Intellectus

REVISTA ACADÊMICA DIGITAL

Volume Especial de Planejamento Urbano
Nº 32 Vol 4 Outubro/Dezembro 2015.

ISSN 1679-8902

3 **EDITORIAL**
Prof.ª Dr.ª Denise Fernandes Geribello

ARTIGOS

5 **ESTUDO DE ACESSIBILIDADE EM ESTAÇÕES E TERMINAIS DE MOGI DAS CRUZES- SP-BRASIL E REGIÃO.**
GEIA, Maíra Laurença

26 **ACESSIBILIDADE: AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES OFERECIDAS PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ**
FRACAROLLI, Rodrigo Lanzoni

49 **PLANEJAMENTO URBANO E POLÍTICAS PÚBLICAS SAUDÁVEIS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**
ROSA, Adriana Aparecida Carneiro

64 **UTILIZAÇÃO DA INTERNET COMO FERRAMENTA PARA O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA MOBILIDADE SAUDÁVEL, JAGUARIÚNA, SP – BRASIL.**
SORIANI, Alessangela Maria

80 **ACERCA DO MOBILIÁRIO NEOCLASSICISTA BRASILEIRO**
SILVA, Lara Campos Mauad

89 **PROCESSO DE REFORMULAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE DA CIDADE DE CONCHAL 2015**
SPERANDIO, Ana Maria Girotti

120 **DESENVOLVIMENTO DE MATRIZ DO PROJETO MASSUR**
SILVA, Janini de Oliveira Dias

Áreas de publicação:

Ciências Exatas e Tecnológicas
Ciências Sociais Aplicadas
Educação, Cultura e Sociedade
Saúde

Unidas pela educação

FACULDADE JAGUARIÚNA
FACULDADE MAX PLANCK

www.faj.br • www.facmaxplanck.edu.br

ISSN 1679-8902

Intellectus Revista Acadêmica Digital. Revista científica das seguintes instituições: Faculdade Jaguariúna e Faculdade Max Planck.

Eletrônica

Trimestral

Inclui Bibliografia

Editora Chefe:
Profª. Drª. Ana Maria Girotti Sperandio
Assessora Acadêmica da Faculdade Jaguariúna
Pesquisadora do LABINUR //FEC/UNICAMP

Equipe Técnica
Patrick Pereira
Maria Virginia Rosa
Anderson Augusto Dal'Bó
Equipe de Tecnologia da Informação FAJ/Max Planck
Equipe de Marketing FAJ/Max Planck

EDITORIAL

Prof.ª Dr.ª Denise Fernandes Geribello

O campo da arquitetura e do urbanismo vem sofrendo um processo de ampliação tanto no que diz respeito a sua abrangência, quanto a sua complexidade. Para dar conta desse alargamento, a arquitetura e a cidade cada vez mais vêm sendo tomadas como objeto de estudo de pesquisas desenvolvidas nas mais distintas áreas do saber. Seja a partir de abordagens formais, tecnológicas, geográficas, sociais, antropológicas ou mesmo do ponto de vista da área da saúde, estas pesquisas propiciam um diálogo dinâmico entre campos diversos do conhecimento e representam contribuições expressivas para o entendimento da cidade e da arquitetura, identificando suas complexidades, contradições e possibilidades. O avanço da produção arquitetônica e urbanística também resulta dessa variedade de aproximações. Esse contexto multidisciplinar constitui um campo fértil para a construção de ações coletivas que vão além dos limites da academia e envolvem o Estado, Organizações Não Governamentais (ONGs), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIPs) e a comunidade de maneira geral.

Os conteúdos dos artigos publicados nesta edição da Intellectus Revista Acadêmica Digital são indicadores da pluralidade de aproximações das investigações contemporâneas da arquitetura, do urbanismo e de questões transversais. Com diferentes temas, métodos, escalas de abrangência e fontes de pesquisa, demonstram a complexidade e multiplicidade das investigações em arquitetura e urbanismo e que estimulam novos questionamentos e desenvolvimento pesquisas.

