0:57	1:10:41	4
Caminhada (Lucas A.)	1:06	1:21:23	3
Ônibus com baldeação (Regina)	1:22	1:40:39	2
Ônibus + Caminhada (Waldir)	1:22	1:41:50	1

Custo

Custo financeiro durante o trajeto.

Modal	Custo	Custo (R\$)/Min.	Pontos
Bicicleta (Aylton)	R\$ 0.00	R\$ 0.00	9
Corrida (Renato)	R\$ 0.00	R\$ 0.00	9
Caminhada (Lucas A.)	R\$ 0.00	R\$ 0.00	9
Ônibus + Caminhada (Waldir)	R\$ 2.00	R\$ 0.02	7
Motocicleta (Lucas)	R\$ 0.72	R\$ 0.03	5.5
Ônibus direto (Maysa)	R\$ 2.10	R\$ 0.03	5.5
Ônibus com baldeação (Regina)	R\$ 4.20	R\$ 0.04	4
Automóvel (Bruno)	R\$ 2.50	R\$ 0.05	2.5
Metrô + Bicicleta (Humberto)	R\$ 2.10	R\$ 0.05	2.5
Metrô + Ônibus (Márcio)	R\$ 4.10	R\$ 0.06	1

Gasto de energia

Calorias gastas no deslocamento.

Modal	Gasto (Kcal)	Gasto (Kcal)/Min.	Pontos
Corrida (Renato)*	800	16	10
Caminhada (Lucas A.)	810	10	9
Bicicleta (Aylton)	268	7	8
Ônibus direto (Maysa)*	300	5	7
Ônibus + Caminhada (Waldir)	256	3	6
Automóvel (Bruno)*	110	2	2
Metrô + Ônibus (Márcio)*	120	2	2
Metrô + Bicicleta (Humberto)	70	2	2
Motocicleta (Lucas)	40	1	2
Ônibus com baldeação (Regina)	126	1	1

* - Valores estimados.

Velocidade Média

Velocidade média de cada modal.

Modal	Distância (Km)	Vel. Média (Km/h)	Pontos
Motocicleta (Lucas)	8.80	20	10
Bicicleta (Aylton)	9.80	15	8.5
Metrô + Bicicleta (Humberto)	10.30	15	8.5
Ônibus direto (Maysa)	11.30	11	7
Automóvel (Bruno)	8.80	10	5.5
Corrida (Renato)	8.30	10	5.5
Metrô + Ônibus (Márcio)	10.30	9	4
Caminhada (Lucas A.)	8.60	6	2.5
Ônibus com baldeação (Regina)	9.40	6	2.5
Ônibus + Caminhada (Waldir)	9.10	5	1

Emissão de poluentes

CO (Monóxido de Carbono)*

Modal	Emissã o CO (g/Km)	Distânci a (Km)	Emissão total (g)	Nº max. passag. (P)	Emissão por passag. (g/P)	Pontos
Bicicleta (Aylton)**	0.00	9.80	0.00	1	0.00	8.5
Metrô + Bicicleta (Humberto)**	0.00	10.30	0.00	1	0.00	8.5
Corrida (Renato)**	0.00	8.30	0.00	1	0.00	8.5
Caminhada (Lucas A.)**	0.00	8.60	0.00	1	0.00	8.5
Ônibus + Caminhada (Waldir)***	5.45	2.10	11.45	50	0.23	6
Metrô + Ônibus (Márcio)***	5.45	3.00	16.35	50	0.33	5
Ônibus com baldeação (Regina)	5.45	9.40	51.23	50	1.02	4
Ônibus direto (Maysa)	5.45	11.30	61.59	50	1.23	3
Automóvel (Bruno)	2.00	8.80	17.60	5	3.52	2
Motocicleta (Lucas)	5.50	8.80	48.40	2	24.20	1

* - Considerou-se o limite máximo de emissão de poluentes definidos pelo IBAMA/PROCONVE.

