

I DESAFIO INTER MODAL

(DIM) - RECIFE 2012

RELATÓRIO
FEVEREIRO 2013

EXPEDIENTE

REALIZAÇÃO

Observatório do Recife

Grupo de voluntários em prol da melhoria da qualidade da mobilidade urbana do Recife

COLABORADORES/ORGANIZADORES DO I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - RECIFE

Anderson Freire

Ângela Maria Silva

Camila Marques

Carlos Alberto Milheiro

Célia Correia

César Barros

Cláudia Holder

Daniel Valença

Enio Paipa

Érico Andrade

Felipe Malagueta

Fernando Lima

João Gonçalves

Lígia Lima

Lucio Flausino

Marcelo Negromonte

Márcio de Moura

Maria Amélia Leite

Mariana Lyra

Renato Fernando da Silva

Roberta Cardoso

Sílvio Monte

Zandra de Holanda

ARTE DA DIVULGAÇÃO DO I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - RECIFE

Sílvio Monte

DIAGRAMAÇÃO

Aponte Comunicação

www.aponte.com.br

EDIÇÃO E REVISÃO

Marcelo Negromonte

FOTOGRAFIA

Léo Caldas | Titular Fotografia

SUMÁRIO

1	Apresentação	4
2	Introdução	5
3	Metodologia	8
	3.1 – Regras do DIM	
	3.2 – Definições	
	3.3 – Avaliação objetiva	
	3.4 – Avaliação subjetiva	
4	Definição dos dados iniciais	13
	4.1 – Horário de partida	
	4.2 – Ponto de partida	
	4.3 – Ponto de chegada	
	4.4 – Modais participantes	
5	Dados obtidos no I DIM	15
	5.1 – Tempo e distância	
6	Resultados e discussões	17
	6.1 – Resultado geral	
	6.2 – Tempo gasto	
	6.3 – Energia calórica	
	6.4 – Emissão de poluentes	
	6.5 – Custos	
	6.6 – Avaliação	
7	Avaliação objetiva dos cinco modais básicos	22
8	Considerações finais	24

Referências

Apêndice I

Apêndice II

Anexo I

APRESENTAÇÃO

A situação caótica da mobilidade urbana é tema frequente da mídia brasileira e das organizações da sociedade civil, em especial na cidade do Recife, que nos últimos dois anos, busca a sua melhoria. Podemos indagar: como tornar a mobilidade urbana da cidade do Recife, ou melhor, da Região Metropolitana do Recife, sustentável? Quais modais devem ter uma atenção especial? Como ocorre a integração entre os diferentes modais na cidade do Recife? Qual é a infraestrutura necessária para desenvolver uma mobilidade urbana de qualidade para todos?

Sabe-se, conforme artigo 2º da Lei Nº 12.587, de janeiro de 2012, que “A Política Nacional de Mobilidade Urbana tem por objetivo contribuir para o acesso universal à cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana”. Logo, com o intuito de promover uma reflexão sobre o uso dos modais e seus impactos na política de mobilidade da cidade do Recife, o Observatório do Recife, juntamente com um grupo de voluntários, promoveram o I DESAFIO INTERMODAL (DIM) – Recife, no dia 13 de setembro de 2012, com saída às 18h do Shopping Boa Vista e com chegada no Shopping Center Recife.

Este documento propõe provocar o início de uma sensibilização de concepções sobre mobilidade urbana sustentável na cidade. É importante ressaltar que a análise apresentada neste relatório é apenas um das possíveis de serem realizadas com os dados coletados, por isso, estamos abertos à contribuições para o aperfeiçoamento dos próximos Desafios Intermodais.

Equipe de coordenação do I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife



INTRODUÇÃO

Em entrevista à jornalista Natália Garcia, do projeto Cidades Para As Pessoas, o Urbanista dinamarquês Jeff Risom (do escritório Gehl Architects, Dinamarca) comentou que “a boa mobilidade é aquela que dá opções ao cidadão”.

Uma cidade que se preocupa em garantir o direito constitucional de ir e vir ao longo do território urbano proporciona condições que garantam infraestrutura, acesso, acessibilidade e qualidade ambiental e de vida para o cidadão poder frequentar o trabalho, estudo, atividade de lazer e demais necessidades que requeiram sair de um lugar e alcançar outro.

Porém, ao contrário do esperado, há anos observamos um modelo de planejamento das cidades que buscam garantir fluidez ao automóvel cada vez mais presente, colocando em oposição o veículo individual motorizado e o restante da população, que utiliza outras formas de deslocamento. O resultado hoje são cidades poluídas, espacialmente dispersas, transporte público precário, sensação de insegurança por parte de pedestres, ciclistas e portadores de necessidades especiais e engarrafamentos. Vemos ainda a elevação nos gastos públicos com saúde, pagamento de sinistros, obras viárias que não atendem à demanda crescente pelo automóvel.

Recentemente, iniciativas nas diversas esferas da administração pública procuram reverter o quadro atual em busca de sistemas de mobilidade que garantam opção, acesso, acessibilidade de forma sustentável para a população. Essas ideias têm orientado mudanças na gestão pública.

Além disso, a população, espontaneamente ou organizada em movimentos sociais, tem buscado participar, agir e cobrar soluções para a mobilidade sustentável. Nesse contexto, iniciativas como a do Desafio Intermodal, realizado há seis anos no Brasil e pelo menos há uma década em outros países, buscam mostrar que a equação para deslocamentos acessíveis, justos e sustentáveis não funciona somente quando realizados no menor tempo, mas sim quando consegue reunir as melhores condições para cada pessoa (seja tempo, emissão de poluentes, custo econômico, ou fatores subjetivos como conforto).

Esperamos que os resultados deste Desafio Intermodal em Recife possam sensibilizar a população, incentivando-a a cobrar com aquilo que garante seu direito e sua autonomia: poder de escolha.

UM POUCO DE HISTÓRIA

Para um melhor entendimento da dimensão dos desafios da mobilidade urbana do Recife, é importante contextualizar, brevemente, o cenário da cidade.

O processo de urbanização da cidade do Recife remota ao século XVI, com a ocupação decorrente da atividade portuária realizada no atual bairro do Recife, apresentando configuração urbana compacta e população crescendo em ritmo lento, com ocupações pontuais ao longo dos cursos dos rios.

Os primeiros registros de sistemas de transporte no Recife datam de meados do século XIX, quando chegaram à cidade bondes puxados por animais, sendo um pouco mais tarde substituídos por bondes elétricos à medida que o crescimento populacional e a expansão territorial se deram ao longo do espaço, contribuindo para a configuração da Região Metropolitana do Recife (RMR).

À medida que a cidade crescia, configurando o atual território metropolitano com a ocupação de grandes vazios urbanos ao longo de cursos de rios, estradas e linhas férreas, destacam-se obras viárias construídas ou ampliadas buscando aumentar o espaço das ruas para permitir a passagem de ônibus e automóveis – estes últimos presentes em número crescente. Destacam-se nesse período ações como as avenidas Agamenon Magalhães, Mascarenhas de Moraes, Norte, Sul, Recife e Beberibe.

Na década de 1960, o processo intenso de urbanização se associou ao aumento do uso de veículos motorizados, tanto de automóveis, quanto de ônibus.

O marco na priorização do transporte público na cidade deu-se nos anos 1980 com a criação da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU), que passou a gerenciar o transporte público no território metropolitano da cidade. Além disso, cabe citar a estruturação do serviço metroviário com a inauguração da primeira linha de metrô (1985) ligando o centro do Recife até o centro da cidade de Jaboatão dos Guararapes e ao Terminal Rodoviário de Passageiros, transformando-o no Terminal Integrado de Passageiros (TIP).

Após a década de 1980 observa-se nas grandes regiões metropolitanas do Brasil a queda no uso do transporte público (de 68% para 51% do total de viagens motorizadas) e o aumento no uso do automóvel (de 32% para 49%).

Nos anos 2000 começaram os debates em busca da melhoria do transporte não-motorizado, procurando atender a uma demanda sempre presente de deslocamentos feitos a pé e por bicicleta. Nesse contexto podemos sentir o descaso das políticas públicas voltadas para a melhoria da acessibilidade universal da cidade ao observarmos a atual situação das calçadas do Recife e como se dá o compartilhamento de vias urbanas com o veículo bicicleta (hoje, há apenas cerca de 24 km de cicloestruturas em toda cidade).

Nas últimas décadas (1990-2011) houve um aumento médio anual de mais de 33 mil novos carros na frota de automóveis do estado de Pernambuco, o que equivale a um aumento médio de 6% ao ano, ou uma média de 2750 carros novos nas ruas por mês. Muito acima da taxa de crescimento da população de Pernambuco nos últimos 10 anos, que foi de 1,06%, segundo o IBGE. Atualmente, são mais de dois milhões de automóveis em Pernambuco, destes, 1 milhão se concentram na Região Metropolitana do Recife, sendo 600 mil apenas na capital.

Paralelo a esse cenário, nos últimos anos, cresce o uso da moto. Cerca de 110 mil motos estão nas ruas da cidade de forma desestruturada, provocando o aumento de vítimas de trânsito, ao ponto de ser considerado um problema da saúde pública. Somente no Hospital da Restauração, 75% dos leitos de traumatologia são ocupados por motociclistas.

A situação de ampliação da frota de carros e motos acarreta crescentes engarrafamentos na cidade, gerando um problema sistêmico com prejuízo para usuários de transporte público, individual motorizado e não-motorizado.

A expectativa para os próximos anos é de que, com a colaboração da sociedade civil, de marcos da gestão pública e de empresas, as condições de mobilidade para os cidadãos do Grande Recife melhorem, valorizando e priorizando transportes públicos e não-motorizados, como orienta o Plano Municipal de Mobilidade do Recife de 2011 e a Política Nacional de Mobilidade Urbana de 2012.



METODOLOGIA

O Desafio Intermodal se propõe a comparar diferentes formas de deslocamento dos diversos modais, procurando retratar a realidade das condições de mobilidade da cidade, levando em consideração os prós e os contras que estes trazem nos aspectos pessoal, social e ambiental. As avaliações em cada grupo de parâmetros foram dadas dentro dos critérios de avaliação objetiva e subjetiva.

A fórmula utilizada foi pensada com o intuito de deixar o resultado simples e permitir a cada pessoa ponderar sobre que parâmetros mais influenciaram em seus deslocamentos. A opção foi a de aceitar parâmetros que realmente influenciaram no deslocamento de cada modal e rejeitar os parâmetros que são inerentes ao modal e que não afetaram o deslocamento por si. Por exemplo, “ruído” é um parâmetro diretamente rejeitado porquê é algo imutável no modal, ou seja, o ônibus já sairia de cara perdendo nesse parâmetro antes mesmo do desafio começar.

Na avaliação objetiva foram averiguados os indicadores: tempo, energia calórica, custo financeiro e emissão de poluentes, todos relativos ao deslocamento. E na avaliação subjetiva (aplicação de um questionário na chegada do desafio) os usuários de cada modalidade foram questionados a respeito de indicadores como conforto, segurança, praticidade, infraestrutura e condições do trânsito. Cada parâmetro teve o seu ranking próprio e os modais foram vencedores nos diversos rankings, possibilitando a avaliação individual e pessoal de cada modal.

Será feito um ranking em separado para os modais bicicleta, carro, motocicleta, ônibus e pedestres, por serem modais básicos que podem ser encontrados em quase todas as cidades brasileiras. Assim, será possível a comparação desses modais com outras cidades no País.

Ademais, organizadores, fiscais e participantes se comprometeram em seguir as regras pré-definidas para o I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife.

Para a primeira edição do DESAFIO INTERMODAL (DIM) – Recife determinou-se quatro categorias de vencedores de acordo com os seguintes parâmetros: tempo, custo financeiro, emissão de poluentes e avaliação pessoal (média aritmética das notas dos parâmetros da avaliação subjetiva). Estes indicadores ajudam a avaliar a realidade da escolha dos deslocamentos urbanos, permitindo a cada cidadão priorizar num determinado momento quais parâmetros definirão o seu modo de transitar.

REGRAS DO I DIM

👉 O DESAFIO INTERMODAL (DIM) será composto por pelo menos cinco modais básicos, com ao menos um participante para cada modal (bicicleta, carro, motocicleta, ônibus e pedestre).

👉 Outros modais, bem como integração entre modais, poderão ser incluídos pelos organizadores do DESAFIO INTERMODAL (DIM).

👉 Os ponto de saída e chegada, bem como o horário de partida devem ser definidos e informados pelos organizadores com pelo menos uma semana anterior ao evento, e deverão ser os mesmos para todos os participantes.

👉 Os participantes deverão chegar com pelo menos uma hora de antecedência ao ponto de saída.

👉 Todos os participantes deverão partir do ponto de saída no mesmo instante (horário de partida).

👉 Deverá ter pelo menos um fiscal no ponto de saída e outro no ponto de chegada, os quais deverão sincronizar seus cronômetros antes do início do desafio.

👉 O fiscal do ponto de saída deverá lembrar as regras aos participantes e autorizar a saída exatamente no horário de partida estipulado após realizar contagem regressiva.

👉 Os participantes que possuam modais que necessitem estacionar, devem fazê-lo tanto no ponto de saída quanto no ponto de chegada nos locais destinados para tal fim. Na ausência de um local para estacionar o modal a uma distância de até 150m do ponto de chegada, este estacionará num lugar alternativo definido pela comissão organizadora.

👉 Cada participante deverá:

1. ter o conhecimento de como utilizar o modal no qual está inscrito
2. ter posse do modal no qual está inscrito, no caso de utilizar um modal individual em alguma parte do percurso.

👉 Cada participante deverá arcar com as despesas de seu percurso.

👉 A organização pode decidir pelo ressarcimento das despesas específicas de percurso.

- 👉 Os participantes deverão conhecer e respeitar o Código de Trânsito durante todo o percurso de acordo com as especificidades de seus modais.
- 👉 Os participantes deverão escolher seus percursos por conta própria, da forma que mais lhe for conveniente, mas sem desrespeitar o Código de Trânsito.
- 👉 Os participantes deverão realizar o percurso na velocidade que normalmente o fariam no cotidiano, não podendo realizar deslocamentos propositais com o intuito de aumentar ou diminuir o seu tempo a fim de favorecer o seu ou outro modal.
- 👉 Os fiscais devem coletar a avaliação do percurso feito pelos participantes assim que estes alcancem o ponto de chegada.
- 👉 O resultado do I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife deverá ser divulgado em forma de relatório em um tempo pré-determinado pela organização.