Em “Estudo de acessibilidade em estações e terminais de Mogi das Cruzes- SP- Brasil e região”, Geia e Martins analisam as condições de acessibilidade nos terminais urbanos de Mogi das Cruzes e região. Uma discussão semelhante é levantada por Fracarolli *et. al* no artigo “Acessibilidade: avaliação das condições oferecidas pela Universidade Estadual de Maringá”, no qual refletem a respeito da distância entre discussões e normativas que tratam da acessibilidade e as estruturas oferecidas por órgãos e instituições

públicas e privadas por meio do estudo de caso do campus da Universidade Estadual de Maringá. O cotejo entre a teoria e a prática, além de pautado na análise dos pesquisadores, é pensado a partir das experiências de uma cadeirante, promovendo uma reflexão que não é somente pensada para todos, mas por todos.

A participação popular, bem como a articulação entre o poder público e a academia, são os pontos centrais em “Planejamento urbano e políticas públicas saudáveis: um relato de experiência”. No artigo, Rosa *et al.* descrevem a experiência no desenvolvimento de uma cidade saudável por meio do estudo de caso do Município de Conchal, SP. Da mesma forma, a participação da comunidade ocupa papel central em “Utilização da internet como ferramenta para o processo de desenvolvimento da mobilidade saudável, Jaguariúna, SP – Brasil”, no qual Sperandio et al. discorrem sobre o uso da internet como ferramenta de investigação nos trabalhos de mobilidade e acessibilidade.

Reduzindo a escala de abordagem, Silva e Geribello fazem uma reflexão a respeito de aspectos formais do mobiliário neoclassicista produzido no Brasil em “Acerca do mobiliário neoclassicista brasileiro”.

Esta Edição apresenta ainda uma comunicação da pesquisa de Iniciação Científica “Desenvolvimento de matriz do projeto MASSUR” em desenvolvimento por Silva e Sperandio e um “Relatório de visita técnica” produzido pelo Grupo de Estudos de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS) da Faculdade Jaguariúna (FAJ).

Com propósito de vislumbrarmos o intercâmbio do conhecimento, convido os Sr.(a) caros leitor, a apreciar a leitura destes trabalhos e a visão como cada autor expõe estes interessantes temas.

Boa leitura!

ESTUDO DE ACESSIBILIDADE EM ESTAÇÕES E TERMINAIS DE MOGI DAS CRUZES- SP- BRASIL E REGIÃO

Accessibility Study of Train Stations and Terminals in Mogi das Cruzes- SP- Brazil and Region

GEIA, Maíra Laurença
Universidade de Mogi das Cruzes

MARTINS, Celso Ledo
Universidade de Mogi das Cruzes

Resumo: Este estudo apresenta um levantamento sobre as condições de acessibilidade dos terminais urbanos de Mogi das Cruzes (SP) e região, com base na revisão documental de leis nacionais e normas sobre acessibilidade e desenho universal. Tais informações, pretendem subsidiar o desenvolvimento da metodologia para executar o levantamento de campo nas regiões supracitadas, sendo pertinentes à uma descrição acerca da acessibilidade a esses espaços por pessoas com deficiência, mobilidade reduzida, idosos, gestante, lactantes e aos demais usuários. Nesse sentido, procurou-se inicialmente conhecer e descrever as condições atuais de acessibilidade nas estações/terminais ferroviários da cidade e região. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de campo com visitas técnicas a diversos terminais, estações de trens, estações rodoviárias em Mogi das Cruzes e em suas imediações, a fim de observar e registrar o atual processo de acessibilidade, sendo utilizados ensaios fotográficos dos espaços de estudo. Após esta etapa concluída, foram considerados os projetos arquitetônicos dos mesmos e destacadas as necessidades para adequação, contemplando as normas exigidas de acessibilidade e as necessidades reais dos portadores de deficiência, quer sejam: idosos, crianças ou usuários com mobilidade reduzida. Por fim, a partir do estudo, foi realizado um levantamento das condições de acessibilidade das Estações, em relação às calçadas, acesso, arquitetura, materiais utilizados, mobiliários, orientações, entre outros, com o objetivo de atender todos usuários, quanto aos requisitos de acessibilidade espacial, nos aspectos de: orientação espacial, deslocamento, comunicação e uso. Espera-se que essa pesquisa possa contribuir efetivamente para que os terminais desta região tenham as condições necessárias para a efetiva acessibilidade de seus usuários.

Palavras-chaves: Acessibilidade em Estações de Mogi das Cruzes; Terminais; Mobilidade Urbana.

