

I DESAFIO INTERMODAL TERESINA: Relato de experiência e avaliação da mobilidade urbana em Teresina

Pamela **FRANCO**

Mestranda em Artes, Patrimônio e Museologia – UFPI. Docente do curso Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Uninovafapi.

pamelafranco@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/0601653043187899>

Kenya Soares da **COSTA**

Docente do oitavo período do curso Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Uninovafapi.

Kenyasdc13@gmail.com

<http://lattes.cnpq.br/9493008689584919>

Marina dos Santos Brasil **ARAÚJO**

Docente do oitavo período do curso Arquitetura e Urbanismo no Centro Universitário Uninovafapi.

ba_marina@hotmail.com

<http://lattes.cnpq.br/3368741947073185>

RESUMO: Este artigo apresenta o relato de experiência do I Desafio Intermodal ocorrido na cidade de Teresina capital do Piauí, no dia 19 de abril de 2016. O evento possibilita verificar o tempo e o valor gasto em um percurso de aproximadamente quatro quilômetros em horário de pico, além de considerar a emissão de gases poluentes da atmosfera. Por meio dos dados coletados, dos depoimentos sobre as dificuldades enfrentadas e das sugestões dadas pelos participantes de cada modal, realizou-se uma discussão sobre a mobilidade urbana sustentável na cidade. Pretende-se com esse relato de experiência do I Desafio Intermodal de Teresina promover o repensar da mobilidade urbana da cidade de, disponibilizando para consulta pública, tanto os dados coletados, quanto as interpretações aqui feitas, para a gestão pública e, sobretudo, a sociedade civil.

Palavras-chaves: Desafio Intermodal. Teresina. Mobilidade urbana. Sustentabilidade. Trânsito.

I COMMUTER CHALLENGE TERESINA: Experience report and evaluation of urban mobility in Teresina

ABSTRACT: This article presents an account of the experience I Challenge Intermodal occurred in the city of Teresina Piauí capital, on 19 April 2016. The event enables you to check the time and amount spent at a distance of approximately four kilometers in peak hours, in addition to considering the issue of atmospheric greenhouse gases. Through the data collected, the statements about the difficulties faced and suggestions given by participants in each mode, there was a discussion on

sustainable urban mobility in the city . The aim of this report experience I Intermodal Challenge Teresina promote rethink of urban mobility in the city of making available for public consultation , both the data collected , the interpretations made here , for public management and, above all , society civil.

Keywords: Commuter Challenge. Teresina. Urban mobility. Sustainability. Traffic.

I RETO INTERMODAL TERESINA: Relato de experiencia y la evaluación de la movilidad urbana en Teresina

RESUMÉN: En este artículo se presenta un relato de la experiencia que Desafío intermodal se produjo en la ciudad de Teresina capital de Piauí , el 19 de abril de 2016. El evento permite comprobar la hora y la cantidad gastada a una distancia de unos cuatro kilómetros en las horas pico , además de considerar la cuestión de los gases de efecto invernadero en la atmósfera . A través de los datos recogidos , las declaraciones acerca de las dificultades que se presentan y sugerencias dadas por los participantes en cada modo , hubo una discusión sobre la movilidad urbana sostenible en la ciudad . El objetivo de esta experiencia me informe intermodal Desafío Teresina promover replanteamiento de la movilidad urbana en la ciudad de puesta a disposición para su consulta pública , tanto en los datos recogidos , las interpretaciones que se hacen aquí , para la gestión pública y, sobre todo , la sociedad civil.

Palabras clave: Intermodal reto. Teresina. Movilidad urbana. Sostenibilidad. Tránsito.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como tema um relato de experiência do I Desafio Intermodal ocorrido na cidade de Teresina, capital do Piauí, nordeste do Brasil, no dia 19 de abril de 2016. O evento foi realizado por iniciativa da professora Pamela Franco e dos seus alunos, na disciplina Planejamento de Tránsito e Transportes, do curso Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Uninovafapi, como forma de viabilizar a coleta de dados para uma avaliação da mobilidade urbana na cidade, além de promover, com esta atividade de extensão, a vivência prática do sistema de transportes de Teresina por parte dos estudantes e da comunidade em geral, já que a participação foi aberta ao público.

Esse estudo objetiva, por meio dos dados coletados, dar base para uma discussão sobre mobilidade urbana na cidade. Será feita a análise das dificuldades enfrentadas por cada tipo de modal durante o trajeto, a caracterização de cada um e a indicação de melhorias para o trânsito.