DEFINIÇÕES GERAIS

CÓDIGO DE TRÂNSITO

Leis de trânsito vigentes na cidade onde se dá a realização do desafio

FISCAL

Voluntário responsável por dar suporte à realização do DIM e isento do desafio

HORÁRIO DE PARTIDA

Horário exato que se dará a largada aos participantes

MODAL

Meio de deslocamento válido entre dois pontos estipulados

MODAL INDIVIDUAL

Modal que tem como finalidade o deslocamento de um único indivíduo (mas que eventualmente possa levar mais de um passageiro, no caso da motocicleta e bicicleta).

PARTICIPANTE

Voluntário que realizará o percurso no modal escolhido

PERCURSO

Trajetos que ligam o ponto de saída ao ponto de chegada

PONTO DE SAÍDA

Local onde devem estar os participantes no momento da largada do desafio

PONTO DE CHEGADA

Local onde devem chegar os participantes do desafio

AVALIAÇÃO OBJETIVA

Entende-se como avaliação objetiva os valores que podem ser calculados diretamente através de parâmetros medidos durante o percurso do DESAFIO INTERMODAL (DIM).

CUSTO FINANCEIRO DO DESLOCAMENTO

É a quantia em dinheiro que cada modal gastou com o deslocamento em si, desprezando os outros valores. Para os modais individuais motorizados, será calculado como a soma do preço dos estacionamento com o produto entre a distância do percurso e o custo do combustível para aquele dia. Para os modais coletivos, será considerado apenas o preço da passagem.

ENERGIA CALÓRICA DO DESLOCAMENTO

É a energia humana gasta pelo participante durante o deslocamento, resultado de seu esforço. O gasto calórico de cada tipo de exercício já é estimado pela ciência, levando em conta, inclusive, a velocidade. Utilizando-se o tempo de deslocamento de cada participante e fazendo o produto por esses valores estimados, é possível calcular a energia calórica em calorias por grama.

EMIÇÃO DE POLUENTES POR PESSOA NO DESLOCAMENTO

É o quanto cada modal emitiu de poluentes em equivalentes de CO₂. Será computado apenas para os modais motorizados. Primeiro será feito o produto entre a emissão média do modal por quilômetro e a distância percorrida pelo modal. Depois será feita a razão deste valor com a quantidade média das pessoas transportadas naquele modal.

TEMPO DO DESLOCAMENTO

É o tempo total do participante contabilizado desde o horário de partida até o horário em que este alcança o ponto de chegada.

AVALIAÇÃO SUBJETIVA

Entende-se avaliação subjetiva como a opinião dos participantes em relação à sua experiência durante o percurso do DESAFIO INTERMODAL (DIM).

CONDIÇÕES DO TRÂNSITO

Situação que se encontra o trânsito em relação a sua fluidez ou nível de congestionamento.

CONFORTO

Bem-estar proporcionado durante o percurso na utilização do modal e influências externas, como a temperatura do ambiente e o barulho.

INFRAESTRUTURA

Condições dadas pela iniciativa pública ou privada da cidade para a utilização de determinado modal.

PRATICIDADE

Uma ação/atividade que é considerada simples e ágil.

SEGURANÇA

O sentimento de estar protegido de algum risco ou perigo.



DEFINIÇÕES DOS DADOS INICIAIS DO I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife

HORÁRIO DE PARTIDA

Foi escolhido o horário de partida às 18h, por ser o horário de pico da cidade do Recife, no qual ocorre um grande fluxo de pessoas e transportes.

PONTO DE PARTIDA

Foi determinado a Rua Corredor do Bispo, na frente do Shopping Boa Vista, por se encontrar no centro comercial da cidade, uma área de grande movimentação de pessoas e transportes.

PONTO DE CHEGADA

Decidiu-se o trajeto Centro - Zona Sul, por ser uma rota de grande fluxo de veículos individuais e contempla a inclusão dos modais metrô e barco no DESAFIO INTERMODAL (DIM). O ponto de chegada escolhido foi o setor S do estacionamento de outro centro de compras, o Shopping Center Recife, pela facilidade de apoio aos fiscais, à organização e à imprensa, e por estar a uma distância razoável do ponto de partida (10km), não ajudando ou prejudicando o desempenho de qualquer um dos modais.

MODAIS PARTICIPANTES

Participaram do I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife os seguintes modais:

BICICLETA PASSO NORMAL

Ciclista simulando a velocidade de uso cotidiano e utilizando percursos seguros

BICICLETA PASSO RÁPIDO

Ciclista experiente, pedalando de forma mais rápida

BICICLETA + BARCO

Bicicleta em integração com o barco a motor

BICICLETA + METRÔ

Bicicleta dobrável, utilizando a integração com o metrô em alguma parte do percurso

CARRO

METRÔ

MOTOCICLETA

ÔNIBUS

ÔNIBUS + METRÔ

Percurso integrado com metrô e ônibus, utilizando os Terminais de Integração

PATINS

PEDESTRE ANDANDO

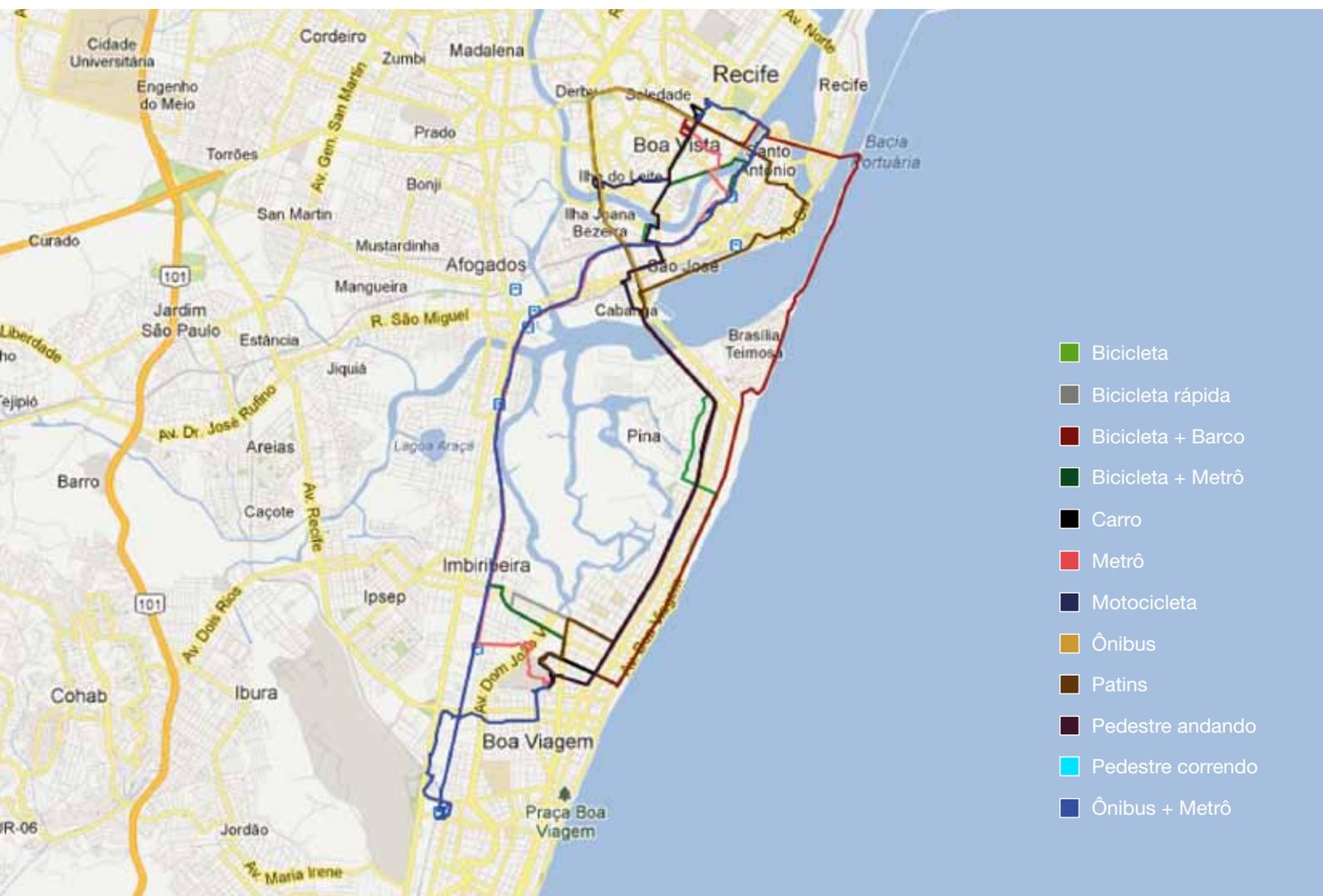
PEDESTRE CORRENDO



DADOS OBTIDOS NO I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife

PERCURSOS

Todos os percursos dos participantes estão representados através de linhas, com suas respectivas cores indicadas na tabela ao lado do mapa.



TEMPO E DISTÂNCIA

MODAL	PARTICIPANTE	TEMPO DESLOCAMENTO	DISTÂNCIA TOTAL (Km)	DISTÂNCIA MODAL SECUNDÁRIO (Km)
Bicicleta passo normal	Daniel Valença	00:49:28	10,5	
Bicicleta passo rápido	Ênio Paipa	00:36:06	11,2	
Bicicleta + Barco	Silvio Monte	00:52:19	12,1	0,2
Bicicleta + Metrô	Roberta Cardoso	00:42:06	11,0	6,1
Carro	Camila Marques	01:01:30	10,9	
Metrô	Érico Andrade	00:59:18	9,9	3,0
Motocicleta	Renato Fernando	00:38:30	10,2	
Ônibus	Amélia Bezerra	01:19:00	10,1	
Ônibus + Metrô	Cláudia Holder	01:28:00	16,0	7,6
Patins	Carlos Alberto	00:37:20	11,0	
Pedestre andando	Lígia Lima	01:44:00	9,1	
Pedestre correndo	César Barros	01:02:00	9,1	

OBS. Apesar do modal ser o Metrô, o participante teve que se deslocar cerca de três quilômetros para chegar na estação e sair dela, o que é significativos 30% do trajeto feito que foi considerado nos cálculos.



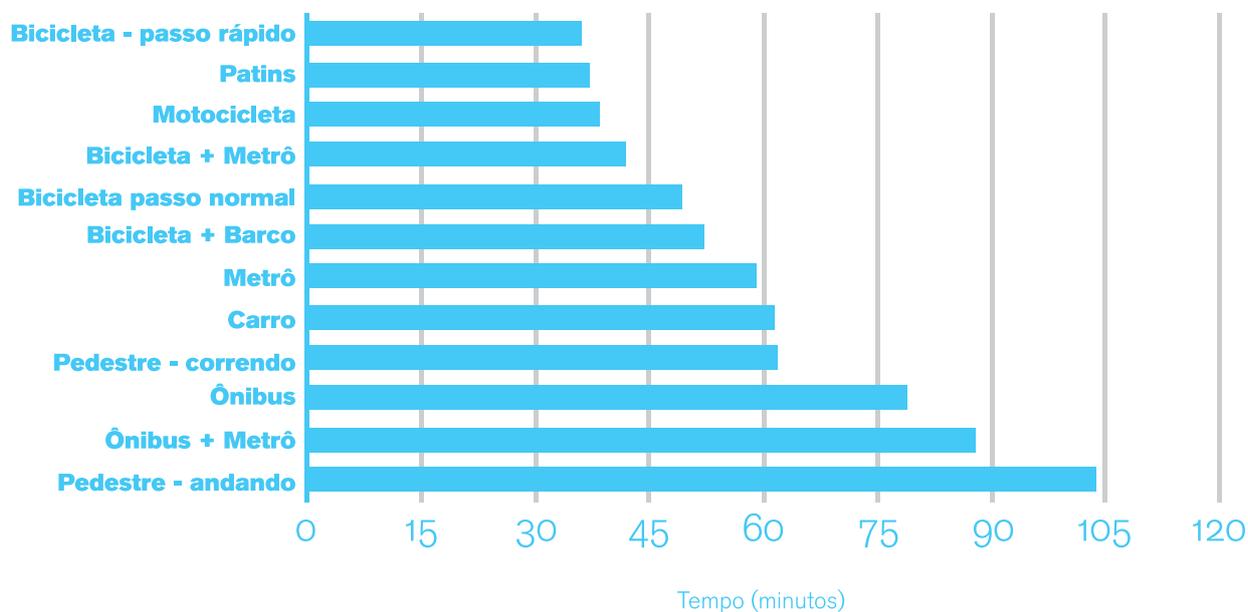
RESULTADOS E DISCUSSÕES

RESULTADO GERAL

MODAL	TEMPO	ENERGIA CALÓRICA (cal/g)	EMIÇÃO POLUENTES (eq. de CO ₂)	CUSTO (R\$)	AVLIAÇÃO
Bicicleta passo normal	00:49:28	3,30	10,5	0,00	8,4
Bicicleta passo rápido	00:36:06	4,09	11,2	0,00	5,6
Bicicleta + Barco	00:52:19	6,88	12,1	2,50	7,4
Bicicleta + Metrô	00:42:06	2,62	11,0	1,40	3,4
Carro	01:01:30	2,56	10,9	11,65	4,0
Metrô	00:59:18	0,89	9,9	1,40	8,0
Motocicleta	00:38:30	2,25	10,2	5,23	6,4
Ônibus	01:19:00	1,71	10,1	2,15	7,4
Ônibus + Metrô	01:28:00	1,91	16,0	2,15	7,4
Patins	00:37:20	6,10	11,0	0,00	7,8
Pedestre andando	01:44:00	6,07	9,1	0,00	4,0
Pedestre correndo	01:02:00	9,61	9,1	0,00	5,6

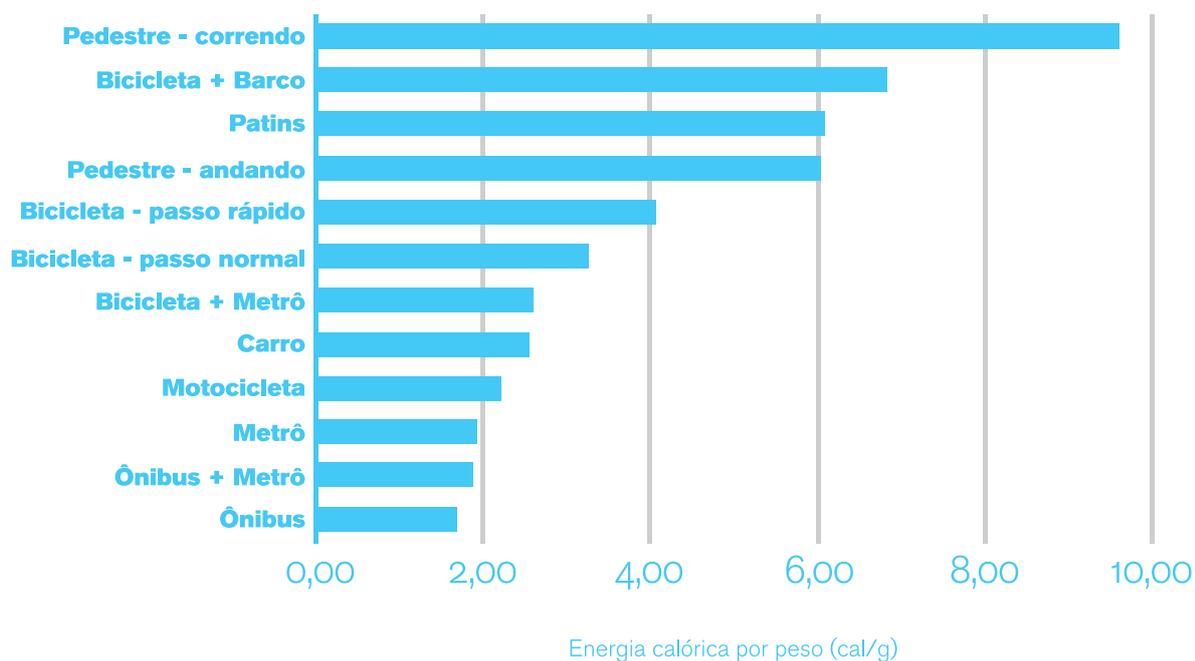
OBS. Os modais estão representados alfabeticamente

TEMPO GASTO



O tempo é um dos grandes fatores na decisão da utilização de um modal. Ao analisar os dados comprovou-se que a bicicleta é o modal mais eficiente e o seu uso integrado com outro modal mostrou-se, também, um bom resultado. Podemos observar que o pedestre correndo praticamente empatou com o carro. E o transporte público ficou numa das últimas posições. O patins surpreendeu chegando em segundo lugar.

