

IZABEL LEÃO

Uma tese defendida em 2008 na Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) – intitulada “Um Índice de Mobilidade Urbana Sustentável” e escrita por Marcela da Silva Costa – foi um dos três trabalhos vencedores do Prêmio Desafio Dow-USP de 2010, escolhidos entre 32 projetos inscritos. As outras duas pesquisas premiadas foram desenvolvidas na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (leia o texto abaixo).

A pesquisa de Marcela – orientada pelo professor Antonio Nelson Rodrigues da Silva, do Departamento de Transportes da EESC – desenvolveu um índice inédito que serve como referência para medir se a mobilidade urbana (a capacidade de deslocamento de pessoas e bens na cidade) está boa ou ruim em municípios de médio e de grande porte. O Índice de Mobilidade Urbana Sustentável (Imus) tem como objetivo ser uma ferramenta de medição que ajude gestores públicos a fazer um diagnóstico da mobilidade urbana de suas cidades e, ao longo do tempo, possa monitorar a eficácia das políticas públicas.

Silva explica que as cidades passaram 50 anos planejando sistemas de mobilidade apenas para veículos motorizados (carros e ônibus) e está cada vez mais difícil transitar nas grandes metrópoles, por isso a mobilidade sustentável, que leva em consideração – além do carro e do ônibus – espaços também para bicicleta, moto, Metrô e caminhadas, entre outras opções, e tenta propor respostas mais eficientes para o transporte urbano. “O ideal para uma cidade é que haja espaço para todas as opções de transporte, inclusive andar a pé com qualidade de calçadas, por exemplo.”

Segundo Marcela, o índice é constituído de uma hierarquia de 87 indicadores – tais como congestionamento, acidente de trânsito, planejamento integrado, acessibilidade para deficientes e infraestrutura para bicicletas –, agrega-



dos em nove domínios (acessibilidade, aspectos políticos, sociais, ambientais, tráfego e circulação, transporte público, infraestrutura, planejamento e modos não-motorizados). “A aplicação do índice permite identificar fatores críticos e fatores de maior impacto para a melhoria de aspectos globais e setoriais da mobilidade urbana, fornecendo subsídios para a proposição de políticas e estratégias visando a melhorar a mobilidade urbana sustentável”, afirma.

O índice – O Imus apresenta escalas de avaliação para cada indicador, permitindo verificar o desempenho em relação a metas pré-estabelecidas e realizar análises comparativas entre diferentes regiões geográficas.

O processo de criação do índice se deu a partir de workshops realizados em 11 cidades brasileiras, onde foram aplicadas a metodologia Multicritério de Apoio à Decisão Construtivista (MCDA-C). Silva explica que esse método de avaliação busca ouvir

diversas opiniões para construir uma ideia.

Uma vez estruturado o índice, a validação como ferramenta de monitoração de mobilidade se deu a partir de sua aplicação num caso concreto, na cidade de São Carlos, interior do Estado de São Paulo. Foram entrevistados técnicos de órgãos e secretarias municipais, além de pesquisas de dados e informações estatísticas. A avaliação mostrou que a maioria dos indicadores apresentava dados de base com alta qualidade, o que contribuiu para a confiabilidade dos resultados do índice.

Foram avaliados 80 indicadores na cidade de São Carlos e o resultado global do Imus alcançou o valor em torno de 0,58, considerado médio, segundo a escala de avaliação proposta

para o índice, que varia de 0 a 1. “O grande número de indicadores avaliados e a alta qualidade dos dados de base sugerem, portanto, que o índice pode ser aplicado em cidades de médio porte, realizando-se pequenas adaptações nos indicadores”, explica Marcela.

Para São Carlos, os resultados indicam que, para a melhoria dos valores globais e

setoriais, devem ser empreendidas ações especialmente no campo ambiental, seguido dos campos econômico e social.

O índice Imus teve boa aceitação no exterior quando da apresentação da pesquisa em eventos internacionais, pois fornece resultados confiáveis para o acompanhamento das condições de mobilidade urbana em cidades de médio e de grande porte.

A pesquisadora ressalta ainda um aspecto fundamental para que a ferramenta se constitua em um instrumento efetivo para o planejamento e gestão da mobilidade urbana, o desenvolvimento de processos periódicos e sistemáticos de coleta de dados, que permitam a avaliação de todos os seus indicadores. A pesquisadora criou, com sua pesquisa, um guia passo a passo, ainda a ser publicado, para utilização do Imus, com o intuito de auxiliar as Prefeituras a utilizarem a ferramenta como suporte para a definição de políticas públicas em suas cidades.



Entre biotecnologia e serviços ambientais

As outras pesquisas premiadas pelo Desafio Dow-USP de 2010 são: “Aspectos biotecnológicos da Interação entre Bactérias e Cana-de-Açúcar”, desenvolvida por Maria Carolina Quecine na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, e “Pagamento por Serviços Ambientais: limites e oportunidades para o desenvolvimento sustentável da agricultura familiar na Amazônia Brasileira”, feita por Rosângela Calado da Costa no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental (Procam), também da USP.

O valor do prêmio é de R\$ 18 mil, pagos pela Fundação Dow, sediada nos

Estados Unidos. Um dos trabalhos – o de Maria Carolina Quecine – representou o Brasil na cerimônia de premiação global do Desafio Dow, na Tufts University, em Boston, nos Estados Unidos, entre os dias 20 e 22 de outubro.

O prêmio é promovido anualmente pela empresa norte-americana Dow, com o objetivo de estimular e reconhecer trabalhos acadêmicos inovadores de pesquisa que busquem soluções sustentáveis para alguns dos maiores desafios sociais, econômicos e ambientais do planeta. Participam da premiação as mais diversas universidades de ponta do mundo.