Os desafios intermodais têm ocorrido em diversas cidades do Brasil, como Belém (PA), Brasília (DF), Curitiba (PR), Fortaleza (CE), Florianópolis (SC), Joinville (SC), Maringá (PR), Recife (PE), Rio de Janeiro (RJ), Santo André (SP), São Paulo (SP), dentre outras. Segundo Lacerda (2012), no Brasil essa ideia nasceu na cidade do Rio de Janeiro, no século XX. O nome "Desafio Intermodal" só veio depois, em 2006, e vem de uma tradução

livre do termo "commuter challenge", uma iniciativa feita no exterior com a mesma finalidade. No Desafio Intermodal, os modais participantes saem juntos de um determinado local em direção a um mesmo destino, deixando por conta do participante a definição do percurso que fará, a partir disso é feito um teste comparativo de eficiência dessas formas de mobilidade urbana, baseados no tempo e custo para o deslocamento. O Desafio surge com a proposta de chamar a atenção de gestores e comunidade em geral para os diversos de meios de transporte possíveis para locomoção na cidade.

As cidades foram mudando muito ao longo desses anos, principalmente em relação a necessidade de solucionar, de maneira inteligente, problemas com os congestionamentos. As grandes cidades tem uma realidade urbana próxima, pois, em diferentes condições, enfrentam engarrafamentos e perda de qualidade de vida crescentes. Dentro desse contexto, é natural que os desafios intermodais tenham ganhado tanto espaço no século XXI.

Em sua primeira edição em Teresina o desafio teve como ponto de partida a Praça Marechal Deodoro da Fonseca (Praça da Bandeira), espaço em torno do qual se concentram os principais prédios institucionais, dentro do centro histórico e comercial da cidade. O início do percurso foi às 18h00, com destino ao Parque Potycabana, local público voltado para lazer e práticas de esporte. Calcula-se um percurso de aproximadamente quatro quilômetros. A escolha por este trajeto e horário se deu por se concentrar um elevado fluxo de veículos e pessoas, característica fundamental para coleta de dados em um Desafio Intermodal.

O relato de experiência deste desafio intermodal adiante apresentado tem por intenção promover o repensar da mobilidade urbana em Teresina, através de consulta pública, disponibilizando à gestão pública, à sociedade e até às empresas este estudo.

METODOLOGIA

A fim de atingir os objetivos do artigo, o procedimento metodológico estabelecido foi um levantamento de dados de relatos dos participantes abordando suas dificuldades enfrentadas durante o percurso. Os referidos dados foram coletados durante a realização do desafio intermodal. A escolha da metodologia de realização do evento foi feita pautada em ampla pesquisa sobre os desafios intermodais ocorridos em diversas cidades brasileiras. Discutiu-se o plano diretor da cidade de Teresina, volume Transportes e mobilidade urbana, como também foi feito um levantamento bibliográfico, realizado no decorrer de todo o processo, que consiste na pesquisa em

relatórios de Desafios Intermodais já realizados, artigos, dissertações e teses, que trazem por temática a mobilidade sustentável.

MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

Na Lei 12.587/2012 em seu artigo 4º, traz a definição de mobilidade urbana como: “condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.” (BRASIL, 2012). Trabalhando um pouco mais esse conceito, pode-se entender como as diversas formas e possibilidades de locomoção de cargas e pessoas, no espaço urbano, utilizando um modal.

As contribuições contemporâneas de debate sobre mobilidade urbana defendem que as políticas públicas de trânsito e transportes devem priorizar ações atentas à sustentabilidade, que minimizem impactos ambientais, ou seja, dar prioridade aos modais não motorizados e coletivos. Experiências em diversas cidades, sobretudo europeias, ligadas a esse debate contemporâneo, mostram que as melhorias em mobilidade urbana, ligadas à sustentabilidade ambiental, proporcionam maior qualidade de vida para população. Para além da maior fluidez do tráfego e facilidade de circulação das pessoas e cargas, claro objetivo das intervenções, com o uso de modais não motorizados, há uma melhoria da saúde pública por meio da prática esportiva da caminhada, corrida e/ou ciclismo. E ainda, há a vivência mais íntima entre as pessoas e a urbe, fortalecendo a relação de afeto e responsabilidade social.