Abstract: This study presents a survey on the conditions of access to urban terminal Mogi das Cruzes (SP) and region, based on desk review of national laws and regulations on accessibility and universal design. Such statements are intended to inform the development of methodology to perform the field survey in the above regions, and relevant to a description about the accessibility to

these spaces for people with disabilities, handicapped, elderly, pregnant women, nursing mothers and other users. In this sense, we tried to initially discover and describe the current accessibility conditions in the stations / rail terminals in the city and region. Therefore, a field research with technical visits to several terminals, train stations was held, bus stations in Mogi das Cruzes and the surrounding area in order to observe and record the current accessibility process, pictorials of being used spaces study. After this step completed, we considered the architectural designs of the same and highlighted the need to adapt them, contemplating the required standards of accessibility and the real needs of people with disabilities, whether they are: the elderly, children or users with reduced mobility. Finally, from the study, a survey of the conditions of accessibility of stations was carried out in relation to the sidewalks, access, architecture, materials, furniture, guidelines, among others, in order to meet all users, as the requirements of spatial accessibility, in the aspects of: spatial orientation, displacement, communication and use. It is hoped that this research can effectively contribute to the terminals of this region have the necessary conditions for effective accessibility of its members.
Key-words: Accessibility in Mogi das Cruzes stations; terminals; Urban mobility.

INTRODUÇÃO

O termo acessibilidade, historicamente, tem sua origem na década de quarenta, para designar a condição de acesso das pessoas com deficiência. Este conceito ampliou-se e, atualmente, a acessibilidade configura-se como um paradigma da inclusão, entende-se que as barreiras são mais complexas e vão além da questão mobilidade. O direito à acessibilidade de pessoas com deficiência se fundamenta nos direitos humanos e de cidadania, sendo regulamentado, no Brasil, pela Norma Brasileira 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT/NBR, 2004). Acessibilidade segundo a Norma Brasileira 9050 é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos (ABNT/NBR, 2004, pg.10). São as condições de facilidade de um lugar ou objeto tem para ser utilizado ou acessado por pessoas, de diferentes, alturas, pesos, idades, deficiência física e mobilidades reduzida. Permitindo com que todos participem de atividades sociais, produtivas, uso de serviços e informações. Para isso é necessário adaptar, facilitar locomoções, eliminar barreiras, modificar, dar autonomia e segurança.

Segundo o Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004, acessibilidade está relacionada em fornecer condição para utilização, com segurança e

autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. Na arquitetura e no urbanismo, a acessibilidade tem sido uma preocupação constante nas últimas décadas.

Para a ABNT (2005) a definição é: Condição que faz a pessoa movimentar-se com dificuldade, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Aplica-se ainda à idosos, gestantes, lactantes, obesos e pessoas com crianças de colo (ABNT, 2005, p. 4).

> *Segundo a Organização Mundial de Saúde, deficiência é o substantivo atribuído a toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatómica. Refere-se, portanto, à biologia do ser humano. No entanto, ser portador de deficiência não implica necessariamente ter uma anomalia física visível, como a falta de um membro ou ainda, ter cegueira absoluta, deficiência mental etc. Ser deficiente, muitas vezes, é ser aparentemente perfeito física e psiquicamente, embora apresente uma anomalia imperceptível, determinada, na maioria dos casos, por perícia médica*. (BOLONHINI, 2004, p.18).

Sendo assim, essa pesquisa justifica-se por abordar uma temática com necessidades emergentes e com ampla importância na aplicação do conceito de desenho universal, mostrando ainda sua relevância social, pois pode contribuir para a promoção dos direitos das pessoas com deficiência, considerando que estes cidadãos, segundo o relatório “Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência” do IBGE publicado em 29 de junho de 2012, referente ao Censo Demográfico realizado em 2010, o número que representa a quantidade de pessoas com deficiência no país é de 45,6 milhões de pessoas, ou seja, 23,91% da população total. Sendo que a deficiência motora foi apontada como a segunda que mais incide a população com 13,3 milhões de pessoas, representando 7% da população.

Entretanto, no Brasil, o Decreto Federal nº 5.296/2004 torna obrigatório que todo o sistema de transportes no país instale itens que promovam a acessibilidade, para Gabrilli (In: SCHWARZ e HABER, 2009, p.5), não basta que estes direitos sejam reconhecidos somente nos planos político e jurídico, a

transformação começa com a mudança de atitude. Neste sentido, a inclusão de pessoas com deficiência é um tema que evidencia a carência de recursos que promovam a acessibilidade e ampliem as funcionalidades desses cidadãos. Face ao exposto, há a necessidade que os ambientes e produtos, principalmente aqueles utilizados por todos, sejam pensados para diferentes indivíduos, com limitações distintas, habilidades e potenciais. Assim, começa a construção de uma sociedade mais inclusiva e com valores iguais para todas as pessoas.