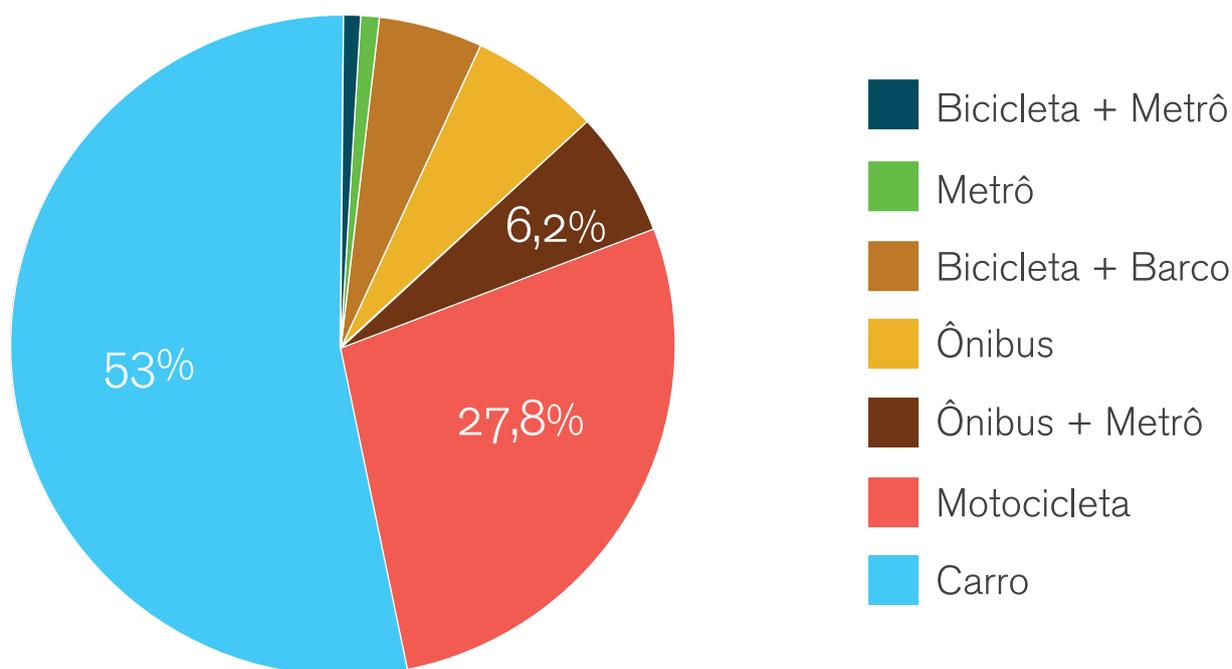
ENERGIA CALÓRICA



Os modais não-motorizados levam vantagem nesse aspecto por realizarem esforço físico durante o percurso, o que é considerado uma prática saudável. Em cidades onde o uso de modais não-motorizados nos deslocamentos diários são estimulados, os gastos com saúde pública tendem a diminuir significativamente.

Interessante notar que o patins e o pedestre andando praticamente tiveram o mesmo gasto calórico, sendo que o patins chegou ao destino em um tempo bem menor. Tanto o carro e a motocicleta, esses gastos se referem aos motoristas. Os passageiros de transporte coletivo (e de modo geral) não realizam muito esforço em seus trajetos, sendo considerados para o presente cálculo que os passageiros estavam sentados.

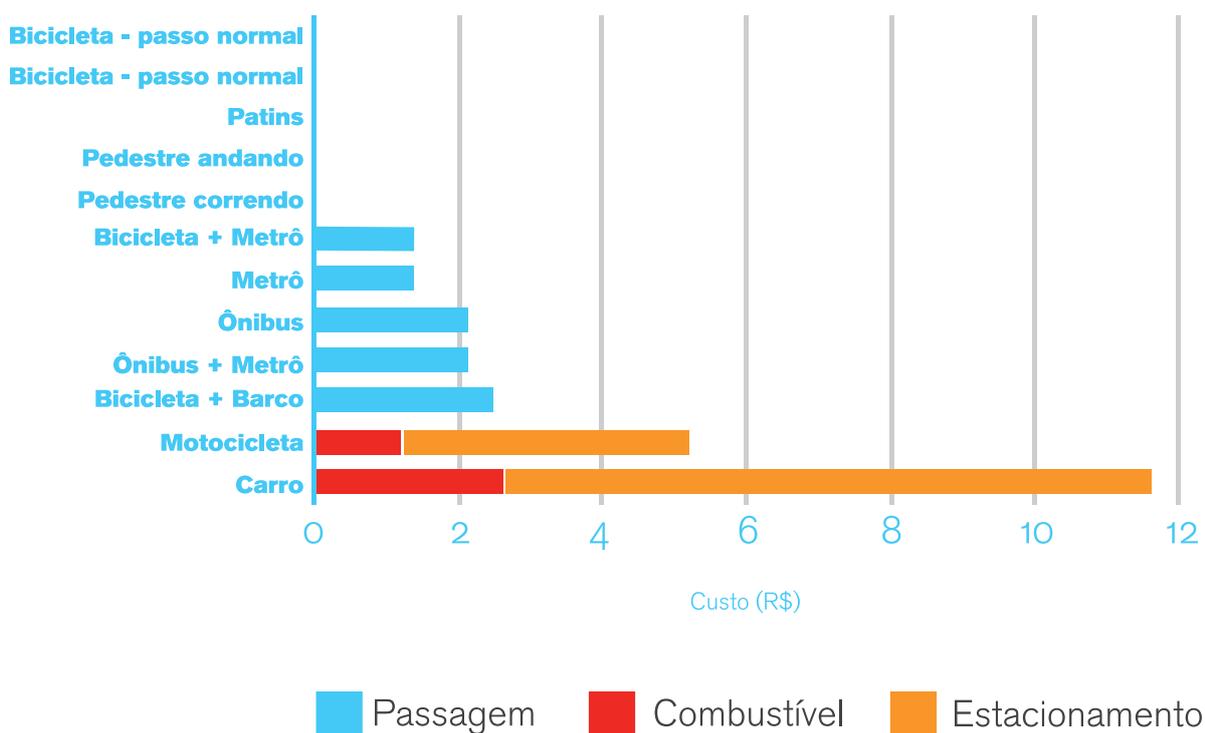
EMISSÃO DE POLUENTES



Os modais não-motorizados (bicicletas, patins e pedestres) tiveram melhor desempenho por não emitirem poluentes relativos ao percurso. Os motorizados, mesmo que usados por um pequeno espaço de tempo, emitem algo. Dentre estes, destaca-se o metrô, que emite poucos poluentes por passageiro para conseguir vencer grandes distâncias. Os destaques negativos vão para a motocicleta e o carro, emitindo de quatro a nove vezes mais que os melhores colocados. Além disso, o carro gerou mais da metade de todos os poluentes emitidos durante o DESAFIO INTERMODAL (DIM), e junto à moto, é responsável por mais de 80% das emissões. O barco a motor, uti-

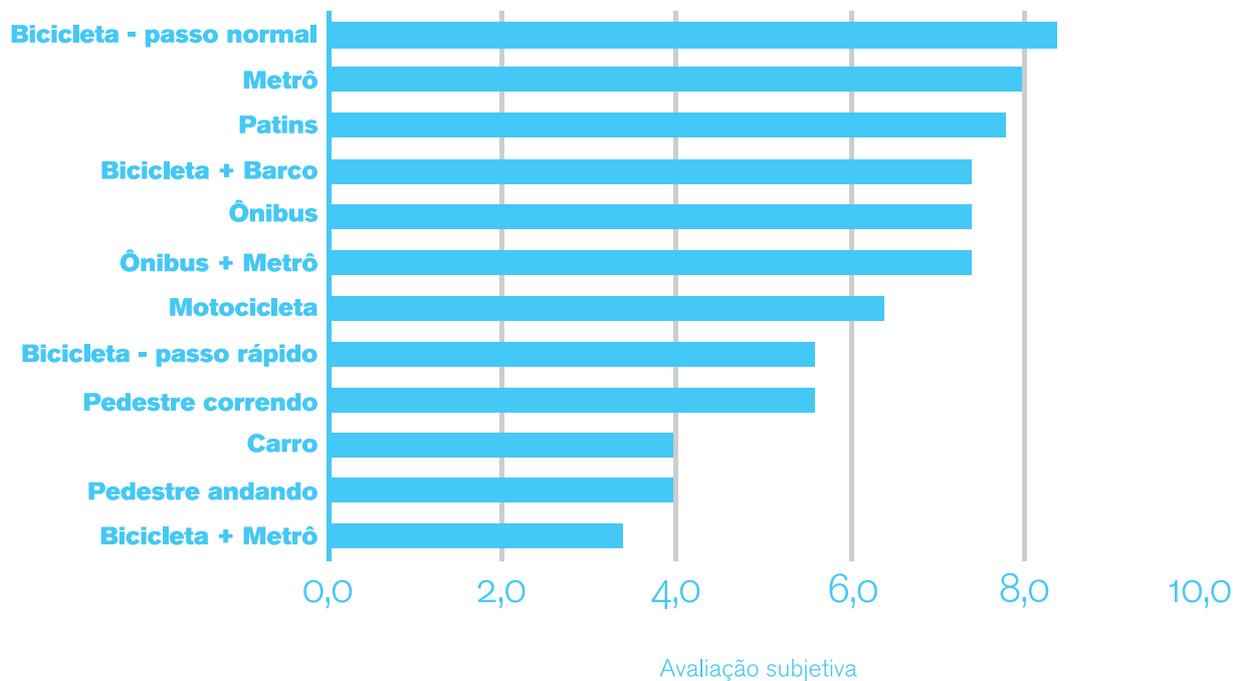
lizado em integração com a bicicleta, também se revelou um grande poluidor pois, apesar de ter vencido por pouco o ônibus neste aspecto, a parte do percurso feito de barco foi cerca de 50 vezes menor que o coletivo.

CUSTO



Novamente nesse aspecto, os modais não-motorizados obtiveram vantagem por não ter custos diretos no deslocamento e estacionamento. Os modais coletivos levam vantagem por ter seus custos compartilhados dentre os vários usuários, e também não necessitar pagar estacionamento. O carro e a moto gastaram bastante por causa dos estacionamentos, elevando seus custos computados no I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife. Reitera-se, no entanto, que outros custos dos modais individuais não foram levados em consideração, tais como manutenção, impostos e depreciação.

AVALIAÇÃO



A avaliação seguiu uma percepção subjetiva de cada participante de acordo com a sua experiência ao realizar o percurso. Sendo a avaliação pessoal, a média das notas dadas por cada participante aos parâmetros já citados. A avaliação subjetiva se propõe a examinar a percepção que cada participante tem da cidade.



AVALIAÇÃO OBJETIVA DOS CINCO MODAIS BÁSICOS

Cada DESAFIO INTERMODAL (DIM) possui diversos modais diferentes e com diferentes propósitos. No entanto, há cinco modais que são básicos por serem encontrados em quase todas as cidades, são eles: bicicleta, carro, motocicleta, ônibus e pedestre.

Portanto, para efeito de comparação com outras cidades, caberá aqui uma pequena avaliação e classificação entre os modais básicos.