(<http://www.ibama.gov.br/proconve>)

** - Considerou-se o valor 0 para bicicleta, metrô, corrida e caminhada.

*** - Considerou-se apenas a distância percorrida de ônibus.

HC (Hidrocarbonetos)*

Modal	Emissã o HC (g/Km)	Distânci a (Km)	Emissão total (g)	Nº max. passag. (P)	Emissão por passag. (g/P)	Pontos
Bicicleta (Aylton)**	0.00	9.80	0.00	1	0.00	8.5
Metrô + Bicicleta (Humberto)**	0.00	10.30	0.00	1	0.00	8.5
Corrida (Renato)**	0.00	8.30	0.00	1	0.00	8.5
Caminhada (Lucas A.)**	0.00	8.60	0.00	1	0.00	8.5
Ônibus + Caminhada (Waldir)***	0.78	2.10	1.64	50	0.03	6
Metrô + Ônibus (Márcio)***	0.78	3.00	2.34	50	0.05	5
Ônibus com baldeação (Regina)	0.78	9.40	7.33	50	0.15	4
Ônibus direto (Maysa)	0.78	11.30	8.81	50	0.18	3
Automóvel (Bruno)	0.30	8.80	2.64	5	0.53	2
Motocicleta (Lucas)	1.20	8.80	10.56	2	5.28	1

* - Considerou-se o limite máximo de emissão de poluentes definidos pelo IBAMA/PROCONVE.

(<http://www.ibama.gov.br/proconve>)

** - Considerou-se o valor 0 para bicicleta, metrô, corrida e caminhada.

*** - Considerou-se apenas a distância percorrida de ônibus.

NOx (Óxidos de Nitrogênio)*

Modal	Emissã o NOx (g/Km)	Distânci a (Km)	Emissão total (g)	Nº max. passag. (P)	Emissão por passag. (g/P)	Pontos
Bicicleta (Aylton)**	0.00	9.80	0.00	1	0.00	8.5
Metrô + Bicicleta (Humberto)**	0.00	10.30	0.00	1	0.00	8.5
Corrida (Renato)**	0.00	8.30	0.00	1	0.00	8.5
Caminhada (Lucas A.)**	0.00	8.60	0.00	1	0.00	8.5
Ônibus + Caminhada (Waldir)***	5.00	2.10	10.50	50	0.21	6
Metrô + Ônibus (Márcio)***	5.00	3.00	15.00	50	0.30	5
Automóvel (Bruno)	0.25	8.80	2.20	5	0.44	4
Ônibus com baldeação (Regina)	5.00	9.40	47.00	50	0.94	3
Ônibus direto (Maysa)	5.00	11.30	56.50	50	1.13	2
Motocicleta (Lucas)	0.30	8.80	2.64	2	1.32	1

* - Considerou-se o limite máximo de emissão de poluentes definidos pelo IBAMA/PROCONVE.

(<http://www.ibama.gov.br/proconve>)

** - Considerou-se o valor 0 para bicicleta, metrô, corrida e caminhada.

*** - Considerou-se apenas a distância percorrida de ônibus.

Avaliação final

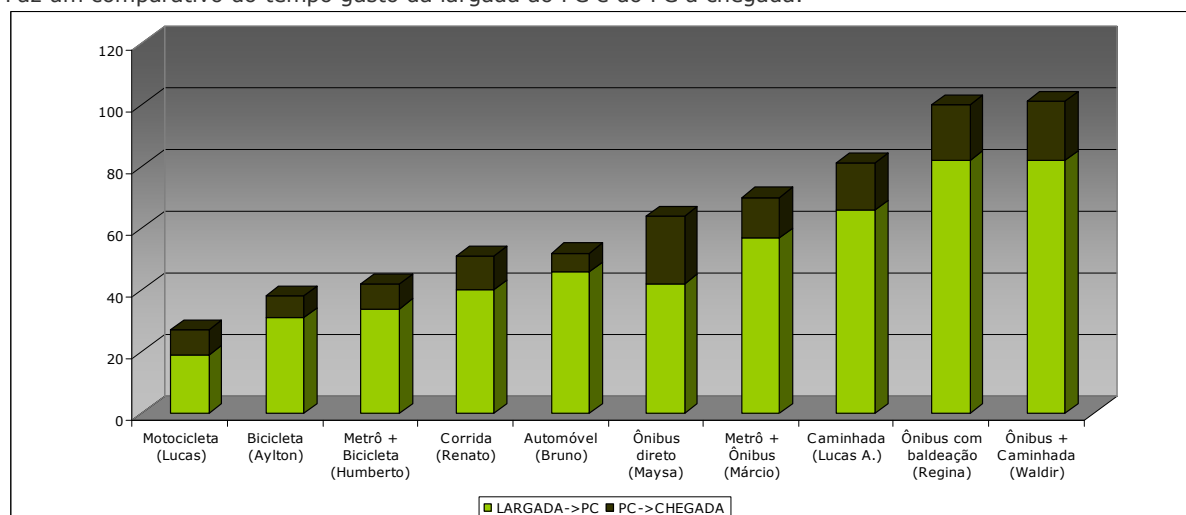
Soma das avaliações em cada uma das perspectivas relacionadas acima.