Segundo Pierini com o crescimento acelerado das cidades e a preocupação cada vez maior em democratizar o espaço urbano, busca-se oferecer serviços mais acessíveis e com melhor qualidade para a heterogeneidade populacional (PIERINI, 2012, p.1). Neste sentido, o transporte público mostra sua importância, sendo realizado, na maior parte das vezes, por meio de ônibus, trens e metrôs. Em relação à acessibilidade, por exemplo, os terminais, rodoviárias e estações mostram-se ainda distantes das necessidades dos usuários e muito aquém dos avanços de normas técnicas, conhecimentos e estudos sobre este tema. Ocorre que esses lugares ainda não são acessíveis a todos, investiu-se em transporte, em educação para não exclusão, porém continuamos a fazer espaços excludentes.

Este artigo aborda a aplicação da metodologia do conceito de desenho universal utilizada para levantamento e estudo de dados, utilizando pesquisa de campo em terminais urbanos de trem e ônibus de Mogi das Cruzes-SP e que são pertinentes às demandas de pessoas com deficiência, dificuldade locomotora, idosos, crianças e ao público em geral. Assim, baseado no referencial teórico, identificou-se um método que possibilitasse uma investigação para levantamento de dados experimentais das dificuldades enfrentadas pelos usuários durante percurso da entrada até o embarque nos terminais, com a finalidade de descrever as condições atuais de acessibilidade nestes espaços e apresentar propostas de alterações.

Mogi das Cruzes é uma cidade da grande São Paulo e possui 424.633 habitantes. É também o maior e mais desenvolvido município da Região do Alto Tietê. Todos os trens que saem de Mogi das Cruzes têm como destino a Zona Leste de São Paulo, região com aproximadamente 3,8 milhões de habitantes.

METODOLOGIA

A pesquisa desenvolveu-se sob uma metodologia com fundamentação em três aspectos. Primeiramente foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre temas relacionados à acessibilidade e seu desenvolvimento no âmbito urbano. A seguir, foi realizada uma pesquisa de campo através de visitas técnicas a diversos terminais, estações de trens, estações rodoviárias em Mogi das Cruzes e nas suas imediações, para observar e registrar o atual processo de acessibilidade. Para isso, criou-se um roteiro que analisou a acessibilidade no trajeto da entrada até o embarque com base na ABNT NBR 9050/ 2004 “Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos”.

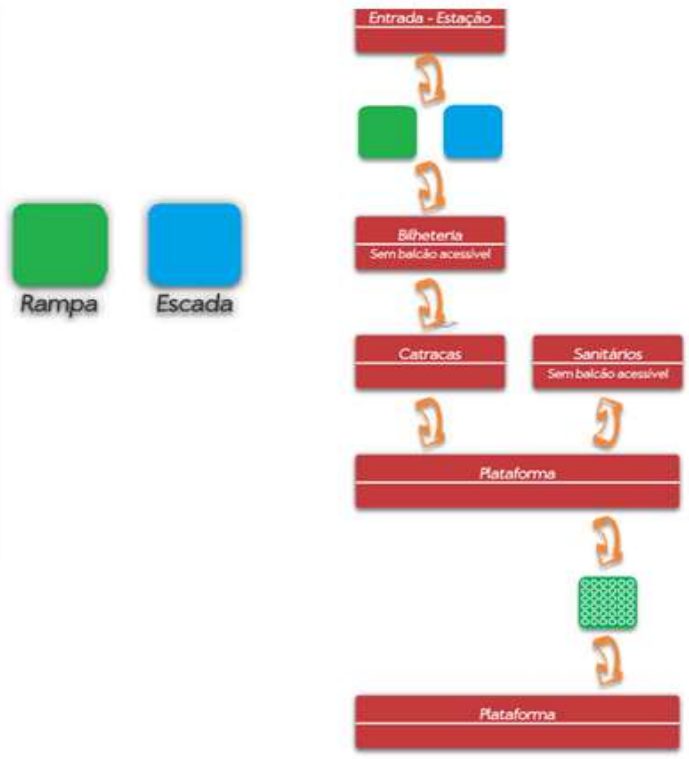


Figura 1 – Trajeto Roteiro de Avaliação: acessibilidade no trajeto até o *embarque*.
Fonte: Org. pela autora.