	MODAL	TEMPO
1	Motocicleta	00:38:30
2	Bicicleta passo normal	00:49:28
3	Carro	01:01:30
4	Ônibus	01:19:00
5	Pedestre andando	01:44:00



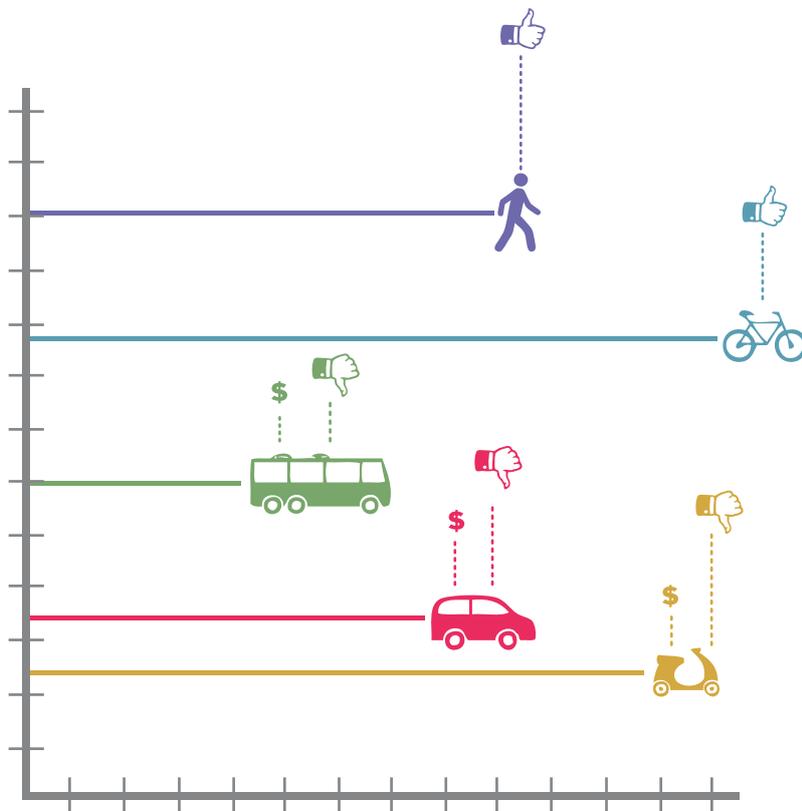
	MODAL	ENERGIA
1	Pedestre andando	6,07
2	Bicicleta passo normal	3,30
3	Carro	2,56
4	Motocicleta	2,25
5	Ônibus	1,71



	MODAL	EMIÇÃO
1	Bicicleta passo normal	0,00
	Pedestre andando	0,00
3	Ônibus	161,44
4	Motocicleta	723,80
5	Carro	1.379,76



	MODAL	CUSTO
1	Bicicleta passo normal	R\$ 0,00
	Pedestre andando	R\$ 0,00
3	Ônibus	R\$ 2,15
4	Motocicleta	R\$ 5,23
5	Carro	R\$ 11,65



Os modais não-motorizados têm a vantagem de não ter atrelados ao seu percurso parâmetros negativos como gastos financeiros e emissões de poluentes, tendo por outro lado a melhoria da saúde por oportunizar o exercício físico. Quanto ao tempo, os modais sobre duas rodas levam vantagem por não participarem diretamente dos congestionamentos, devida a sua agilidade e pequena área ocupada. Dentre os motorizados, o transporte coletivo leva a vantagem de ter seus custos e emissões compartilhados por todos os usuários.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que o I DESAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife conseguiu mostrar alguns entraves existentes na cidade no que se refere a alcançar uma mobilidade sustentável. Como, por exemplo, a importância de se pensar formas de melhorar a qualidade do serviço do transporte público, estimular o uso da integração de modais e, de fato, priorizar o uso de transportes não-motorizados (com a melhoria da infraestrutura que torna possível a utilização desse modal) pelas vantagens que estes alcançam. Nessa avaliação, observamos os indicadores: tempo, energia calórica, custo, emissões de poluentes, conforto, segurança, praticidade, infraestrutura e condições do trânsito.

Podemos analisar nas falas dos participantes alguns desafios:



Os pontos negativos são um retrato do que é a cidade do Recife hoje. Ruas e avenidas esburacadas, muitos carros causando congestionamentos quilométricos - principalmente na Avenida Domingos Ferreira -, além de vários trechos mal iluminados e sem sinalização alguma. Tanto que eu entrei na Avenida Antônio Falcão e percorri cerca de dois quilômetros a mais por conta de uma obra.

Enio Paipa (Bicicleta passo rápido)

Notei que a infraestrutura para o modal “pedestre” é muito deficitária, com calçadas em péssimo estado de conservação ou até inexistentes. A falta de iluminação e sinalização de trânsito na maior parte do percurso também foi um problema, aumentando muito a insegurança no trajeto.

Lígia Lima (Pedestre)

É uma grande preocupação a deterioração do espaço público fruto, da inversão de prioridades das políticas públicas, que valorizam o uso do carro em detrimento de outras formas de modalidade. Essa preocupação foi potencializada com a minha

passagem por ruas extremamente esquisitas, pouco iluminadas e sem calçadas, depois de descer da estação Shopping Recife. Esse ambiente desestimula as caminhadas e o uso de bicicleta.

Érico Andrade (Metrô)

Poderiam melhorar o sistema de uma forma geral, com priorização de espaços para o ônibus, requalificação das paradas e terminais, desoneração da tarifa e investimento em comunicação e educação social.

Maria Amélia Leite (Ônibus)

Experimentar o meu instinto competitivo foi um tanto engraçado. Sentir a sensação de ansiedade, revolta e até raiva quando vi o Cesar Barros (corredor) me passar, resultou em um conhecimento a mais sobre o que vejo no trânsito: pessoas competindo por frações de segundos, por pequenos pedaços nas vias.

Camila Marques (Carro)



Destacamos que a Política Nacional de Mobilidade Urbana tem como sua segunda diretriz “prioridade dos modos de transportes não-motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado”.

É importante mudar a cultura de planejamento da cidade e começar a executar a Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabelecida no início do ano corrente, bem como o Plano Municipal de Mobilidade, pois a formação da cidade nas últimas décadas se deu em função do automóvel. E esse movimento continua ao avaliarmos todos os investimentos do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) Mobilidade na cidade de Recife e no estado de Pernambuco.

É importante observar que várias cidades do Brasil e do mundo estão mudando as suas prioridades no desenvolvimento de políticas de mobilidade urbana e estão alcançando bons resultados, como podemos observar nos exemplos apresentados no Caderno de Boas Práticas de Mobilidade desenvolvido pelo Grupo de Trabalho (GT) de Espaço Urbano e Mobilidade do Observatório do Recife (Disponível para download em www.observatoriodorecife.org.br).

A nova gestão municipal do Recife precisa desenvolver um trabalho mais efetivo no aspecto metropolitano para conseguir melhorar a mobilidade urbana da cidade, buscando:

- 👉 Promover a mobilidade sustentável, reconhecendo a interdependência entre os transportes, a saúde, o ambiente e o direito à cidade;
- 👉 Reduzir a necessidade de utilização do transporte individual motorizado e promover meios de transportes coletivos acessíveis a todos, a preços módicos;
- 👉 Estimular e praticar a participação cidadã/Controle Social;
- 👉 Aumentar a parcela de viagens realizadas em transportes públicos, a pé ou de bicicleta: valorização das bicicletas e priorização do pedestre;
- 👉 Desenvolver e manter uma boa infraestrutura para locomoção de pedestres e pessoas com deficiências, com calçadas e travessias adequadas, com a meta de alcançar a acessibilidade universal;
- 👉 Valorização do transporte público;
- 👉 Sistema de informação de transporte público;
- 👉 Central única de informações;
- 👉 Desoneração de tarifas;
- 👉 Incentivo ao transporte escolar coletivo;
- 👉 Acelerar a transição para veículos menos poluentes;
- 👉 Reduzir o impacto dos transportes sobre o ambiente e a saúde pública;
- 👉 Desenvolver um plano de mobilidade urbana integrado e sustentável;
- 👉 Reconhecer o papel estratégico do planejamento e do desenho urbano na abordagem das questões ambientais, sociais, econômicas, culturais e da saúde, para benefício de todos;
- 👉 Reutilizar e regenerar áreas abandonadas ou socialmente degradadas;

👉 Adotar critérios de desenho urbano e de construção sustentáveis, respeitando e considerando os recursos e fenômenos naturais no planejamento.

Por fim, deixamos alguns relatos dos voluntários sobre a sua participação no I DE-SAFIO INTERMODAL (DIM) - Recife:

“

Achei que deveria contribuir com uma iniciativa tão importante. Sou usuária frequente de ônibus – só não uso a bicicleta como meio de transporte por medo –, e acho que temos que nos mobilizar em busca de que a prioridade no Recife deixe de ser o carro particular.

Cláudia Holder (Ônibus + metrô)

Resolvi participar para ajudar a enriquecer o rol de possibilidades nos modos de deslocamentos, bem como mensurar suas vantagens e dificuldades.

César Barros (Pedestre correndo)

Achei o Desafio Intermodal a grande oportunidade de apresentar para as pessoas que existe outra forma de se deslocar, de forma mais eficiente, rápida e que trouxesse benefícios para ela e, principalmente, para a cidade.

Daniel Valença (Bicicleta)

”

REFERÊNCIAS

ACBC. **Relatório Final do Desafio Intermodal Balneário Camboriú** - Camboriú confirma eficiência da bicicleta, 19 set. 2012. Disponível em: <<http://migre.me/ciQwK>> . Acesso em: 23 out. 2012.

ARIZONA STATE UNIVERSITY (Estados Unidos). **Compendium of Physical Activities: Activity Categories**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/Activity-Categories>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

BRASIL, **Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://t.fm.gs/cugZ>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

DINIZ, Janguiê. **Número de veículos nas ruas pode fazer o Recife parar em 2012**. Blog do Janguiê. Disponível em: <<http://migre.me/ciPlf>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

ECCAPLAN (São Paulo). **Calculadora CO2**. Disponível em: <<http://p.fm.gs/GGKg>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

GLOBO.COM (Pernambuco). **Na maior emergência do Nordeste, maioria é vítima de acidente de moto**. Disponível em: <<http://migre.me/ciPbP>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA (Brasília). **Emissões relativas dos poluentes do transporte motorizado de passageiros nos grandes centros urbanos brasileiros**. Disponível em: <<http://c.fm.gs/RpxV>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

MORAES, Flávia. **Andar de bicicleta é 6 vezes mais barato do que de carro**. O Eco Reportagens. Disponível em: <<http://o.fm.gs/ivZm>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

RECIFE. Câmara Municipal do Recife. Governo Federal. **Comissão de Mobilidade debate uso de moto no trânsito**. Disponível em: <<http://www.recife.pe.leg.br/noticias/comissao-de-mobilidade-debate-uso-de-moto-no-transito/>>. Acesso em: 23 out. 2012.

REVISTA NÁUTICA ONLINE (São Paulo). **Você sabe quanto o seu barco gasta por passeio? Náutica calculou para você**. Últimas Notícias. Disponível em: <<http://migre.me/ciQjo>>. Acesso em: 23 out. 2012.

APÊNDICE I

TABELA DE CÁLCULO



TEMPO

O tempo é um dos elementos mais facilmente calculados. Todos os modais saíram pontualmente às 18h e, portanto, a diferença simples do horário de chegada com relação a esse horário gera o tempo de deslocamento.

MODAL	PARTICIPANTE	HORÁRIO DE CHEGADA	TEMPO DESLOCAMENTO
Bicicleta - passo normal	Daniel Valença	18:49:28	00:49:28
Bicicleta - passo rápido	Ênio Paipa	18:36:06	00:36:06
Bicicleta + Barco	Silvio Monte	18:52:19	00:52:19
Bicicleta + Metrô	Roberta Cardoso	18:42:06	00:42:06
Carro	Camila Marques	19:01:30	01:01:30
Metrô	Érico Andrade	18:59:18	00:59:18
Motocicleta	Renato Fernando	18:38:30	00:38:30
Ônibus	Amélia Bezerra	19:19:00	01:19:00
Ônibus + Metrô	Cláudia Holder	19:28:00	01:28:00
Patins	Carlos Alberto	18:37:20	00:37:20
Pedestre - andando	Lúgia Lima	19:44:00	01:44:00
Pedestre - correndo	César Barros	19:02:00	01:02:00

ENERGIA CALÓRICA POR PESO

A energia calórica para várias atividades físicas é tabelada a partir de estudos realizados. Esses valores são fornecidos em quilocalorias, por quilograma, por hora de atividade. Assim, para saber a energia calórica por quilograma, basta multiplicar o tempo da atividade (em horas) por esses valores.

Os modais não-motorizados possuem variação conforme a velocidade do exercício, por exemplo, utilizar a bicicleta em passo rápido (no caso, a 18,5km/h) consome-se mais energia do que em um passo normal (no caso, a 12,7km/h). Para os que utilizaram da intermodalidade, foi considerado o tempo que se passou utilizando cada um dos modais.

Foram desconsiderados ainda os deslocamentos até chegar ao modal, pelo entendimento que representou uma pequena parte do percurso escolhido, com exceção do metrô. Neste o participante se deslocou três quilômetros à pé, sendo que isso equivale a 30% do trajeto e, portanto, significativo para o cálculo. Além disso, foi considerado que este participante se deslocou a mesma velocidade que o pedestre andando (5,3km/h).

MODAL	VELOCIDADE MÉDIA (Km/h)	CALORIAS DO MODAL 1 (Kcal/Kg/h)	CALORIAS DO MODAL 2 (Kcal/Kg/h)	TOTAL POR Kg PESSOAL (cal/g)
Bicicleta passo normal	12,7	4,00		3,30
Bicicleta passo rápido	18,5	6,80		4,09
Bicicleta + Barco	13,9	8,00	1,30	6,88
Bicicleta + Metrô	15,6	6,80	1,30	2,62
Carro		2,50		2,56
Metrô		1,30	3,50	1,95
Motocicleta		3,50		2,25
Ônibus		1,30		1,71
Ônibus + Metrô		1,30	1,30	1,91
Patins	17,6	9,80		6,10
Pedestre andando	5,3	3,50		6,07
Pedestre correndo	8,8	9,30		9,61

EMISSÕES

As emissões serão calculadas para cada um dos modais utilizados levando-se em conta a distância percorrida com cada modal. Para os modais mais comuns, serão utilizados os parâmetros típicos de emissão de cada modal, determinado pelo IPEA, conforme a tabela abaixo:

RENDIMENTO QUILOMÉTRICO E EMISSÕES DE CO2 POR MODALIDADE

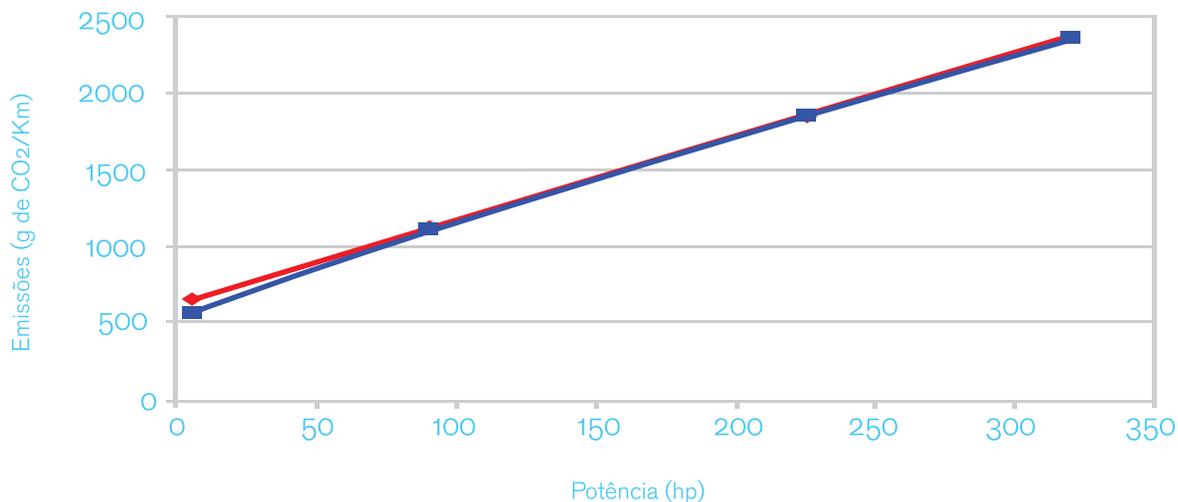
MODALIDADE	RENDIMENTO ENERGÉTICO Km/l ou Km/KWh (A)	EMISSÕES POR FONTE ENERGÉTICA Kg de CO2/l ou kWh (B)	EMISSÕES QUILOMÉTRICAS Kg de CO2/Km (B/A)
Metrô	0,028	0,087	3,16
Ônibus	2,5	3,200	1,28
Automóvel ¹	8,5	1,747	0,19
Motocicleta ²	30	2,307	0,07
Veículos pesados	2,5	3,2	1,28

O barco não possui seus dados tabelados e a informação é difícil de ser encontrada. Foi perguntado ao barqueiro as características do deslocamento, ao qual foi respondido que ele usava três litros de gasolina para realizar 60 viagens de ida ou volta com um motor de 5hp de potência. A distância entre as margens é de 200 metros, ao qual calcula-se um rendimento de 8km/l.