Modal	Tempo	Custo	Gasto Energ.	Veloc. Média	Emissão de poluentes			Total
					CO	HC	NOx	
Bicicleta (Aylton)	9.0	9.0	8.0	8.5	8.5	8.5	8.5	60.0
Corrida (Renato)	7.0	9.0	10.0	5.5	8.5	8.5	8.5	57.0
Caminhada (Lucas A.)	3.0	9.0	9.0	2.5	8.5	8.5	8.5	49.0
Metrô + Bicicleta (Humberto)	8.0	2.5	2.0	8.5	8.5	8.5	8.5	46.5
Ônibus + Caminhada (Waldir)	1.0	7.0	6.0	1.0	6.0	6.0	6.0	33.0
Ônibus direto (Maysa)	5.0	5.5	7.0	7.0	3.0	3.0	2.0	32.5
Motocicleta (Lucas)	10.0	5.5	2.0	10.0	1.0	1.0	1.0	30.5
Metrô + Ônibus (Márcio)	4.0	1.0	2.0	4.0	5.0	5.0	5.0	26.0
Automóvel (Bruno)	6.0	2.5	2.0	5.5	2.0	2.0	4.0	24.0
Ônibus com baldeação (Regina)	2.0	4.0	1.0	2.5	4.0	4.0	3.0	20.5

Gráfico

Tempo

Faz um comparativo do tempo gasto da largada ao PC e do PC à chegada.



Repare que alguns modais chegaram com tempos parecidos no PC, mas com o trânsito do centro, a facilidade de deslocamento foi o fator decisivo no resultado final.

Participantes

Agradecemos aos participantes, por dedicarem seu tempo, recursos e dinheiro para a realização desse Desafio Intermodal.

Nas fichas de cada um dos participantes a seguir, estão contidos todos os resultados individuais além das respostas a um questionário geral de avaliação respondido por cada um após a realização do Desafio.

Bicicleta

Nome: Aylton Coelho
Profissão: Funcionário público
Idade: 54 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?

Que o trânsito estava congestionado e eu consegui passar pelos carros sem problema algum.

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?

Sim, porque proporciona melhor adaptação com o trânsito que convivemos nos grandes centros urbanos.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?

Bicicleta, sem a menor dúvida.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?

Acho que o meu modal está perfeito, poderia haver também avaliação por faixa etária.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?

Todos só teriam a ganhar.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?

Existe a necessidade das autoridades investirem mais no transporte público, principalmente na modalidade metrô.

Impressões¹:

Praticidade
Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança
Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

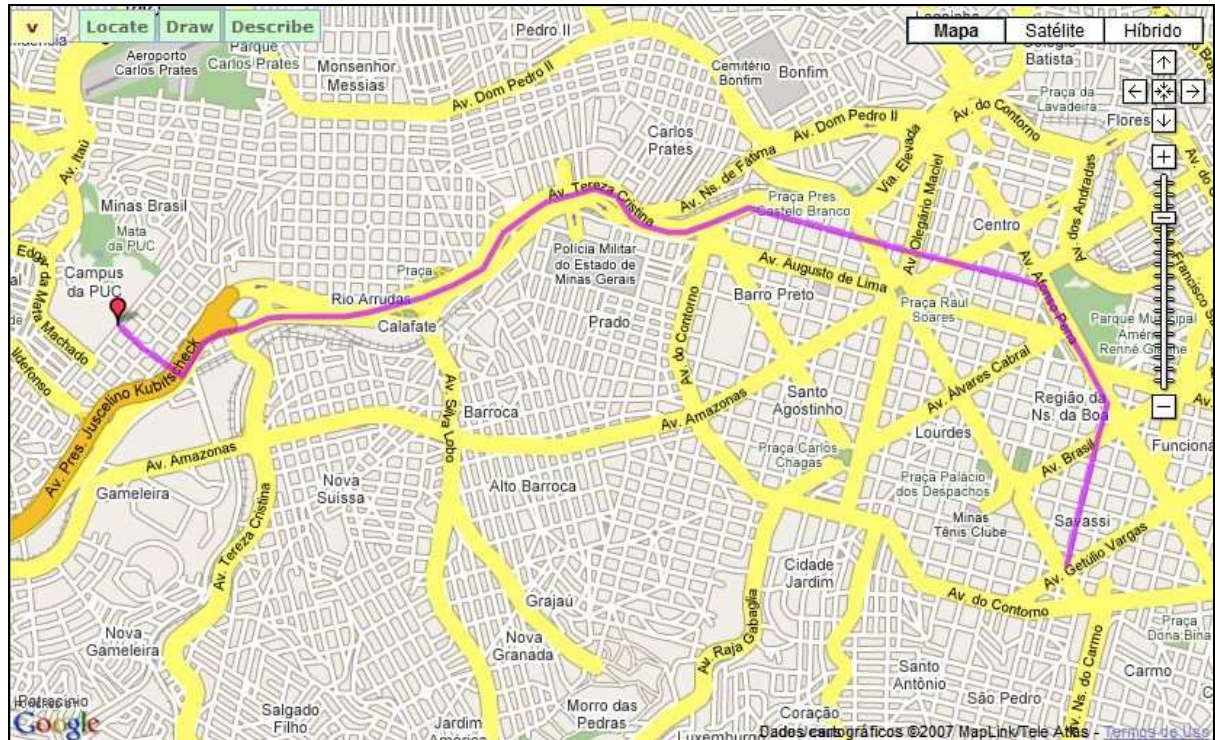
¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Corrida