Após esta etapa concluída, foram considerados as plantas arquitetônicas dos mesmos e destacadas as observações quanto as visitas de técnicas das estações, contemplando a correta adequação às normas exigidas de acessibilidade (NBR 9050, NBR 15599 e Decreto Federal n. 5.296/200) e

as necessidades reais dos portadores de deficiência, idosos, crianças e usuários com mobilidade reduzida.

	Primeira Etapa	Segunda Etapa	Terceira Etapa
Análise documental	X		
Observação direta	X		
Planilha de Estudo	X		
Roteiro		X	
Visita técnica		X	
Levantamento fotográfico		X	
Levantamento Técnico		X	
Avaliação pós ocupação			X
Descrição de dados obtidos			X

Tabela 01: Tabela de Metodológica.
Fonte: da autora, 2016.

PESQUISA

ESTUDO ESTAÇÃO BARRA FUNDA E TIETÊ

Para o desenvolvimento da pesquisa foram feitos estudos de casos das estações e que a seguir descrevemos. Dentre os terminais estudados, Barra Funda e Tiete, notou-se uma grande preocupação com acessibilidade, tanto para acesso, quando para o deslocamento dentro dos terminais. Diagnosticou-se a presença de rampas de acordo com normas, elevadores, escadas rolantes e locais devidamente identificados com a sinalização universal. Porém sendo estes terminais grandes por onde passam milhares de pessoas diariamente esperava-se um pouco mais de cuidados quanto à acessibilidade, mesmo porque como foi mencionado acima acessibilidade não é somente facilitar para alguns, mas sim para todos, crianças, gestantes, lactantes, adultos, idosos e pessoas com mobilidade reduzida.

Durante o estudo de caso e algumas visitas a campos verificamos que os dois terminais possuem banheiros acessíveis, porém no Terminal Tietê esse sanitário fica fechado, sendo necessário que a pessoa passe pelo constrangimento de precisar procurar um funcionário para poder abrir e assim

utilizar o sanitário; no outro caso, o Terminal Barra Funda os sanitários são muito mal sinalizados. Assim como quase todas as outras áreas, notou-se que a sinalização não era adequada, fixada em locais altos e baixa qualidade visual (cores, contrastes, letras e tamanhos ideais).

Outro problema identificado foi nas áreas de alimentação e comércio, pois não há balcões acessíveis para compra e pedidos. Também nas bilheterias onde o mesmo problema ocorre, não há balcões mais baixos, ou seja, acessíveis para a população na compra de bilhetes ou esclarecimentos de dúvidas.

Por fim foram encontrados outros detalhes e locais onde não havia acessibilidade adequada e uma delas merece destaque final, que foi a falta de totens sonoros ou mapas em braile, assim como a falta de piso tátil direcional e alerta em todo o terminal, embora este até exista em alguns lugares, mas era necessário ligar todos os espaços com pisos táteis.

ESTAÇÃO ESTUDANTES

A estação Estudantes está localizada na Rua Álvaro Pavan, e possui mais ou menos 1.500 m² metros quadrados de área.



Foto 01: Mapa de Transportes- Estação Estudantes.
Fonte: CPTM, 2015, org. pela autora.

Logo na entrada observa-se uma aparência degradada e rude. A via principal de acesso, a Rua Álvaro Pavan, também se encontra em condições ruins tanto para os carros quanto principalmente para os pedestres, sendo que a calçada se encontra em uma condição melhor que o asfalto (ver imagem 01).



Foto 02: Entrada Estação Estudantes.
Fonte: da autora, 2014.



Foto 03: Rampa de acesso **Pela R.** Álvaro Pavan.
Fonte: da autora, 2014.