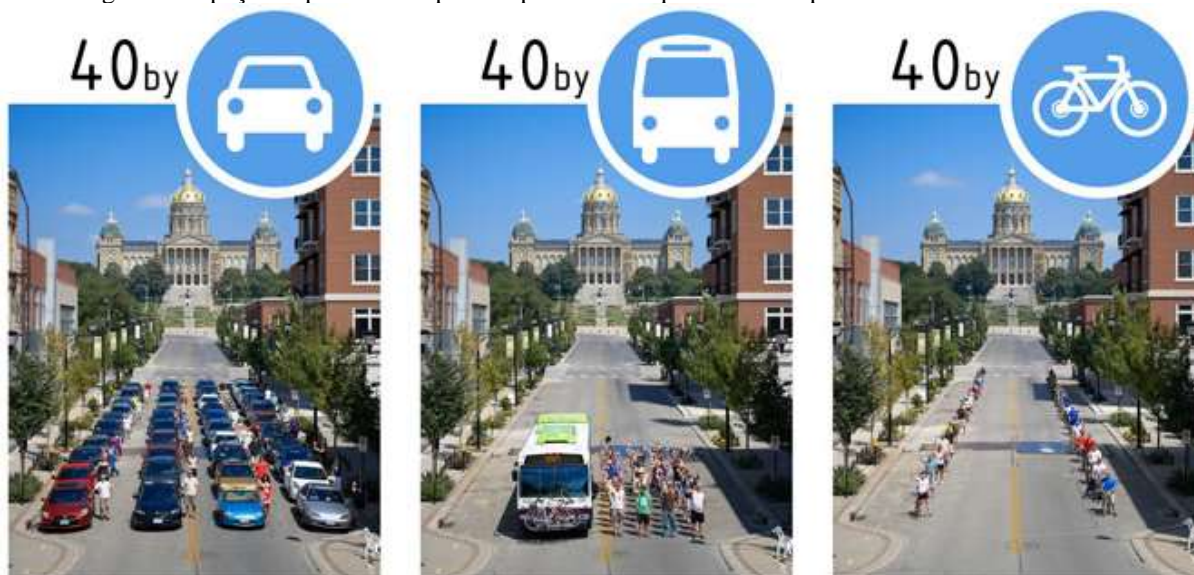
Associadas ao estímulo dos modais não motorizados e coletivos, as políticas públicas de mobilidade urbana têm se caracterizado também por desestimular o uso de modais motorizados individuais, um meio de transporte não sustentável, altamente prejudicial ao ambiente, e que têm sido o mais adotado pela população (BRASIL, 2004). De acordo com dados do Departamento de Trânsito do Estado do Piauí - Detran, em 2003, Teresina tinha 147 mil automóveis, uma década depois, a frota é de 362 mil, um aumento de 147% em 10 anos (PIAUI, 2016).

O Plano Diretor de Teresina de 2008 (TERESINA, 2008), quanto às viagens diárias por modo de transporte aponta que, o modal a pé, tem 592.156 viagens; ônibus municipal, com 387.067 viagens; condutor de automóvel, com 292.306 viagens; bicicleta, com 213.710 viagens; motocicleta, com 105.224 viagens; ônibus intermunicipal, com 34.198 viagens; transporte escolar, com 11.219 viagens; táxi, com 8.223 viagens; transporte fretado, com

5.355 viagens; van, com 5.700 viagens; caminhão, com 2.103 viagens; metrô, com 731 viagens; outros, com 1.249 viagens.

Pode-se concluir por esses dados que as vias públicas urbanas em Teresina, em termo de espaço ocupado na via pública, dependem maior área para veículos motorizados individuais, mesmo não representando o maior número de pessoas (ver Figura 01). Associado a isso, os altos investimentos do dinheiro público em infraestrutura - que aumentam vias, criam pontes e viadutos - são voltadas para uso de automóveis que não representam sequer a metade dos deslocamentos da população na cidade, retratando uma injustiça social praticada pelas gestões.

Figura 1: Espaço ocupado na via pública pela mesma quantidade de pessoas em modais diferentes.



Fonte: hollowfang.wordpress.com.

As políticas públicas de mobilidade urbana que buscam o desincentivo do uso do carro são problemáticas sob diversos aspectos, como o alto custo de implementação, com resultados a longo prazo, mas o principal deles a pouca popularidade (LORDELLO, 2012). Em Londres, por exemplo, a cobrança de pedágios urbanos, que consiste na taxaço de condutores que circulem em determinadas vias previamente definidas onde se deseja diminuiço de tráfeço e a receita coletada converte-se em investimentos em transporte coletivo, uma estratégia de reverter o uso e os impactos gerados em vias congestionadas, em compensação financeira à sociedade. Inicialmente provocou não aceitação pela população por ferir direitos básicos dos cidadãos, mas em curto prazo revelou-se uma medida eficaz, atingindo inclusive a posterior aceitação dos cidadãos londrinos refletida da reeleição do prefeito, enquanto seu oponente prometia acabar com o sistema (ROCHA, et al., 2006).

No Brasil a temática da mobilidade urbana nas políticas públicas tomou fôlego com as manifestações que ficaram conhecidas como as Jornadas de Junho, em 2013, as quais tiveram por estopim o aumento da tarifa da passagem de ônibus em São Paulo e logo tomaram força no contexto nacional. As solicitações tinham por objetivo as melhorias na mobilidade urbana, muito além da diminuição do valor da tarifa. Em Teresina, as manifestações sociais, movidas pela mesma temática, precederam as manifestações paulistas, acontecendo em agosto de 2011 diante do aumento do valor cobrado na passagem de ônibus, da má qualidade do transporte, da falta de integração das linhas, entre outras motivações associadas à mobilidade urbana.

Diante desse contexto, o tema mobilidade urbana tem aparecido nas agendas dos governos, sobretudo na fala de gestores, mas ainda sem a consciência plena do que a mobilidade sustentável defende. A implementação da mobilidade sustentável requer uma quebra de paradigmas, e a consciência de que os resultados não são imediatos (ANTP, 2007).