Sabe-se pelo IPEA que a gasolina (misturada com o álcool, na proporção vendida no posto e considerando as emissões correlacionadas) emite 2,3kg de CO2/km. Com esses dados é possível estimar as emissões do barco e posteriormente comparar com as emissões de outros barcos com um motor a gasolina, mas de potências maiores, na Revista Náutica.

Os dados do barqueiro e àqueles aproximados pela revista divergem por 15,3%. Sendo assim, será considerado o dado da revista de 663g de CO2/km.

Emissões dos barcos



Sabendo as emissões em equivalentes de CO₂ por passageiro, por quilômetro de cada modal, basta multiplicar as distâncias percorridas em cada modal e somar os valores para o caso de mais de um modal.

MODAL	EMIÇÃO CO ₂ eq/passageiro (g/km/passageiro) (modal 1)	EMIÇÃO CO ₂ eq/passageiro (g/km/passageiro) (modal 2)	EMIÇÃO TOTAL de CO ₂ eq por passageiros (g)
Bicicleta - passo normal	0		0,0
Bicicleta - passo rápido	0		0,0
Bicicleta + Barco	0	663	132,60
Bicicleta + Metrô	0	3,5	21,35
Carro	126,7		1.379,76
Metrô	3,5	0	24,01
Motocicleta	71,1		723,80
Ônibus	16		161,44
Ônibus + Metrô	16	3,5	162,02
Patins	0		0,0
Pedestre - andando	0		0,0
Pedestre - correndo	0		0,0

CUSTO

O custo do deslocamento levou em consideração apenas custos diretos, sendo o custo total a soma entre os custos com passagem, combustível e estacionamento.

O custo com combustível foi tomado a partir dos preços da gasolina e do álcool no dia do desafio, sendo considerado que a moto abasteceu com gasolina a R\$ 2,79 e o carro com álcool a R\$ 2,19. O rendimento médio dos veículos foi informado por seus proprietários. O cálculo feito para o custo com combustível foi então o produto do preço do combustível utilizado pela razão entre a distância percorrida e o rendimento do veículo.

MODAL	PASSAGEM (R\$)	PREÇO DO COMBUSTÍVEL UTILIZADO (R\$/l)	RENDIMENTO (Km/l)	COMBUSTÍVEL (R\$)	ESTACIONAMENTO (R\$)	CUSTO TOTAL (R\$)
Bicicleta passo normal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bicicleta passo rápido	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bicicleta + Barco	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50
Bicicleta + Metrô	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40
Carro	0,00	2,19	9,00	2,65	9,00	11,65
Metrô	1,40	0,00	0,00	0,00	0,00	1,40
Motocicleta	0,00	2,79	23,00	1,23	4,00	5,23
Ônibus	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15
Ônibus + Metrô	2,15	0,00	0,00	0,00	0,00	2,15
Patins	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pedestre andando	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pedestre correndo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

AVALIAÇÃO

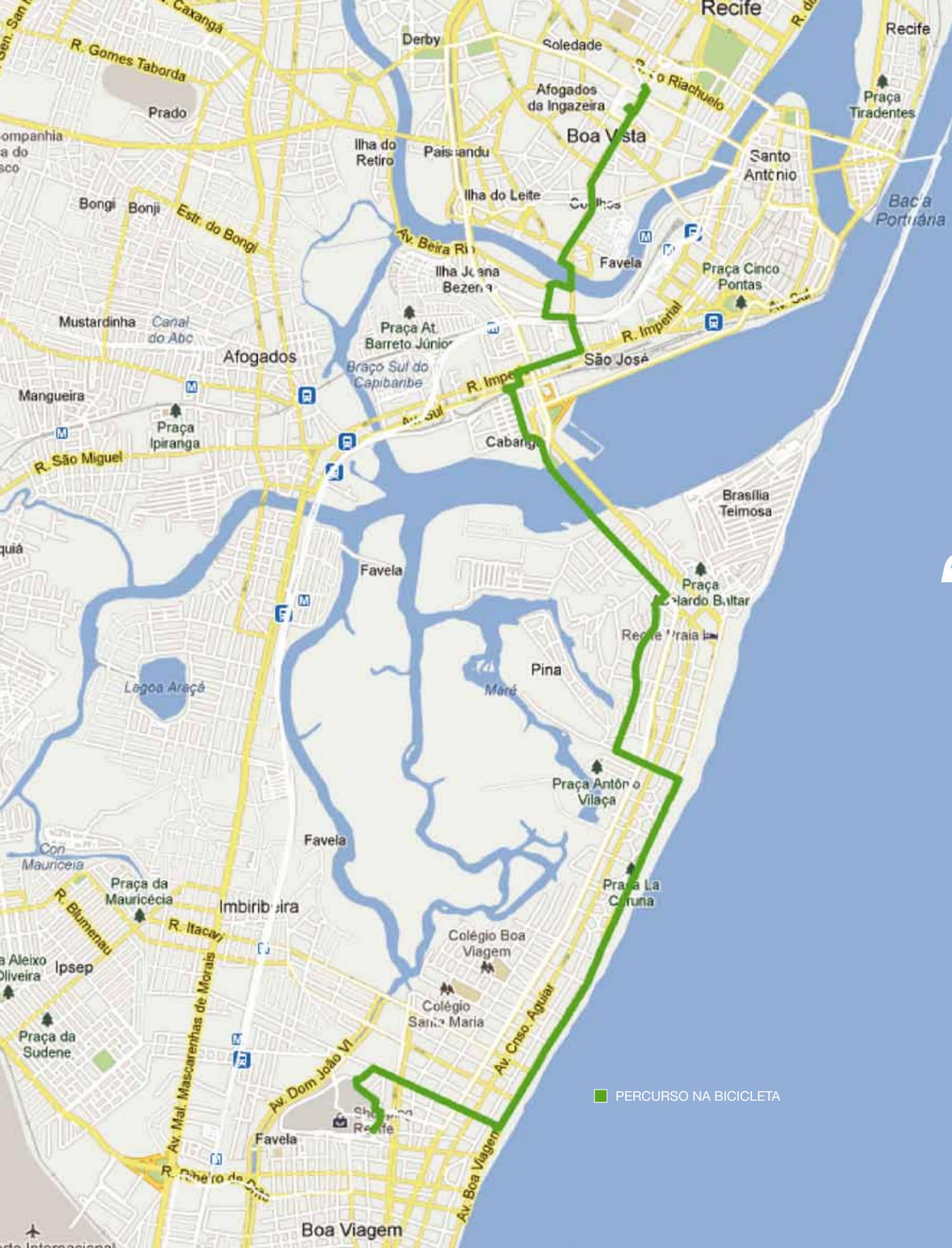
A avaliação pessoal foi tomada como a média das notas dadas por cada participante para cada um dos questionamentos feitos sobre o trajeto no I DESAFIO INTERMODAL (DIM).

MODAL	CONFORTO DA VIAGEM	SEGURANÇA DA VIAGEM	PRATICIDADE DA VIAGEM	INFRAESTRUTURA PARA O SEU MEIO DE TRANSPORTE	CONDIÇÃO DO TRÂNSITO PARA O SEU MEIO DE TRANSPORTE	MÉDIA
Bicicleta passo normal	10,00	8,00	9,00	6,00	9,00	8,4
Bicicleta passo rápido	9,00	7,00	10,00	1,00	1,00	5,60
Bicicleta + Barco	8,00	6,00	10,00	5,00	8,00	7,40
Bicicleta + Metrô	0,00	7,00	6,00	0,00	4,00	3,40
Carro	7,00	0,00	3,00	5,00	5,00	4,00
Metrô	8,00	6,00	8,00	8,00	10,00	8,00
Motocicleta	7,00	6,00	10,00	5,00	4,00	6,40
Ônibus	7,00	9,00	8,00	5,00	8,00	7,40
Ônibus + Metrô	7,00	10,00	10,00	4,00	6,00	7,40
Patins	7,00	7,00	9,00	7,00	9,00	7,80
Pedestre andando	5,00	2,00	8,00	2,00	3,00	4,00
Pedestre correndo	6,00	3,00	8,00	4,00	7,00	5,60

APÊNDICE II

OPINIÃO DOS PARTICIPANTES





BICICLETA

Nome completo: Daniel Valença

Idade: 28 anos

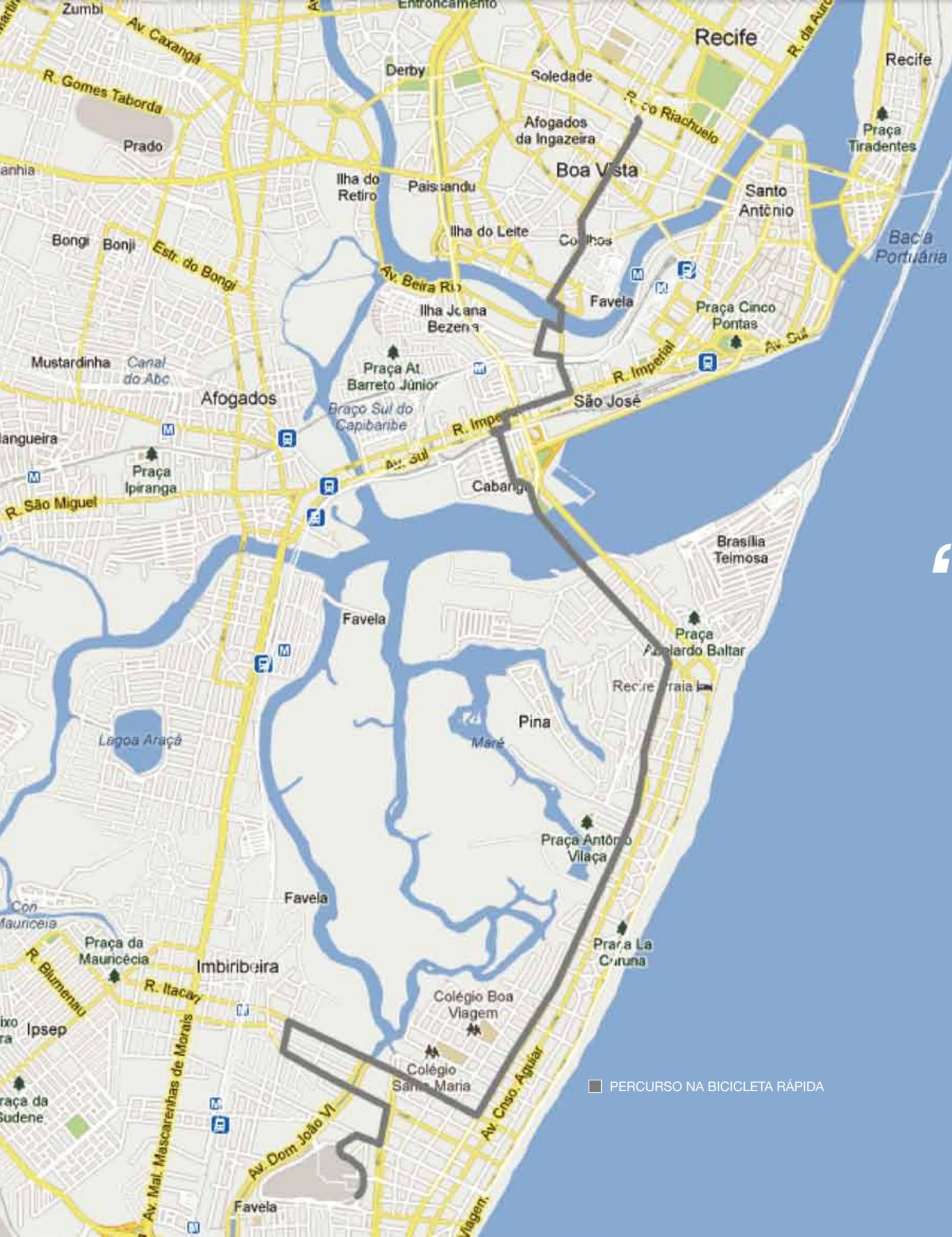
Profissão: Engenheiro de Parque Eólico

Tempo do percurso: 00h 49min 28s

“ Participei do I Desafio Intermodal seguindo a maior parte do trajeto de bicicleta e realizando trechos de travessia como pedestre. O intuito principal foi o de mostrar a viabilidade de se deslocar em uma velocidade comum e fazendo um trajeto alternativo, onde o trânsito é menos agressivo. Como meta paralela, queria realizá-lo sem suar muito. O percurso escolhido teve, de fato, um trânsito muito tranquilo, com vias de tráfego lento e ainda um trecho de ciclovia. O vento no rosto, o prazer de pedalar e a interação com outros cidadãos tornaram o caminho bastante agradável. Porém, havia trechos muito escuros e abandonados, o que tornou parte do trajeto inseguro. O uso da bicicleta para essa distância se mostrou bem adequado, rápido, barato, prazeroso e viável. Se não fosse a falta de infraestrutura e o abandono de alguns locais, seria o modal que sempre escolheria para este deslocamento. Se a bicicleta fosse mais utilizada no Recife, o número de acidentes de trânsito diminuiria, assim como os níveis de poluição do ar, aumentando a qualidade de vida da população da cidade. Além disso, a bicicleta seria uma alternativa de deslocamento econômica tanto para o município quanto para seus habitantes.