Passa acessar a estação, seja pelo lado da rodoviária como pelo lado da Avenida há uma rampa, cuja proposta nota-se ser a acessibilidade, mas não é bem o que ocorre, pois elas não atendem a normas de acessibilidade conforme a ABNT 9550, que diz:

> *[...] rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos [...] dificultando totalmente o acesso de cadeirantes, gestantes, crianças idosos e até adultos. Segundo a norma:*
> *6.5.1.2 Para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.*
> *6.5.1.3 Em reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam integralmente a tabela 5, podem ser utilizadas inclinações superiores a 8,33% (1:12) até 12,5% (1:8), conforme tabela 6.*
> *6.5.1.6 A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível 1,20 m.*
> *Outro obstáculo encontrado na entrada é a falta de um balcão acessível, mais baixo, e com medidas que atendam adequadamente algumas deficiências físicas.*
> *O estado de conservação do piso, de concreto aparente é ruim com muitos buracos, trincas, rachaduras e de depressões devido à falta de manutenção podendo interferir no caminhar dos usuários.[...]* (ABNT 9050, 2004, p.59).

O telhado é de estrutura metálica com telha de fibrocimento do tipo Canalete 49, cujas telhas geram muito calor, além de apresentar um aspecto estético questionável. As plataformas são pouco planejadas, chove, venta, bate sol e há muito barulho para os usuários durante o período de espera.



Foto 04: Escadas Estação Estudantes.
Fonte: da autora, 2015.



Foto 05: Placa de orientação – Estação Estudantes.



Foto 06: Bilheterias da Estação Estudantes.
Fonte: da autora, 2015.

A estação possui um sistema de escadas no subsolo para o acesso entre duas plataformas, sendo que uma terceira só pode ser acessada ao entrar pela entrada da rodoviária e por escadas externas onde é necessário que os passageiros passem por cima dos trilhos. Não há nenhuma forma acessível de transpor as passarelas por dentro da estação. Outro aspecto averiguado foi a distância entre o trem e a plataforma que é relevante, vindo a prejudicar usuários que precisam fazer esse trajeto diário. As rampas de acesso ao terminal e a falta de rampas no interior já são um obstáculo a todos.

Há faixas indicando a distância mínima do passageiro e o fosso do trem, mas não foram encontrados pisos táteis, direcional e alerta ao longo da estação. O mobiliário existente na estação encontra-se em estado regular, isto é, os equipamentos estão totalmente passiveis de uso, apesar de a manutenção ser escassa e de não serem ergonômicos. São eles, cadeiras de plástico fixadas em uma estrutura de ferro com um assento de uso preferencial. Também há lixeiras, de ferro e de plástico, com divisões recicláveis.

A estação conta com 10 painéis de comunicação publicitária, possui placas informativas que não são muito visíveis, ficando muito acima do campo

visual, com cores e tamanhos inadequados. Percebemos a falta de pessoas capacitadas para auxiliar ou auxílio tecnológico, carece de um centro de informações. A comunicação sonora é prejudicada pelo ruído de carros, dos trens e dos usuários.

A estação conta com sanitários masculino e feminino, porém não foi constatada a existência de sanitários acessíveis, trocadores e ou bebedouros. Arquitetura é precária esteticamente a estrutura apesar de antiga é aceitável, ambientes atendem de forma mínima as necessidades e existe uma funcionalidade mínima nos espaços.

ESTAÇÃO MOGI DAS CRUZES

A Estação de Mogi das Cruzes localiza-se na Praça Sacadura Cabral, no centro da cidade, por onde embarcam e desembarcam milhares de pessoas diáriamente segundo a CPTM.



Foto 07: Mapa de Estações Linha Coral – Estação Mogi das Cruzes
Fonte: CPTM, 2015, org. pela autora.

A estação tem o passeio e calçadas antigas, portanto apresentam algumas deformidades, fazendo com que os pedestres necessitem de atenção redobrada. Para entrar na estação, não existe nenhum obstáculo, pois está em nível com a calçada. No hall existe uma sala de acesso público a informações, muito utilizada pela população. Porém não existe nenhuma bilheteria com balcão rebaixado. O acesso externo da estação é bem complicado, pois as alternativas são precárias. Há uma imensa passarela de estrutura metálica, alta, passando sobre os trilhos, um local de difícil acesso e perigoso, pois não foi projetada de maneira eficiente e eficaz, fazendo com a população, por pressa e hábito se aventurem perigosamente atravessando diretamente sobre

a linha do trem, dividindo espaço com os veículos, bicicletas e motos que passam no local. Em 2015 foi aprovado o início de obras para melhoria na estação e acessos na região, segundo a Prefeitura de Mogi das Cruzes a estação terá uma ligação para o terminal de ônibus da cidade que não fica distante.