Paralelas às políticas públicas têm acontecido mundialmente movimentos defensores da mobilidade sustentável, sobretudo do uso da bicicleta como meio de transporte, por ter baixo investimento para aquisição e para manutenção, reduzindo a zero a emissão de agentes poluentes do ar, além de favorecer a qualidade de vida e saúde da população, como já dito. Esses movimentos têm exigido do poder público a equidade do uso do espaço da via pública, com investimento em infraestrutura segura para seus deslocamentos, a saber, a criação de ciclovias e ciclofaixas. As ideias defendidas por esses grupos perpassam, além da sustentabilidade ambiental, pelo desejo de cidades mais humanas, menos ruidosas, menos poluídas, com estreita vivência do espaço público. (FRANCO, 2011)

Em Teresina, o grupo chamado “Pedal Noturno” realiza encontros semanais com pessoas interessadas na defesa do ciclismo. A importante representatividade do grupo tem ganhado força e visibilidade perante a gestão pública e a sociedade civil de forma geral. Entretanto, o movimento ainda tem carência de revelar o ciclismo como modo de transporte para deslocamentos cotidianos, fortalecido a priori sob o aspecto da prática esportiva. O Desafio Intermodal, que tem por meta a realização anual, deve ganhar a visibilidade necessária para ajudar a fortalecer não só o ciclismo, mas outros modais não motorizados, como alternativa para locomoção urbana.

A diminuição de percursos feitos por veículos motorizados e a promoção de mudanças no sistema viário em favor de modais que colaboram positivamente para o meio ambiente, tais como os modais não motorizados e transporte público com uso de combustíveis limpos

são estratégias essenciais para se reduzir as emissões de gases poluentes que provocam efeito estufa (BARCZAK e DUARTE, 2012).

Com o desafio intermodal, busca-se alertar para a necessidade de integração entre modais para uma mobilidade urbana sustentável e mais eficiente (DUARTE, 2006), onde haja possibilidade de deslocamento de forma articulada, por meio de ônibus coletivo, bicicleta, a pé, taxi e até carro particular. O entendimento da mobilidade urbana em rede, quando os modais se complementam visando maior eficácia, tem por objetivo a mudança de hábitos e comportamentos sociais, interferindo nos padrões de mobilidade para maior qualidade de locomoção (BARCZAK e DUARTE, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÕES: I DESAFIO INTERMODAL DE TERESINA

Metodologia

A organização do evento teve o início de suas atividades em fevereiro de 2016, concomitante ao andamento da disciplina Planejamento de Trânsito e Transportes no curso de arquitetura. A proposta surgiu como atividade de extensão, coordenada pela professora da referida disciplina e teve participação de todos os alunos da turma. Inicialmente a turma foi dividida equilibradamente em três grupos com responsabilidades setorizadas nas grandes áreas de inscrição, publicidade e infraestrutura.

O grupo de publicidade foi o responsável pela criação do site e páginas nas redes sociais facebook e instagram, onde esclarecimentos, notícias e peças gráficas eram postadas com frequência para atração de mais participantes. O grupo de inscrições se responsabilizou pela ficha de dados dos participantes, coleta de taxa, atualização de lista de inscritos pelo site criado, e promoção de plantões de inscrição, associadas à divulgação oral (com a equipe de publicidade) nas instituições de ensino superior que possuem o curso de Arquitetura e Urbanismo em Teresina. A equipe de infraestrutura organizou a estrutura de apoio dos pontos de partida e chegada e arrecadou patrocínio de brindes que foram sorteados entre os participantes no local de chegada, tais como um par de patins, um kit de segurança para ciclistas, 03 vales de um mês de academia, 01 vale de um mês de atividade no clube da corrida, 01 vale de um mês de aula de dança stilletto, 01 vale de um mês de aula de dança do ventre, além de camisas do evento.

Seguindo a metodologia padrão dos Desafios Intermodais, a organização deixou à livre escolha dos participantes o percurso que cada um faria, delimitando apenas o ponto de

partida, Praça Marechal Deodoro da Fonseca, e de chegada, Parque Potycabana, que tem distância aproximada de quatro quilômetros. A distância adotada, cerca de metade da distância dos percursos propostos nos Desafios Intermodais de grandes capitais, procurou adaptar-se à escala urbana de Teresina.

Os participantes foram devidamente identificados com adesivo que continha o número da inscrição e o modal que escolhera para se locomover (Figura 2), adquirido no momento do credenciamento. O participante também era orientado, antes do início do percurso, que deveria seguir as normas de trânsito a fim de garantir não só sua segurança, como a de todos que faziam seu percurso, participantes ou não do evento.

Figura 2: Arte dos adesivos de credenciamento.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Assim que chegavam ao ponto final do percurso, os participantes dirigiam-se à mesa de credenciamento para registrar o horário de chegada, e dependendo do modal, o valor gasto para realizar o percurso. Ainda no ponto de chegada foram coletados depoimentos dos participantes em forma de vídeo onde identificavam as dificuldades encontradas no percurso, e faziam sugestões de melhorias.