Nome: Renato Mangini Dias
Profissão: Engenheiro de Software
Idade: 32 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?

Possibilidade de me exercitar enquanto me desloco.

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?

É muito adequado, não é o mais adequado por falta de acostamento ou passeio para pedestres.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?

Bicicleta.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?

A prefeitura poderia melhorar as condições para pedestres, especialmente na via expressa.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?

Menos carros nas ruas, mais pessoas saudáveis, menos custo com a saúde pública.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?

As pessoas que reclamam de falta de tempo para exercícios poderiam integrar a ida ou volta ao trabalho com uma corrida ou caminhada.

Impressões¹:

Praticidade

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Metrô + Bicicleta dobrável

Nome: Humberto Guerra Fernandes
Profissão: Analista de Sistemas
Idade: 40 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?

Saber que é viável transportar a bicicleta dobrável no metrô.

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?

Para deslocamentos mais longos, com uma boa parte coberta pelo metrô, é uma ótima opção. A bicicleta é um excelente modal complementar ao metrô.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?

Bicicleta, sempre. E eu posso escolher.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?

Aceitação de bicicletas no metrô. E bicicletários nas estações.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?

Mais gente poderia deixar o carro em casa.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?

Quanto menos gente de carro, melhor a cidade, e maior a qualidade de vida de todo mundo.

Impressões¹:

Praticidade
Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança
Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Metrô + Ônibus

Nome: Márcio Luiz Neves

Profissão: Calculista

Idade: 46 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?

A diversidade do trajeto.

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?

Acredito que parcialmente, uma vez que o metrô não polui.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?

Motocicleta.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?

Após descer do metrô, passar a pé pelo PC e então embarcar no ônibus.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?

Com certeza diminuiria o número de veículos menores pelo centro.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?

Afastado o sedentarismo por se locomover só com veículo automotor, diretamente melhorar-se a qualidade de vida com a prática de algum exercício físico.

Impressões¹:

Praticidade

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Ônibus + Caminhada

Nome: Waldir Simões Lau
Profissão: Comerciante
Idade: 52 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?
Ler.

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?
Não sei.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?
Ônibus direto.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?
O trânsito.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?
Em substituição ao automóvel, melhoraria o trânsito.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?
Como via antes.

Impressões¹:

Praticidade
Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança
Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Ônibus direto

Nome: Maysa Mundim Zucheratto

Profissão: Estudante

Idade: 18 anos

Percurso:



O que você mais gostou no trajeto?

A comodidade de ter onde sentar (por sorte).

O meio de transporte que você usou é o mais adequado? Por que?

Sim, pois é o mais viável quando não se possui um veículo próprio.

Se pudesse escolher, qual meio de transporte você utilizaria?

Carro.

O que poderia mudar no modal que você utilizou?

Aumento da frota de linhas de ônibus e pista exclusiva para o transporte coletivo.

O que você acha que aconteceria se este modal fosse mais utilizado?

Diminuiria o fluxo de carros e, no atual sistema de transporte, aumentaria o número de pessoas "em pé" nos ônibus.

Após este desafio, como você vê a relação do transporte com a qualidade de vida?

Se bem organizado, utilizado e planejado, é possível que os dois se conciliem bem.

Impressões¹:

Praticidade

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conforto

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Segurança

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

Conflitos²

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

¹: 1=péssimo, 2=ruim, 3=médio, 4=bom e 5=ótimo.