A estação possui duas plataformas operantes para o embarque e desembarque, sendo que uma terceira é utilizada somente em ocasiões especiais. O acesso até a primeira plataforma é livre e sem obstáculos. Porém da primeira para a segunda plataforma é necessário acessar uma rampa (foto 08), passar pelos trilhos (no local existe uma cancela para pedestres, a fim de evitar acidentes e sempre há um guarda no local para melhor orientar os passageiros) e subir outra rampa, essas rampas não atendem adequadamente às normas de acessibilidade.

O espaço da distância entre o trem e a plataforma é o menor observado em todas as estações de trem da região. As sinalizações acabam sendo um obstáculo visual, pois elas não atendem as necessidades em relação as placas de informação e orientação, que não informam onde é o embarque e o desembarque, fazendo com que as pessoas tenham que buscar informações. Ainda em relação a comunicação visual, verificou-se que a estação possui dez outdoors de publicidade.



Foto 08: Rampa - Estação Mogi das Cruzes.
Fonte: da autora.



Foto 09: Plataformas – Estação Mogi das Cruzes.

Verificou-se que os ambientes da estação estão de acordo com as necessidades locais. A cobertura da estação é metálica, com telhas de fibrocimento, o que faz com que no calor as telhas aqueçam muito o ambiente e o sol incida veementemente sobre os passageiros e no inverno venta e em

dias de chuva molha quem espera os trens na plataforma. O piso apresenta juntas de dilatações e possui fissuras e buracos, podendo causar acidentes. Não encontramos piso tátil, sinais sonoros e/ou mapas em braile nas plataformas. Comunicação sonora é afetada pelo ruído do transito, trens, obras, etc. Até o momento não foram encontradas nenhum tipo de ajuda técnica para portadores deficientes ou tecnologias a favor dos mesmos. O mobiliário existente é basicamente constituído de bancos e lixeiras, de ferro e plástico.

A estação conta com sanitários feminino e masculino e também sanitários acessíveis, porém esses se encontram fechados, causando desconforto aos usuários que precisam fazer uso desse local. A estética da estação é ruim, mas os ambientes da estação estão de acordo com as necessidades, porém a funcionalidade precisa ser revista.

ESTAÇÃO BRÁS CUBAS

A Estação Brás Cubas é localizada na Av. Anchieta. Para acessar a estação as vias e as calçadas encontram-se sem nenhuma anormalidade.

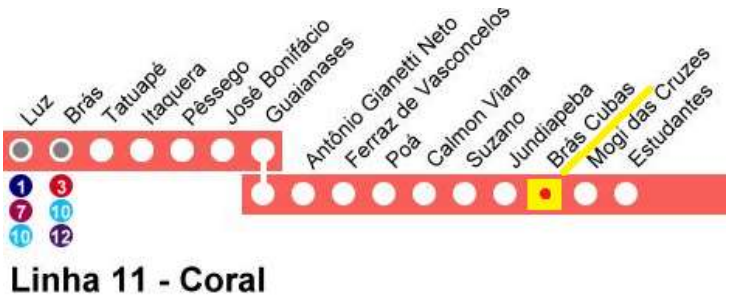


Foto 10: Mapa de Estações Linha Coral – Estação Brás Cubas.
Fonte: CPTM, org. pela autora.

Para ingressar na estação é necessário subir escadas ou utilizar uma rampa, porém o acesso da rampa para a estação encontra-se fechado na maioria das vezes, gerando um desconforto ao usuário que precisa solicitar a abertura quando necessário. Após chegar ao nível da estação o usuário passa pela bilheteria que também não atende as pessoas com necessidades especiais, pois não há nenhum balcão que esteja adapatado em alturas inferiores. Isso ocorre dos dois acessos da estação que são rebatidos, ou seja,

iguais, com os mesmo problemas. No local não existe obras de estrutura e/ ou reforma.

Após acessar à estação, não existe a possibilidade de trocar de plataforma. O único acesso a outra plataforma–é por escadas externas a estação.



Foto 11: Escadas – Estação Brás Cubas.
Fonte: da autora.



Foto 12: Passarela – Estação Brás Cubas.
Fonte: da autora.

No quesito arquitetura a estaçao deixa a desejar, não tem estetica, seus ambientes não atendem as necssidades e não é funcional. A cobertura metálica de telhas de fibrocimento apresenta problemas relatados em outras estações, como chuva, calor, sol, etc. O piso tem juntas de dilatação, trincas e depressões, além de não existir piso podotátil direcional e alerta. E para finalizar o vão entre o trem e a plataforma é volumoso, o maior dentre os visitados.