3.2 Modais

O modal é o meio pelo qual pessoas e cargas realizam o deslocamento em determinado percurso, sendo os mais utilizados em Teresina, segundo o Plano diretor de 2008: a pé, ônibus coletivo, automóvel individual, bicicleta e motocicleta. (TERESINA, 2008)

A opção dos modais foi de livre escolha dos participantes, mas com intuito de lhes provocar a sair de um lugar comum. Quem cotidianamente locomove-se de ônibus, poderia ir a pé, quem locomove-se de automóvel poderia ir de ônibus, por exemplo, de forma a criar empatia pelos outros no trânsito além explorar novas vivências da cidade.

Assim, os modais utilizados no evento foram:

- Carro
- Táxi
- Ônibus
- Ônibus/caminhando
- A pé caminhando
- A pé correndo
- Bicicleta
- Patins

Percurso

O percurso pensado para o I Desafio Intermodal Teresina teve como objetivo dar visibilidade a alguns pontos da cidade ligados a questões urbanas e arquitetônicas como zoneamento, patrimônio histórico e a própria mobilidade urbana, que precisam de um olhar crítico por parte da sociedade e da gestão.

O ponto de partida foi a Praça Marechal Deodoro da Fonseca, conhecida popularmente como Praça da Bandeira, que deu início ao surgimento da nova capital do estado do Piauí, no ano de 1852. Em torno desta praça encontram-se os principais prédios institucionais da cidade, construídos em arquitetura eclética, estilo que se destaca na arquitetura oficial, residencial e religiosa em Teresina.

Ainda nesse contexto, pode-se observar neste bairro, que é o centro histórico e comercial da cidade, o zoneamento essencialmente comercial de serviço desta área, que tem por consequência o esvaziamento urbano fora dos horários comerciais, tornando-o um espaço marginalizado e perigoso.

Dentro da Praça da Bandeira, o ponto exato de concentração para a largada foi o Teatro de Arena, que faz parte do conjunto de obras arquitetônicas que inseriram o estilo moderno no cenário teresinense. Foi inaugurado em meados de 1965, não se sabe a autoria do projeto arquitetônico, já que, segundo a pesquisadora de arquitetura moderna em Teresina, Kaki Afonso, naquele período os primeiros projetos modernos eram elaborados no Rio de Janeiro. Caracterizado por linhas retas, compondo um volume puro, a edificação possui uma simbologia forte, devido a sua forma plástica característica do movimento moderno na arquitetura, tornou-se um elemento visual marcante nesta praça.

Por possuir uma grande frota de veículos, foi escolhida a rota Centro-Zona Leste, fazendo com que os participantes fizessem uso da Avenida Frei Serafim, uma das mais importantes e movimentadas avenidas da cidade. Esta por sua vez originou-se a partir da via que se iniciava onde hoje fica a Igreja de São Benedito, estendendo-se até as margens do rio Poty. Por longo período a avenida tinha ocupação essencialmente residencial, com casarões ecléticos ricos e decorados, onde as famílias mais afortunadas residiam na segunda metade do século XX, quando, por meio de decreto-lei municipal 114 de 1941 as casas de palha foram removidas e em seu lugar somente era permitida a construção de casas de dois pavimentos (TERESINA, 1941). Atualmente, pouco se mantém das características ecléticas e modernas as quais eram concebidas esses imponentes casarões.

Urbanisticamente a Avenida Frei Serafim com frequência foi tomada pelos gestores como palco de intervenções que denotavam poder e modernização da cidade, sendo uma das primeiras vias a receber iluminação, calçamento e arborização pública na década de 1940. Na década de 1970, sob os mesmos preceitos de modernização desta avenida, e com a intenção de torná-la cartão postal da cidade, a avenida sofre projeto de intervenção em seu canteiro central, recebendo fontes de águas com iluminação cenográfica, na gestão de Alberto Silva (BRAZ, 2011).

Atualmente, sob a justificativa de melhoria da mobilidade urbana e modernização da cidade, há um projeto de corredores de ônibus para BRTs (Bus Rapid Transit ou transporte rápido por ônibus, sistema de transportes inaugurado em Curitiba (PR) que tem por característica o transporte de elevado número de passageiros por ônibus que circulam em corredores de fluxo exclusivo) com estações de transbordo que põem em risco a paisagem histórica e cultural que é a Avenida Frei Serafim, com seu canteiro, vias e edificações do entorno.

Esta avenida foi o principal eixo de crescimento no sentido Centro-Leste, permitindo que a cidade se estendesse além do rio Poty, através da implantação da ponte Juscelino Kubitschek em meados da década de 1950. Após a implantação da ponte, Teresina se expandiu para a zona leste (BRAZ, 2011). Recentemente, tornou-se centro de discussões em decorrência das mudanças defendidas no plano diretor de Teresina, como a já executada obra de ampliação da ponte, com o projeto que ficou conhecido como ‘Ponte do meio’, edificada entre as vias já existentes no sentido Centro-Leste e Leste-Centro. De início foi proposto a demolição do canteiro central da avenida Frei Serafim até seu cruzamento com a avenida Goiás, para fazer vias de acesso às novas vias da ponte.