²: 1 equivale a muitos conflitos e 5 a nenhum conflito.

Conclusões:

Pelos resultados obtidos neste desafio, pode-se concluir que o modelo de deslocamento em vigor em Belo Horizonte é ineficiente, proporcionando ao modal que aloca mais espaço nas ruas – o automóvel – uma velocidade média muito baixa. O excessivo volume de carros nas ruas foi algo observado por todos os voluntários (embora não tenha sido relatado um congestionamento excessivo, situação em que os problemas observados seriam ainda mais agudos). É emblemático que o corredor tenha chegado ao destino antes do automóvel.

O mau resultado obtido pelos deslocamentos que usaram ônibus – e o resultado mais evidente disso é o usuário do ônibus + caminhada, que chegou ao destino depois daquele que fez todo o trajeto caminhando – pode ser em boa parte creditado aos engarrafamentos da cidade, uma vez que os coletivos têm que dividir o espaço com os automóveis. Em nenhum dos trajetos havia faixas ou pistas exclusivas para ônibus (elas são escassas em Belo Horizonte). A impossibilidade de se usar o metrô para todo o deslocamento proposto evidencia a sua baixa capilaridade na cidade.

Quando se agrega à avaliação variáveis que normalmente não são consideradas pelos atores do sistema de trânsito no seu processo de escolha do modal de deslocamento, os problemas observados se agravam. Além da baixa eficiência e do alto custo, a presença excessiva de automóveis na cidade representa poluição atmosférica, poluição sonora, estresse, diminuição da interação com a cidade (com consequentes desvalorização e desumanização do espaço público), sedentarismo e maior risco de acidentes. Parte desses problemas existe também no uso dos ônibus, mas, repita-se, ali esses problemas diminuiriam se os ônibus não precisassem compartilhar espaço com os automóveis – fosse pela diminuição de carros nas ruas, fosse pela existência expressiva de faixas/vias exclusivas.

A motocicleta, o único dos modais motorizados que obteve desempenho considerado bom em termos de tempo gasto – em virtude de suas dimensões e sua agilidade –, tem sua utilização colocada em xeque quando é avaliada sua emissão de poluentes, demonstrando um impacto ambiental mais grave que em todos os demais modais. O fator risco de acidentes não foi considerado nessa avaliação, mas é algo que o senso comum associa imediatamente ao uso da motocicleta, e que as estatísticas corroboram.

O desempenho da bicicleta põe em evidência sua eficiência, ainda que o deslocamento desse Desafio tenha permitido uma definição de itinerário que evite grandes aclives. Isso, porém, é algo possível para quase toda a extensão de Belo Horizonte, a despeito da crença generalizada de que a topografia da cidade não favorece a ciclo-mobilidade. Entretanto, aqueles que já são usuários desse modal apontam como principais dificuldades não o relevo, mas a falta de estrutura (bicicletários seguros, chuveiros em empresas) e a hostilidade do transporte motorizado para com os ciclistas.

Com base nos resultados obtidos, somos convidados a refletir sobre as nossas condições de deslocamento e a pensar em soluções que considerem, de forma global, os problemas existentes em cada alternativa, e principalmente nos fatores que determinam as decisões e escolhas por parte dos atores do trânsito. Grande parte da população acredita que o automóvel é o mais eficiente modal. Esse experimento mostra que, ao menos no que diz respeito a grandes centros urbanos, essa convicção, hoje, está a cada dia mais distante da realidade. Por outro lado, os transportes ditos alternativos – o transporte coletivo e os transportes não-motorizados – ainda padecem de grande falta de credibilidade. O transporte coletivo mais usado na cidade – o ônibus – tem sua eficiência comprometida pelos congestionamentos. O deslocamento a pé só se adequa a pequenas distâncias. O uso da bicicleta tem ainda um baixo poder de atração, pela sensação de insegurança e pela falta de estrutura para os ciclistas.

Agradecimentos

- Aos voluntários, que permitiram a realização deste evento:

Organizador:

Alexandre Marçal

Participantes:

Aylton Coelho

Bruno Moterani

Humberto Guerra

Lucas Aleixo

Lucas Moreira

Márcio Neves

Maria Regina Moterani

Maysa Mundim

Renato Mangini

Waldir Lau

- À Transporte Ativo e à Prefeitura de Santo André pelas idéias e modelos fornecidos em seus relatórios.

- Às entidades constituintes do Comitê BH de Mobilidade Sustentável, pelo apoio e pela divulgação.