”

■ PERCURSO NA BICICLETA



BICICLETA RÁPIDA

Nome completo: Enio Paipa

Idade: 24 anos

Profissão: Estudante

Tempo do percurso: 00h 36min 06s

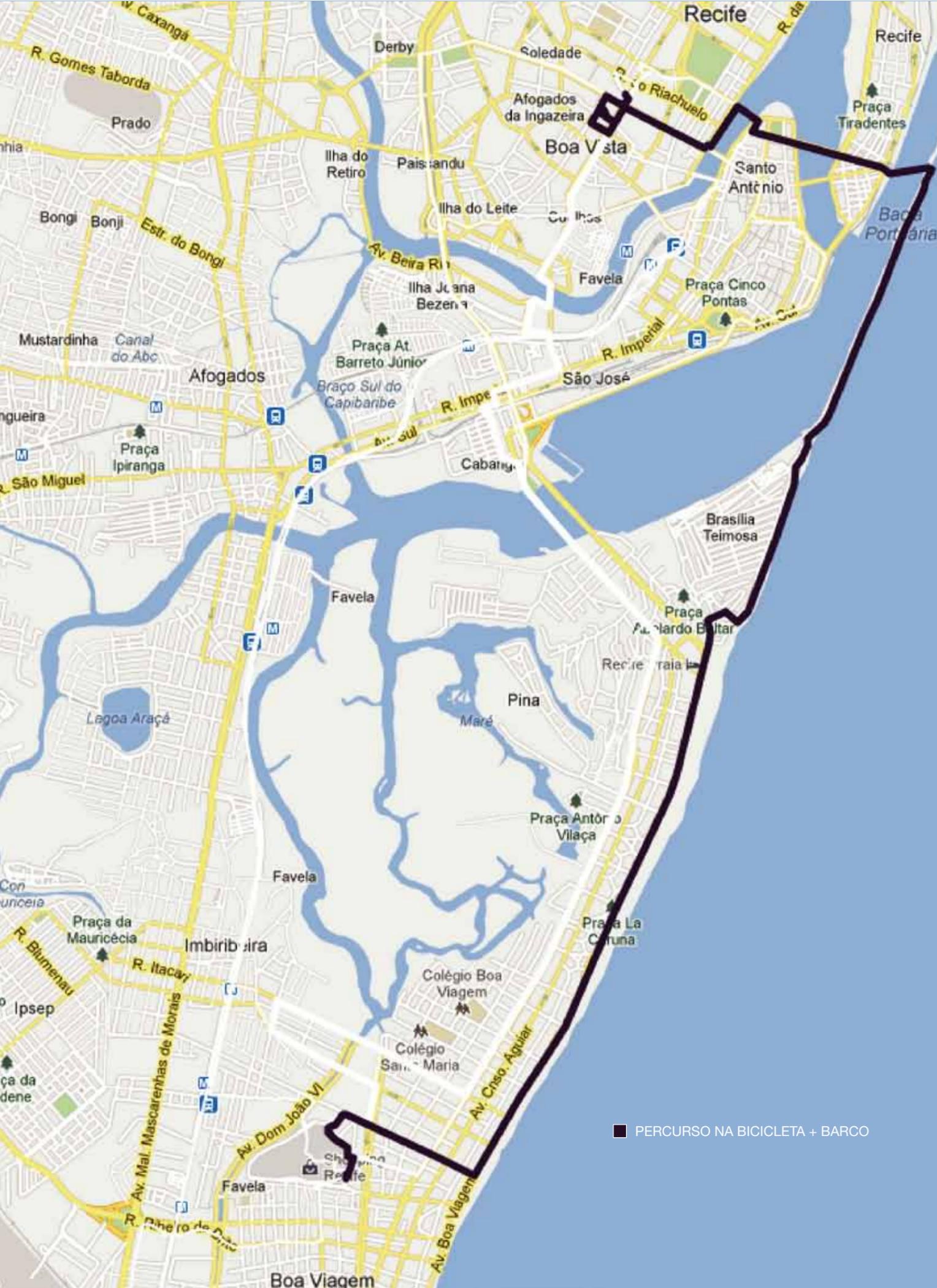
“

No trajeto que fiz, vejo apenas um ponto positivo: a ponte para pedestres e ciclistas que segue abaixo do Viaduto Joaquim Cardoso, no bairro dos Coelhos. Menos íngreme e muito tranquila, essa ponte é pouco utilizada pela população recifense pela falta de conhecimento. Mas a ponte precisa receber iluminação adequada, é tudo muito escuro por lá. Já os pontos negativos são um retrato do que é a cidade do Recife hoje. Ruas e avenidas esburacadas, muitos carros causando congestionamentos quilométricos, principalmente na Avenida Domingos Ferreira, com vários trechos mal iluminados e sem sinalização alguma. Tanto é que entrei na Avenida Antônio Falcão e percorri cerca de dois quilômetros a mais por conta de uma obra. Se em 2010 eu enxerguei a bicicleta como uma alternativa, hoje eu vejo o ônibus e o carro como alternativas. A bicicleta é o meu padrão de deslocamento. Consigo ter a noção exata do tempo que irei gastar de um ponto a outro independente de o horário ser de rush ou não. Além da melhoria dos pontos negativos supracitados, precisamos melhorar um pouco a cultura na condução dos automóveis. No meu ponto de vista, isso é o que afasta mais as pessoas a utilizarem a bicicleta como meio de transporte.

Mas há pessoas que ajudam outros a pedalarm com mais segurança no trânsito. O Coletivo Bike Anjo (acesse: www.bikeanjo.com.br), do qual participo. O intuito desse coletivo é que mais pessoas utilizem a bicicleta, diminuindo a quantidade de pessoas que utilizam o carro particular e/ou ônibus, melhorando a qualidade de vida da cidade e disseminando cada vez mais a cultura da bicicleta.

”

■ PERCURSO NA BICICLETA RÁPIDA

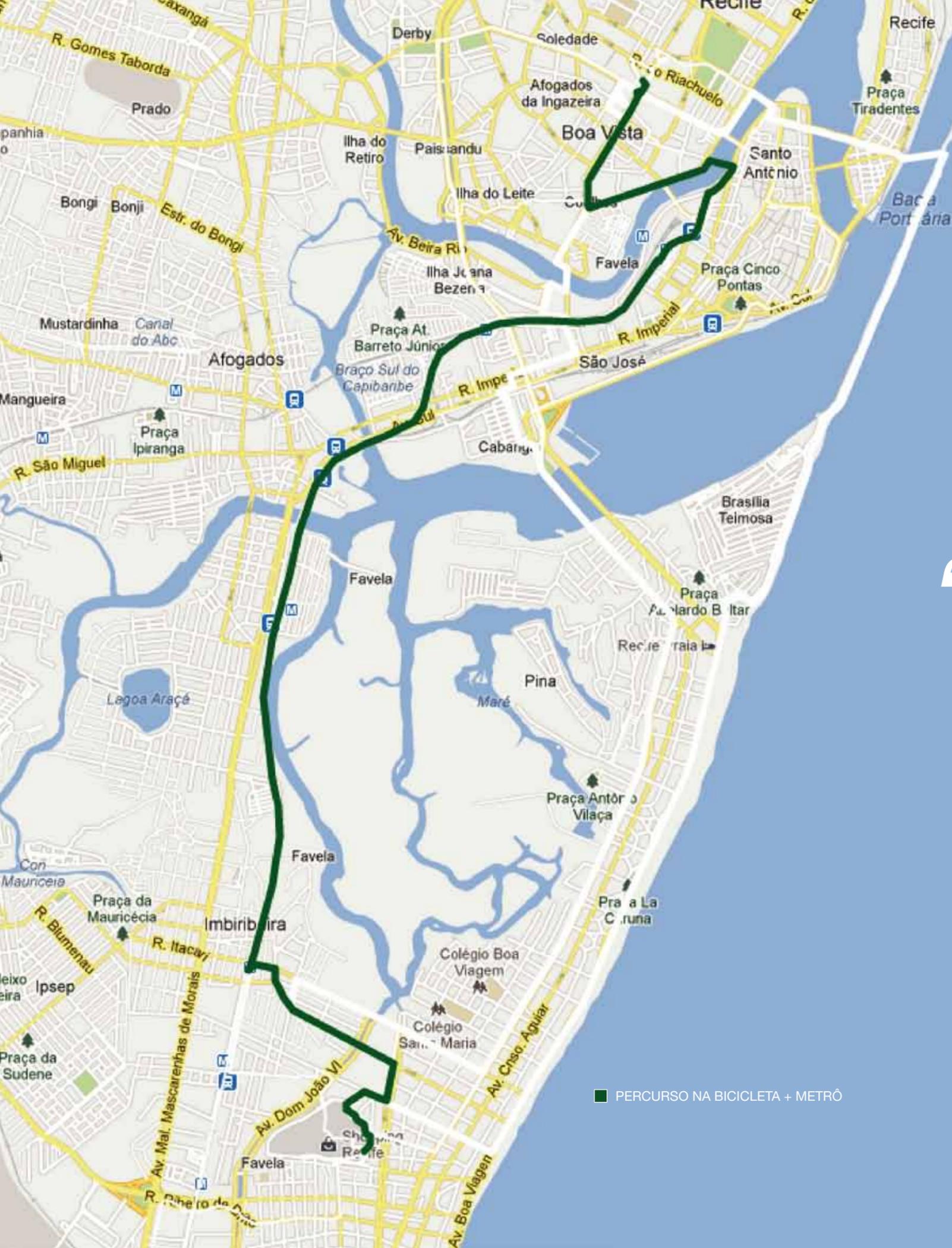


BICICLETA + BARCO
Nome completo: Sílvio Monte
Idade: 28 anos
Profissão: Empresário
Tempo do percurso: 00h 52min 19s

“ Iniciei meu percurso no Desafio Intermodal um pouco errado. Logo no começo, me perdi um pouco nos caminhos porque não queria infringir nenhuma Lei de trânsito. Peguei um pouco de trânsito na rua da Aurora, mesmo estando de bicicleta, e foi complicado conseguir passar. Em poucos minutos eu estava no Marco Zero. E foi aí que começaram os problemas. O primeiro problema que enfrentei foi o acesso até o pequeno barco na qual iria atravessar até o Parque das Esculturas. Uma escadaria cheia de lodo e sem segurança alguma. Entrei no barco e não recebi nenhum colete salva-vidas e o percurso de menos de 500 metros durou mais de 10 minutos. Chegando ao Parque das Esculturas tive outros dois grandes problemas: o vento contra e a escuridão do local. Como estava com uma lanterna consegui amenizar a escuridão, já o vento contra me “seguiu” durante todo o percurso da ciclofaixa. Esse trajeto foi bem tranquilo, uma vez que a segurança de pedalar em uma faixa exclusiva é bem maior que pedalar nas ruas junto aos carros. Sair da ciclofaixa em direção ao shopping foi relativamente tranquilo, com exceção dos grandes buracos que encontrei na Rua Padre Carapeuceiro - porém como o trânsito estava muito intenso, consegui desviar deles. Durante todo o trajeto não senti nenhum cansaço físico, mesmo tendo o vento contra.

”

■ PERCURSO NA BICICLETA + BARCO



BICICLETA + METRÔ

Nome completo: Roberta Cardoso

Idade: 30 anos

Profissão: Professor

Tempo do percurso: 00h 42min 06s

“ A participação no Desafio foi uma possibilidade de contribuir para geração de dados que mostrem para o poder público e para a sociedade quais os benefícios da bicicleta e do transporte intermodal para qualidade de vida da sociedade e uma forma de cobrar e contribuir para a criação de políticas públicas no segmento de transporte e urbanização. Utilizei uma bicicleta dobrável e o trem para chegar ao meu destino. No trajeto, me deparei com calçadas irregulares, lixo em locais inadequados, muita poluição sonora e visual, pouca arborização e sinalização, mas a possibilidade de perceber as paisagens, as pessoas em uma perspectiva mais próxima e em um tempo mais gentil é maravilhoso. A sensação de liberdade de poder sentir os cheiros, o vento e ouvir os sons é impar.

O uso do transporte intermodal (bicicleta dobrável e trem) pode ser uma ótima opção quando a bicicleta tiver, de fato, prioridade no último vagão, bem como nos horários e dias de utilização quando falamos de bicicletas não-dobráveis. O preço e o tempo do trajeto também é muito mais interessante. A bicicleta como meio de transporte favorece o meio ambiente. Por ser um transporte limpo, não emitindo poluentes, propicia melhor qualidade de vida as pessoas libertando-as da tensão do trânsito e permite menos espaços ociosos ocupados para estacionamento.

”

■ PERCURSO NA BICICLETA + METRÔ



CARRO

Nome completo: Camila Marques

Idade: 30 anos

Profissão: Gestora Ambiental

Tempo do percurso: 01h 01min 30s

“ Usar o carro é algo comum pra mim. A distância de onde moro é a principal razão para isso. Normalmente levo cerca de uma hora no carro, tempo comum pra mim (o chato é a gente se acostumar com uma coisa dessas), mas esse tempo não me estressa normalmente. Nem hoje no desafio me estressou. Alias, para o desafio tentei trazer o mais próximo da minha realidade: percurso, música, respeitar limites de velocidade, faixa, sinais, essas coisas. Por outro lado, experimentar o meu instinto competitivo foi um tanto engraçado. Sentir a sensação de ansiedade, revolta e até raiva, quando vi o Cesar Barros (corredor) me passar, resultou em um conhecimento a mais sobre o que vejo no trânsito: pessoas competindo por frações de segundos, por pequenos pedaços nas vias. Galera, isso foi muito bom, divertido, conhecedor. O DIM mostra que as pessoas possuem possibilidades, escolhas para melhoria em qualidade de vida, e é nessa possibilidade de escolha que fazemos uma cidade melhor. Minha única bandeira é uma cidade capaz para atender a todos, onde as pessoas possuam autonomia de escolhas e enxerguem essas possibilidades. Parabéns ao Enio Paipa e Cesar Barros que me surpreenderam! Parabéns a galera que organizou. Isso ficou muito bom! Obrigada, foi ótimo participar! Espero estar presente no 2º e em todos os outros.