Houveram então manifestações contrárias ao projeto, que se articularam no movimento chamado “#VemProMeio” que, com o apoio do meio acadêmico, da sociedade civil e de instituições como o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-PI) e a Ordem dos Advogados do Brasil (OAB-PI) conseguiram estabelecer diálogos, por intermédio da Defensoria Pública, capazes de amenizar a intervenção, não havendo mais a demolição de uma porção tão grande do canteiro da avenida Frei Serafim.

Vale ressaltar que a construção da “Ponte do meio” faz com que aumente o fluxo de veículos, já que a avenida passa a ter mais espaço para estes circularem, um investimento em infraestrutura que não gera resultados positivos a longo prazo, já que quanto mais aumenta a quantidade de vias e capacidade de carros, mais elevam-se os problemas relacionados a mobilidade urbana.

O ponto de chegada escolhido foi o Parque Potycabana, localizado as margens do rio Poty. Inaugurado em 1990 pelo governador Alberto Tavares da Silva, o parque possuía itens como piscinas, quadra para vôlei de praia, palco, dentre outros. Na década seguinte o parque entrou em declínio, encerrando as suas atividades no ano de 2008. No ano seguinte, o então governador do estado do Piauí, Wellington Dias anunciou a sua reforma, voltando a funcionar em 2013, com área verde que passou de 7 mil para 15 mil metros quadrados, com pista de ciclismo, skate e cooper, mesas para a prática de jogos de tabuleiro e quadras poliesportivas para a prática de diversas modalidades de esporte.

Aproximar os participantes desses locais detentores de temáticas relacionadas a problemáticas urbanas tem por finalidade provocar novas vivências da cidade capazes de alertar para questões urbanas que merecem espaço nas interpretações e discussões a respeito da cidade.

Rota

As rotas escolhidas pelos participantes variavam em seu momento inicial, cada modal procurou a rota mais eficiente possível, somente os participantes que fizeram o percurso de ônibus tiveram de se submeter a rota já pré-estabelecida pelas linhas. Entretanto, todos os modais tiveram na Avenida Frei Serafim e ponte Juscelino Kubitschek seu percurso comum (Figura 3).

Figura 3: Encontro de participantes de diferentes modais durante o percurso.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Custos por modal

No modal táxi, os participantes gastaram entre R\$ 14 e R\$ 20 pelo deslocamento. Já no modal ônibus ou ônibus/caminhando, esse valor variou entre R\$ 1,05 (Para estudantes) a R\$ 2,75 (Para os que não tem direito a meia tarifa). Os participantes que fizeram percurso em automóveis particulares tiveram como custo imediato o gasto com combustível, que não pôde ser contabilizado. Nos modais patins, a pé caminhando, a pé correndo e bicicleta, ou seja, os modais não motorizados, não houve nenhum custo financeiro em relação ao deslocamento, além de não emitir poluentes.

Dados coletados

Segue abaixo a tabela com dados coletados dos participantes referentes a tempo de percurso e valor gasto.

Tabela 1: Resultado geral do I Desafio Intermodal

RESULTADO GERAL DO I DESAFIO INTERMODAL				
MODAL	PARTIDA	CHEGADA	TEMPO GASTO	CUSTO
PATINS	18:12	18:18	06 MINUTOS	R\$ 0
PATINS	18:12	18:20	08 MINUTOS	R\$ 0
PATINS	18:12	18:21	09 MINUTOS	R\$ 0
BICICLETA	18:12	18:22	10 MINUTOS	R\$ 0
BICICLETA	18:12	18:23	11 MINUTOS	R\$ 0
PATINS	18:12	18:23	11 MINUTOS	R\$ 0
BICICLETA	18:12	18:24	12 MINUTOS	R\$ 0
PATINS	18:12	18:25	13 MINUTOS	R\$ 0
TÁXI	18:12	18:26	16 MINUTOS	R\$ 14
CARRO	18:12	18:31	19 MINUTOS	?
BICICLETA	18:12	18:32	20 MINUTOS	R\$ 0
CARRO	18:12	18:34	22 MINUTOS	?
A PÉ CORRENDO	18:12	18:34	22 MINUTOS	R\$ 0
TÁXI	18:12	18:34	22 MINUTOS	R\$ 20
CARRO	18:12	18:36	24 MINUTOS	?
CARRO	18:12	18:37	25 MINUTOS	?
A PÉ CORRENDO	18:12	18:38	26 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CORRENDO	18:12	18:38	26 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CORRENDO	18:12	18:38	26 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CORRENDO	18:12	18:38	26 MINUTOS	R\$ 0
PATINS	18:12	18:39	27 MINUTOS	R\$ 0
CARRO	18:12	18:42	30 MINUTOS	?
CARRO	18:12	18:47	35 MINUTOS	?
CARRO	18:12	18:47	35 MINUTOS	?
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 1,05
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 1,05
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 1,05
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 2,75
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 2,75
ÔNIBUS	18:12	18:47	35 MINUTOS	R\$ 1,05
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:49	37 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:49	37 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:51	39 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:51	39 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:51	39 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:52	40 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:54	42 MINUTOS	R\$ 0
A PÉ CAMINHANDO	18:12	18:54	42 MINUTOS	R\$ 0
ÔNIBUS/ CAMINHANDO	18:12	19:07	55 MINUTOS	R\$ 1,05
ÔNIBUS/ CAMINHANDO	18:12	19:07	55 MINUTOS	R\$ 1,05

Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Relatos de participantes

No local de chegada foram realizadas entrevistas com os participantes no intuito de verificar suas impressões e dificuldades enfrentadas no decorrer do percurso.

Os participantes do modal patins relataram problemas quanto à segurança, já que não há ciclovias, que também é utilizada por patinadores e skatistas em seus deslocamentos, no trecho percorrido. Com isso tiveram que ir pelas vias destinadas aos carros, competindo por espaço e sofrendo desrespeito por parte dos condutores de automóveis (Figura 4). Em algumas partes havia má qualidade de pavimentação, que dificultou ainda mais a locomoção, causando até queda por uma das participantes, sem hematomas graves.

Figura 4: Patinador fazendo o percurso.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Os participantes do modal bicicleta relataram os mesmos problemas enfrentados pelos patinadores, como a ausência de ciclovias e de segurança. E aproveitaram para alertar que estes problemas são evidentes não só no trecho percorrido, mas em boa parte da cidade.

Já os que fizeram o percurso no modal táxi afirmaram que o maior problema enfrentado foi o congestionamento, mesmo com a permissividade do percurso pelos corredores exclusivos de ônibus durante o trecho da avenida Frei Serafim. Os participantes do modal carro relataram o mesmo transtorno do modal taxi quanto ao volume de veículos que prejudicam a fluidez do tráfego. Citaram ainda os transtornos que acontecem cotidianamente no trânsito como a falta de respeito à sinalização e a imprudência de condutores. Muitos consideraram atípico o tempo de percurso realizado no dia e horário do desafio intermodal por motivos desconhecidos.

Os participantes do modal a pé/correndo e a pé/caminhando relataram que tiveram problemas em alguns trechos em que as calçadas se encontram em péssima qualidade de pavimentação ou por serem muito estreitas, completamente carentes de acessibilidade. Houve

trechos do centro em que a iluminação era precária, aumentando a insegurança dos pedestres. Além disso, em alguns pontos havia veículos estacionados, atrapalhando a locomoção dos pedestres e fazendo com que eles circulassem nas vias destinadas aos automóveis, correndo riscos de acidente. Outra dificuldade encontrada por todos os participantes deste modal foi a travessia da ponte que não tem continuidade com o canteiro central da avenida Frei Serafim.(Figura 5)

Figura 5: Participantes do modal a pé caminhando na travessia da ponte.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

Os participantes do modal ônibus relataram que houve um tempo de espera relativamente pequeno, comparado a outras situações de deslocamento, isto porque o ponto de destino é comum em diversas linhas que levam aos bairros de diferentes zonas da cidade. Também enfrentaram a lotação e falta de conforto físico e psicológico (Figura 6), além do congestionamento enfrentado por todos os veículos automotores.

Figura 6: Participantes no modal ônibus.



Fonte: Arquivo pessoal das autoras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao entrar em contato com os dados coletados nessa primeira edição do Desafio Intermodal em Teresina, percebe-se a fragilidade com que vêm sendo tratadas as questões relacionadas à mobilidade urbana na cidade. O modal ônibus, mais utilizado pelos teresinenses, foi um dos meios de transporte menos eficiente quanto ao tempo de deslocamento, perdendo apenas para o modal a pé/caminhando, que depende do esforço humano sem qualquer ajuda mecanizada. A implantação do sistema BRT deverá provocar melhorias no sistema de transporte de massa, entretanto é um sistema que ainda não trabalha com a integração entre modais, os terminais de integração não possuem bicicletários e vestiários, não possuem estacionamentos capazes de incentivar que os condutores deixem seus carros fora da zona central da cidade, fazendo o percurso terminal-centro com o BRT.

A utilização do carro não se mostrou completamente ineficaz, se observado apenas pelo fator tempo, tendo resultado semelhante ao modal a pé/correndo, com o diferencial de que há um alto custo de aquisição, manutenção funcional e combustível para o carro, além dos impostos pagos anualmente, como licenciamento, emplacamento, seguro, etc. O carro ainda emite gases poluentes na atmosfera e ocupa o espaço urbano equivalente à oito pessoas no modal a pé correndo que, por ser o que se chama de mobilidade ativa, tem característica de atividade física, prevenindo obesidade, estresse e doenças ligadas ao coração.