”

■ PERCURSO NO CARRO



METRÔ

Nome completo: Érico Andrade

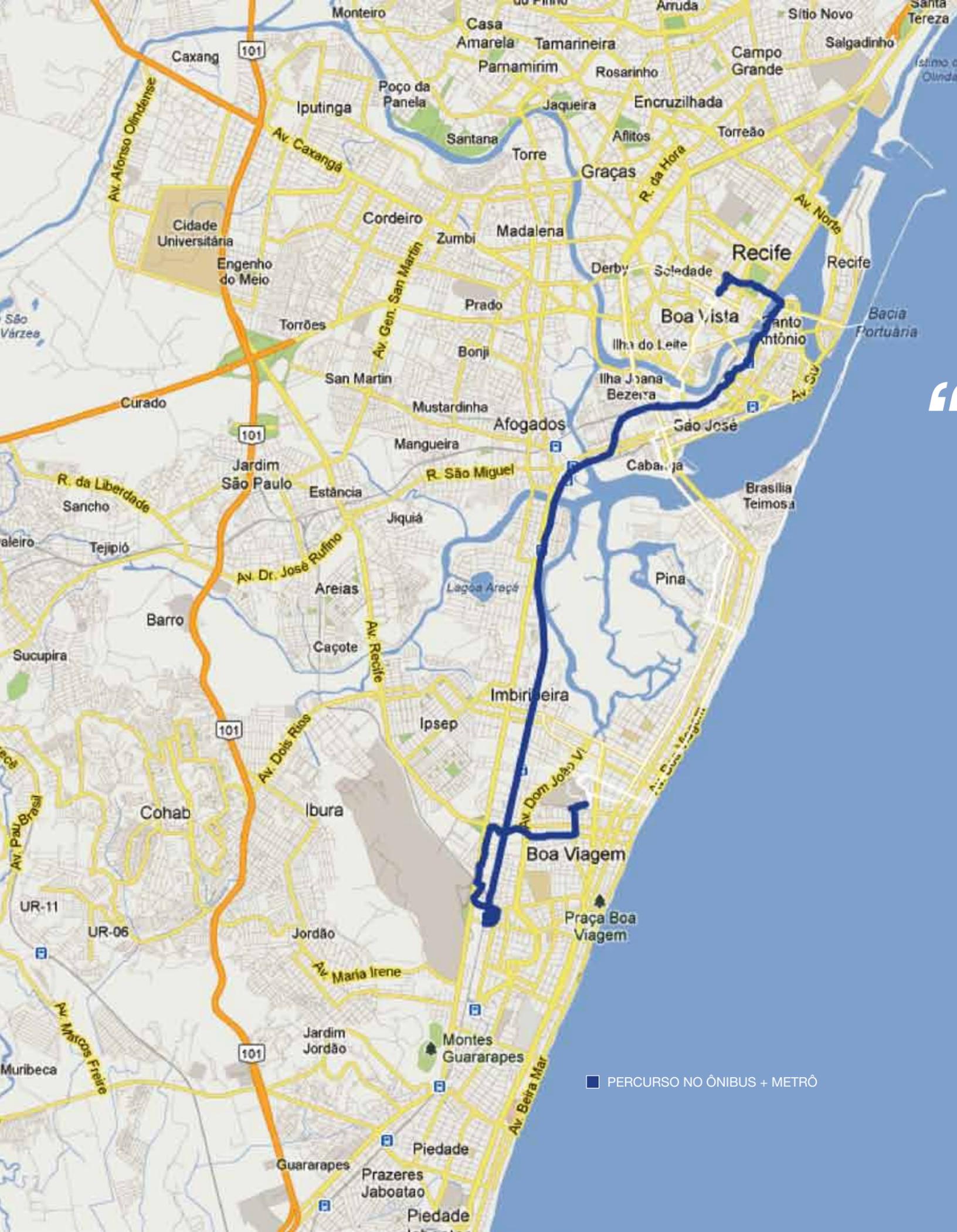
Idade: 34 anos

Profissão: Professor de Filosofia

Tempo do percurso: 00h 59min 18s

“ A minha experiência oscilou entre a confiança de estar realizando uma importante tarefa para redefinir o espaço público em Recife, por meio da demonstração da viabilidade de modalidades mais sustentáveis e mais coletivas do que o carro, e uma preocupação com a deterioração do espaço público, fruto da inversão de prioridades das políticas públicas que valorizam o uso do carro em detrimento de outras formas de modalidade. Essa preocupação foi potencializada com a minha passagem, depois de descer da estação Shopping Recife, por ruas extremamente esquisitas, pouco iluminadas e sem calçadas. Esse ambiente desestimula as caminhadas e o uso de bicicleta. ”

■ PERCURSO NO METRÔ



ÔNIBUS + METRÔ

Nome completo: Cláudia Holder

Idade: 39 anos

Profissão: Servidora Pública Federal

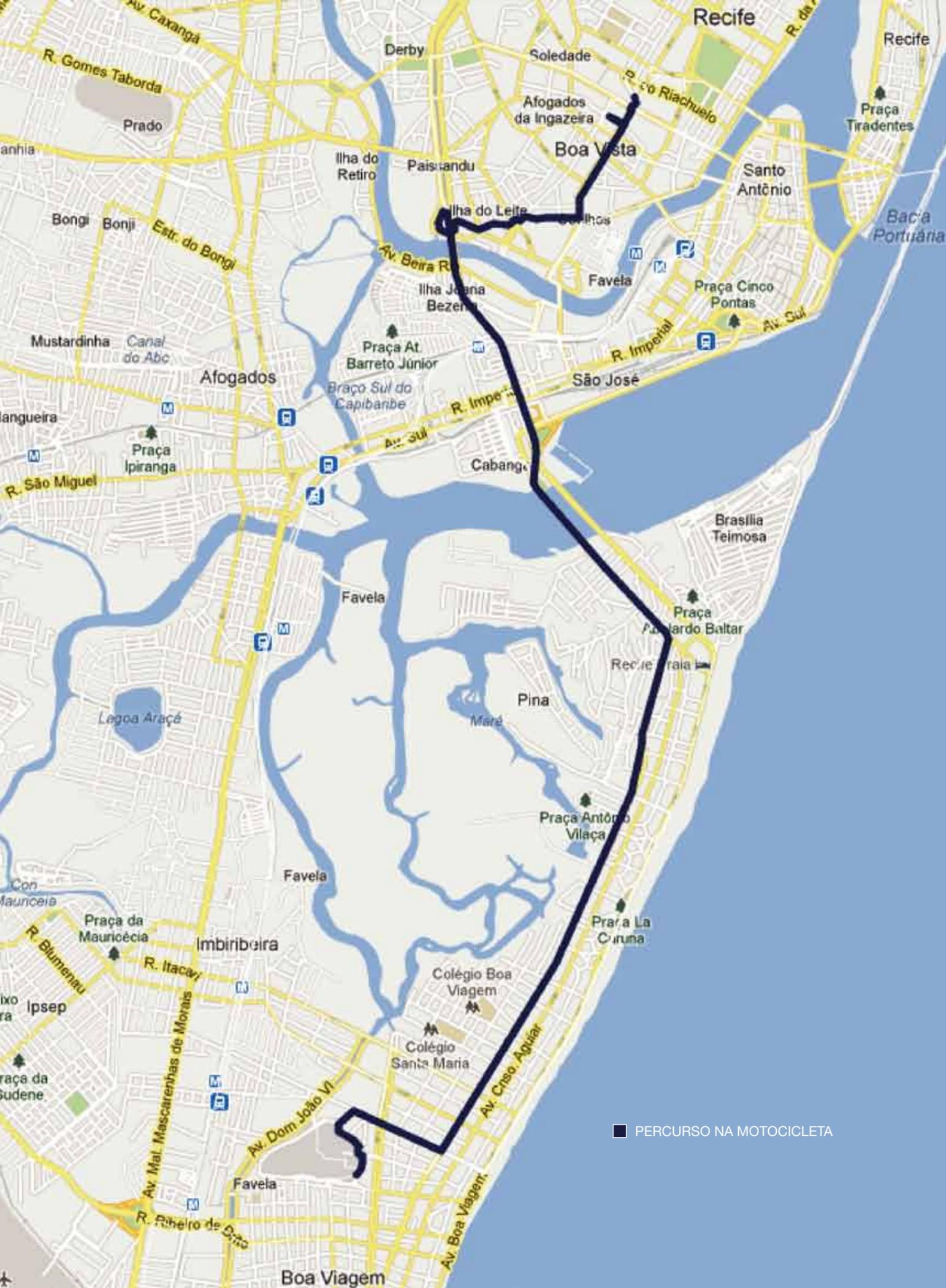
Tempo do percurso: 01h 28min 00s



Saí do Shopping Boa Vista às 18h. Caminhando por calçadas muito mal cuidadas e cheias de buracos, cheguei à parada às 18h 05. Esperei 15 minutos pelo Circular Príncipe, que chegou lotado. Felizmente, o cobrador avisou que vinha outro mais vazio logo atrás. Viajei em pé, mas não fui espremida. O trajeto até a Estação Recife levou apenas 9 minutos. Fazer a integração foi fácil, pois a estação é bem sinalizada. A plataforma estava lotada, e esperei 4 minutos pelo trem. O vagão estava bastante cheio, e não consegui lugar para sentar, mas foi uma viagem confortável, sem aperto e sem calor (o metrô do Recife tem ar condicionado). Cheguei à Estação Aeroporto em 15 minutos, bem na hora em que o T1 Aeroporto/Tancredo Neves estava saindo. Novamente não consegui sentar, mas não fui no aperto. Nas imediações do viaduto Tancredo Neves, um congestionamento retardou nossa chegada em cerca de 8 minutos (9% do tempo total do trajeto). Chegando ao Shopping Recife, tive que passar por baixo de uma das cancelas, pois a entrada que usei não tinha passagem para pedestres (ou, pelo menos, eu não a vi). Cheguei ao ponto de encontro em 11º lugar, após uma hora e 28 minutos. Ao todo, percorri cerca de 16 km, com uma velocidade média de 11 km/h. O melhor do trajeto foi a segurança. Durante todo o percurso, eu e meus companheiros levamos à mostra câmeras fotográficas, GPS e uma filmadora, e não nos sentimos ameaçados. O pior foi a demora dos ônibus, consequência da falta de faixas exclusivas: os intervalos entre eles são irregulares e os percursos demoram mais do que deveriam. A combinação de modais que utilizei não foi a mais adequada, pois fui a penúltima a chegar. Se eu fosse fazer o trajeto por conta própria, provavelmente usaria apenas ônibus, porque na troca de modais há sempre risco de atraso. Mas poderia haver melhoras. No caso do metrô, se houvesse mais vagões, talvez o trem não fosse tão lotado. A criação de novas estações também ajudaria muito. No caso dos ônibus, duas mudanças são realmente necessárias: a criação de faixas exclusivas em uma parte significativa das ruas da cidade e a melhora na sinalização nas paradas de ônibus, pois muitas delas sequer informam as linhas que passam por ali. Após o I DIM do Recife, podemos perceber que a qualidade de vida da cidade depende, entre outros aspectos, de se mudar a forma de gerir o trânsito. Enquanto a prioridade for o carro, estaremos todos sujeitos a engarrafamentos, acidentes e demoras nos trajetos. É preciso oferecer à população calçadas largas e bem pavimentadas, ciclovias e faixas exclusivas para ônibus.



■ PERCURSO NO ÔNIBUS + METRÔ



MOTOCICLETA

Nome completo: Renato Fernando Cabral da Silva

Idade: 26 anos

Profissão: Coordenador de Esportes e Lazer

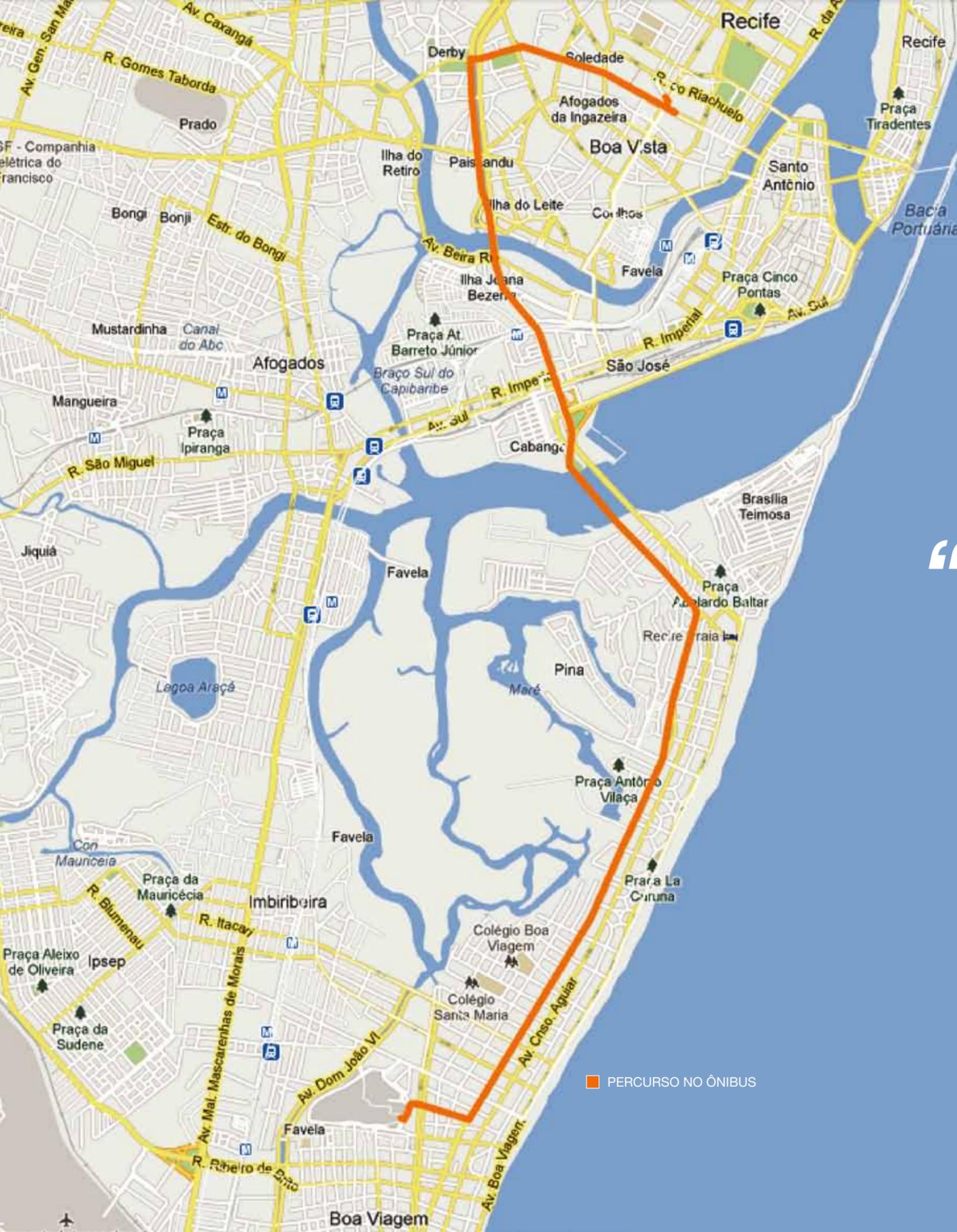
Tempo do percurso: 00h 38min 30s

“

O que mais gostei no trajeto foi ter percorrido uma curta distância. No entanto, tive uma demora em me deslocar, devido a grande quantidade de veículos congestionados. Considero a moto um meio de transporte econômico e rápido. A motocicleta é o meu meio de transporte habitual. Após o DIM vejo uma ligação direta entre o transporte e a qualidade de vida, pois hoje em dia, todos nós dependemos de nos deslocarmos com rapidez e constância, para garantir nosso espaço, nesse cotidiano tão capital.