Seguindo este raciocínio, cita-se aqui o resultado dos modais não motorizados, como o patins (primeiro modal na colocação) e a bicicleta (segundo modal na colocação). Suas primeiras colocações demonstram sua eficácia quanto ao tempo de percurso em horário de pico, mesmo em uma cidade que ignora a carência por vias exclusivas necessárias para garantir a segurança dos que usam este modal. As ciclovias recém projetadas na cidade não respondem à necessidade dos ciclistas que usam este modal como meio de locomoção cotidiana, criando ciclovias que não se conectam, que não possuem continuidade na malha urbana da cidade. Se a cidade não se garante sequer a segurança dos que já fazem uso desse modal para deslocamento, como poderá conquistar novos adeptos ao uso da bicicleta?

É necessário se repensar a política de mobilidade urbana em Teresina, buscar soluções que redesenhem o rumo que está sendo traçado, de investimentos em infraestrutura para carros. O papel de instigar e promover o debate pode e deve ser feito pela Academia, tornando as instituições de ensino superior cada vez mais conectadas com os interesses da comunidade. Um dos deveres da Academia diante desta realização é tornar público os resultados coletados,

além das interpretações dadas. Depois da realização do evento o desafio ganhou repercussão midiática, a população foi atingida e instigada a explorar outros meios de locomoção. A continuidade do Desafio Intermodal com uma frequência anual criará um banco de dados capazes de avaliar a evolução da cidade sob os preceitos da mobilidade sustentável, que perpassa por questões sociais ligadas à mudança de hábitos.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a viabilização do Desafio Intermodal ao Centro Universitário Uninovafapi na pessoa da coordenadora do curso de arquitetura e urbanismo, Aracelly Moreira que apoiou e incentivou a proposta desde o início; aos patrocinadores, que doaram os brindes para sorteio: Evo Bikes, Studio Raks, Lu Atelier, Medley Academia, The Rolling Patins, Academia Ricardo Paraguassú, Eugênio Fortes Academia, Via Piauí e Clube da Corrida; ao apoio dado pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-PI), ao Centro Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Camillo Filho; aos participantes do evento, que apoiaram e colaboraram para essa análise da mobilidade urbana de Teresina. E agradecemos especial e carinhosamente a cada um dos 44 alunos da disciplina Planejamento de Trânsito e Transportes, do sétimo período da graduação em Arquitetura e Urbanismo, todos indispensáveis para o perfeito andamento do evento conforme planejado.

Trabalho enviado em Maio de 2016
Trabalho aceito em julho de 2016

REFERÊNCIAS

ANTP - Associação Nacional de Transportes Públicos. **Transporte cicloviário**. Série Cadernos Técnicos, volume 7. 2007.

BARCZAK, R.; DUARTE, F. **Impactos ambientais da mobilidade urbana**: cinco categorias de medidas mitigadoras. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 4, n. 1, p. 13-32, jan./jun. 2012.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana. **PlanMob Construindo a Cidade Sustentável**. Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília, 2004.

_____. **Lei nº 12.587**, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nos 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nos 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em: . Acesso em 03 out. 2014.

BRAZ, Angela. **Entre rios: a modernização e o crescimento urbano de Teresina (1889-1940)**. 2011. Tese. (Doutorado em Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Desafio Intermodal, um histórico. Disponível em: <http://transporteativo.org.br/wp/2012/09/18/desafio-intermodal-um-historico/>. Acesso em 10 de junho de 2016.

Desafio Intermodal. Disponível em: <http://www.acbc.com.br/mobilidade/desafio/>. Acesso em 12 de junho de 2016.

DUARTE, F. **Redes de mobilidade urbana – Curitiba**. Revista dos Transportes Públicos – ANTP, Ano 28, 3. trim. p. 31-46, 2006.

FRANCO, C. M. A. **Incentivos e empecilhos para a inclusão da bicicleta entre universitários**. Dissertação (Mestrado). Curitiba: UFPR, 2011.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: < www.ibge.gov.br > Acesso em: 09 de Junho de 2016.

LORDELLO, L. P. **A contribuição das políticas de estímulo ao uso da bicicleta para o desenvolvimento da mobilidade sustentável nas cidades**. 2012. 48 f. Monografia (Graduação Ciências Econômicas). Curitiba: UFPR, 2012. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundament

PIAUI. **DETRAN**: Departamento Estadual de Trânsito do Estado do Piauí. Disponível em: < www.detran.pi.gov.br > Acesso em: 09 de Junho de 2016.

ROCHA, C.; FROTA, J.; TRIDAPALLI, N; et al. **Gerenciamento da mobilidade: experiências em Bogotá, Londres e alternativas pós-modernas**. In: PLURIS 2006: 2º Congresso Luso Brasileiro para o planejamento urbano, regional, integrado e sustentável. Anais... Braga: Universidade do Minho, 2006.

TERESINA. **Decreto-lei n. 114**, de 25 de outubro de 1941. Estabelece normas especiais para as construções à avenida Presidente Getúlio Vargas, nesta capital e toma outras providências. Diário Oficial: Teresina, 1941.

TERESINA. Prefeitura Municipal de Teresina. **Plano Diretor de Transporte e Reestruturação da Rede de Transportes Coletivos de Passageiros do Município de Teresina**. Teresina: PMT, 2008.