”

■ PERCURSO NA MOTOCICLETA



ÔNIBUS

Nome completo: Maria Amélia Bezerra Leite

Idade: 53 anos

Profissão: Empresária

Tempo do percurso: 01h 19min 00s

“

O trânsito estava livre, o ambiente interno do ônibus estava muito tranquilo, o trabalho dos operadores também foi muito bom. No entanto, as paradas de ônibus estavam com muitos ambulantes e pouco espaço para os usuários esperarem. E a pouca prioridade para os ônibus (faixas exclusivas) aumenta no tempo de deslocamento. Em minha opinião, o transporte público e coletivo é o mais adequado. Se os ônibus tivessem faixas exclusivas, estações limpas organizadas e veículos bem mantidos e conduzidos, escolheria como o meio de transporte diário. Poderia melhorar o sistema de uma forma geral, com priorização de espaços para o ônibus, requalificação das paradas e terminais, desoneração da tarifa e investimento em comunicação e educação social. Logo, se tornaria mais utilizado, ajudando a melhorar o trânsito e haveria maior integração social. Após a experiência do Desafio Intermodal, vejo a relação do transporte com a qualidade de vida como prioridade máxima para as atividades estruturadoras da sociedade.”

”

PERCURSO NO ÔNIBUS



PATINS

Nome completo: Carlos Alberto Milheiro

Idade: 24 anos

Profissão: Técnico em informática

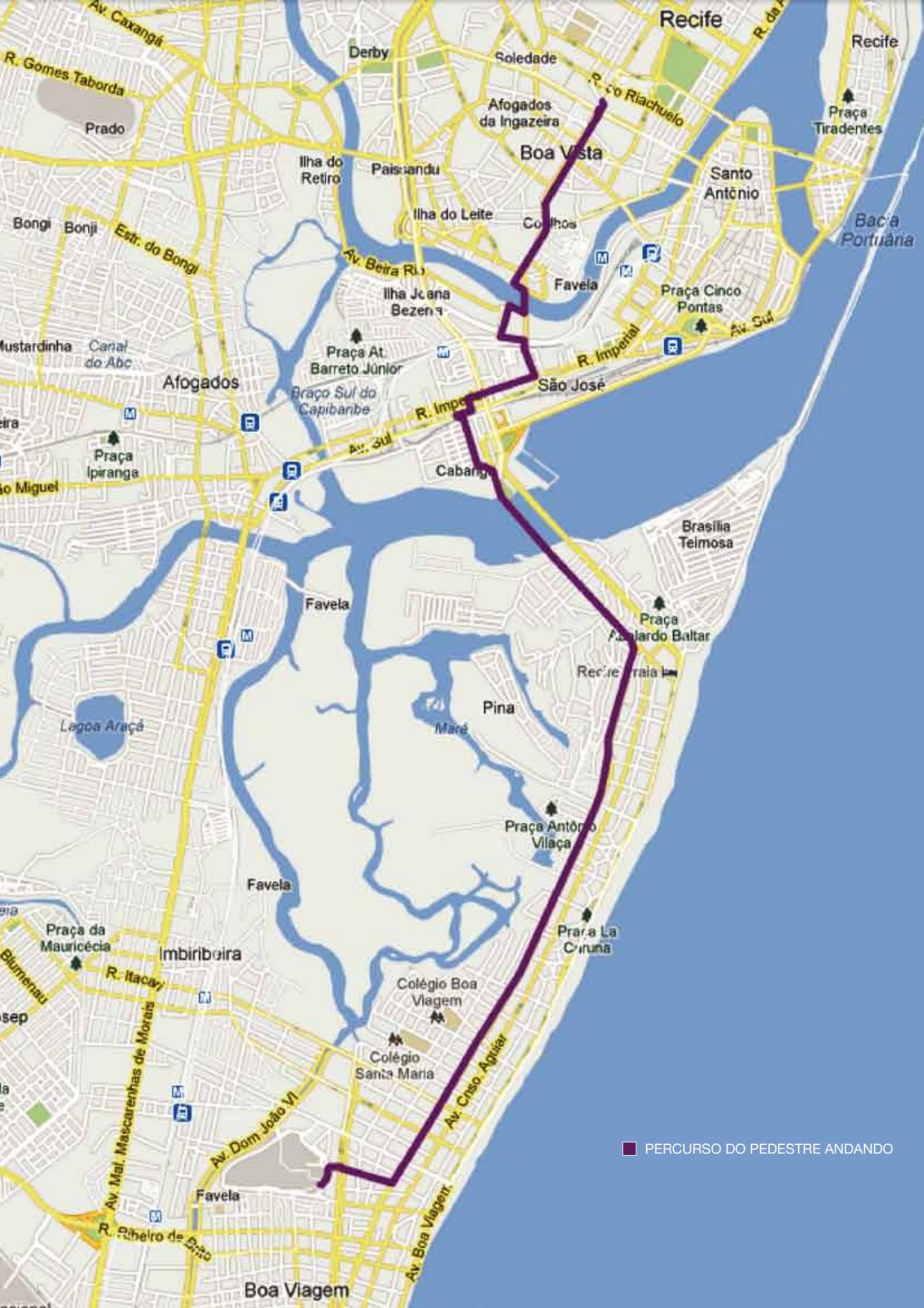
Tempo do percurso: 00h 37min 20s

“

Particpei do desafio realizando o trajeto todo de patins. Tentei utilizar ao máximo apenas a rua como forma de deslocamento, principalmente nas partes onde o trânsito estava mais congestionado, o que oferece certa vantagem no meu caso, já que ocupo pouquíssimo espaço com o patins e posso passar facilmente entre os carros parados. Costumo utilizar o modal que escolhi nos meus deslocamentos diários e a principal dificuldade que encontrei, não é nem mesmo a distância (que com um pouco de prática nem se sente), mas a falta de estrutura das pistas, tanto em conservação quanto de espaço reservado para não motorizados. Patins não é um método de rápido aprendizado pra já sair se deslocando pelas ruas de forma “segura”, mas com um pouco de prática, se torna uma das opções mais viáveis em minha opinião para quem deseja unir transportes. Une-se facilmente a qualquer outro transporte simplesmente porque, retirando o patins e colocando numa bolsa, a pessoa está pronta para utilizar qualquer outro transporte que seja.

”

■ PERCURSO NO PATINS



PEDESTRE ANDANDO

Nome completo: Lígia Maria Pereira Lima

Idade: 26 anos

Profissão: bióloga

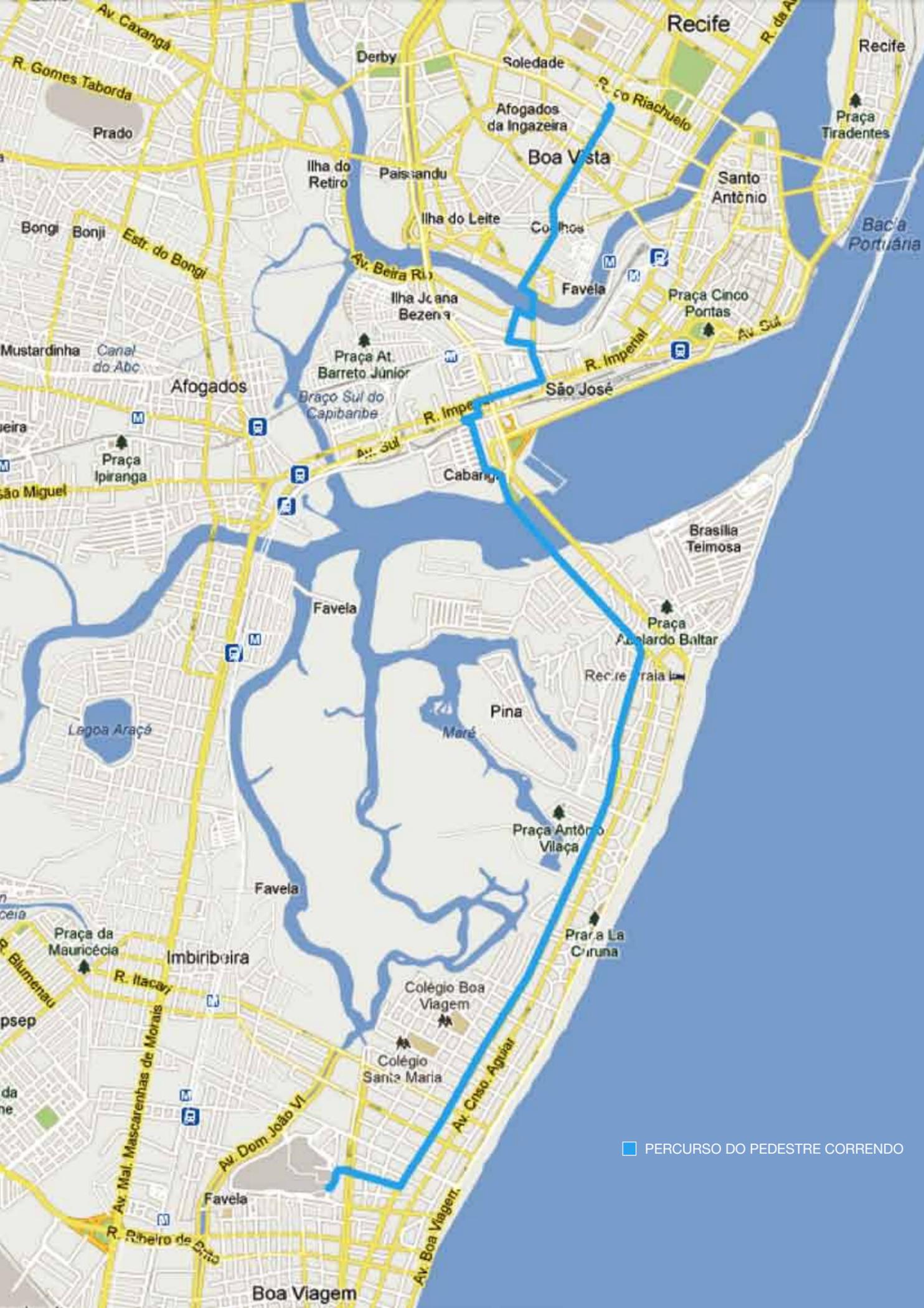
Tempo do percurso: 01h 45min 00s

“

Participei do desafio realizando o trajeto todo a pé, o que me deu várias vantagens como uma visão mais detalhada da cidade e seus detalhes escondidos, e uma maior interação com outros cidadãos, o que sempre é prazeroso. No entanto, notei que a infraestrutura para este modal é muito deficitária, com calçadas em péssimo estado de conservação ou até inexistentes. A falta de iluminação e sinalização de trânsito na maior parte do percurso também foi um problema, aumentando muito a insegurança no trajeto. Pela distância percorrida, o modal que escolhi não é o mais adequado, apesar de não ser muito longo (nove quilômetros), é uma distância considerável para o deslocamento a pé (nem todos têm disposição ou condições físicas para tal). Na minha opinião, para este trajeto, o melhor modal é a bicicleta pois dá condições de um deslocamento rápido sem ser cansativo, ao mesmo tempo que ainda garante as vantagens de uma viagem a pé - a oportunidade de observar os detalhes da cidade e interagir com as pessoas. Se a infraestrutura para o deslocamento a pé fosse melhorada, pensaria em uma integração entre modais para o trajeto, como ônibus/a pé ou bicicleta/a pé. Se o modal que representei fosse mais amplamente utilizado nessa cidade, creio que a qualidade de vida da população melhoraria gradualmente, na medida em que, com uma maior quantidade de pessoas nas ruas, os níveis de violência diminuiriam, assim como os problemas de saúde direta ou indiretamente relacionados com qualidade do ar e sedentarismo. As pessoas também melhorariam sua autoestima na medida em que aumentassem seu grau de interação com outras pessoas e passariam a se importar mais com a cidade em que vivem por estarem vendo de perto seus problemas. Participar deste desafio me fez reiterar o pensamento de que o transporte é um fator de nossas vidas diretamente relacionado com nossa qualidade de vida.

”

■ PERCURSO DO PEDESTRE ANDANDO



PEDESTRE CORRENDO

Nome completo: César Barros

Idade: 44 anos

Profissão: arquiteto

Tempo do percurso: 1h 02min 00s

“

Experiência gratificante, onde pude perceber as variáveis urbanas sobre outra perspectiva. Ao mesmo tempo compreender as adversidades enfrentadas no cotidiano do cidadão no enfrentamento da falta de passeios públicos acessíveis, iluminados e seguros.

”

PERCURSO DO PEDESTRE CORRENDO

ANEXO I

CLIPAGEM DE NOTÍCIAS DO I DESAFIO INTERMODAL

Desafios da mobilidade – PERNAMBUCO.COM – Disponível em <http://migre.me/dmL13>

O teste intermodal no Recife – PERNAMBUCO.COM – Disponível em <http://migre.me/dmL64>

Mobilidade é testada em desafio – FOLHA-PE - Disponível em <http://migre.me/dmLCj>

Desafio intermodal – PERNAMBUCO.COM – Disponível em <http://migre.me/dmLTY>

Recife promove primeiro Desafio Intermodal - PERNAMBUCO.COM – Disponível em <http://migre.me/dmM3K>

Intermodal mostra alternativas de locomoção no Recife – LeiaJá – Disponível em <http://migre.me/dmM66>

No Recife, Desafio Intermodal leva voluntários a fazer percurso com diferentes transportes – NE10 – Disponível em <http://migre.me/dmMga>

Desafio Intermodal do Recife debate soluções na quinta-feira (13) – Algo Mais – Disponível em <http://migre.me/dmMlv>

Quem chega primeiro nesta corrida? - JC ONLINE – Disponível em <http://migre.me/dmMqQ>

Intermodal traz alternativas para o trânsito no Recife – LeiaJá – Disponível em <http://migre.me/dmS3h>

FOTOS

<http://migre.me/eYp3j>

VÍDEOS

http://www.youtube.com/watch?v=9mk_LLyIHMM&feature=g-all-u
<https://www.youtube.com/watch?v=W-ZqNndEzHc&feature=related>
<https://www.youtube.com/watch?v=iKuXrHE5puw&feature=plcp>
<https://www.youtube.com/watch?v=AQwTGzOYOcl&feature=related>
<https://www.youtube.com/watch?v=twpuuMtJE2k&feature=related>

I DESAFIO
**INTER
 MODAL**
 (DIM) - RECIFE 2012


 OBSERVATÓRIO
 DO RECIFE