O mobiliário existente é basicamente de cadeiras de plástico e ferro, bancos de madeira e lixeiras de ferro e de plástico. A estação ainda conta com uma grave falha, não possui sanitários.

Quanto a comunicação visual, existem informes publicitários, mas as placas de informação não são da cor, altura e tamanho apropriado, a sensação visual da estaçao é razoável. A comunicação sonora é escaça, embora não haja tantas interferências sonoras como de carros e obras.

ESTAÇÃO JUNDIAPEBA

A Estação de Jundiapeba é a última estação ferroviária de Mogi das Cruzes no sentido Mogi das Cruzes-São Paulo, localizando-se na Rua Áurea Martins dos Anjos. Nas proximidades da estação a pavimentação, as calçadas e vias de acesso encontram-se em boas condições. Para ingressar na estação

é necessário subir escadas ou rampas, sendo uma escada principal com duas rampas de acesso lateral, adequadas a normas de acessibilidade, o que facilita o acesso de todos os usuários.



Foto 13: Mapa de Estações Linha Coral – Estação Brás Cubas.
Fonte: CPTM, org. pela autora.

As bilheterias como em outras estações mencionadas anteriormente não possuem um balcão para atendimento preferencial e/ou de portadores de deficiência, com rebaixos.



Foto 14: Escadas – Estação Jundiapeba.
Fonte: da autora.



Foto 15: Plataforma – Estação Jundiapeba.
Fonte: da autora.

A estação conta com duas plataformas para atender os usuários, entretanto o acesso entre as plataformas é feito por uma passarela de estrutura metálica (foto 15), com escadas que causam estranheza aos usuários, com degraus espaçados e fazendo com que os usuários se sintam desconfortáveis e inseguros (foto 14). O vão entre o trem e a plataforma é grande, causando certo desconforto aos usuários.

Quanto ao mobiliário é basicamente o mesmo das outras estações contando com cadeiras de plástico fixadas em estruturas metálicas, bancos de

madeira e lixeiras de ferro e de plástico (foto 15 e 16). Na estação não foi encontrado nenhum obstáculo que dificultasse a movimentação nas plataformas. Quanto aos serviços prestados aos portadores de deficiência, não existe nenhum auxílio tecnológico. A estação conta com um sanitário feminino e um sanitário masculino, porém não possui sanitário acessível e trocadores.

Quanto à arquitetura, apresenta os mesmos problemas observados em estações anteriores, visto que todas foram feitas com os mesmos materiais e com bases de projeto iguais.



Foto 16: Passarela – Estação Jundiapeba.
Fonte: da autora.

ESTAÇÃO POÁ



Foto 17: Mapa de Estações Linha Coral – Estação Poá.
Fonte: CPTM, 2015. Org. pela autora.

Como nas demais estações, pertencentes a Linha 11-Coral da CPTM ela conta com suas especificidades. Está localizada na Avenida Brasil no centro de Poá.

A estação possui duas plataformas e um mezanino. Atualmente (2015) a Estação passa por reformas. Nas proximidades da estação a pavimentação, as calçadas e vias de acesso encontram-se em boas condições. Para ingressar na estação é necessário fazer uso de rampas que por sua vez adéquam a normas de acessibilidade, facilitando o acesso de todos. As bilheterias como em outras

estações mencionadas também anteriormente não possuem um balcão para atendimento preferencial e/ou de portadores de deficiência, com rebaixos.



Foto 18: Bilheterias – Estação Poá.
Fonte: da autora.



Foto 19: Acesso – Estação Poá.
Fonte: da autora.



Foto 20: Passarela – Estação Poá.
Fonte: da autora.

A estação possui duas plataformas para atender os passageiros, sendo que o acesso de uma plataforma para a outra é por uma passarela que fica no mezanino acima das plataformas, onde ocorre a transposição de passarelas e a bilheteria, sanitário e administração, com acesso por escadas, rampas e elevador. Quanto à arquitetura, é diferente das outras estudadas, pois nessa plataforma localiza-se em no pavimento inferior. A passarela que passa por cima dos trilhos, cobre boa parte da estação, deixando as pessoas melhor protegidas do vento, sol e chuva.

O vão entre o trem e a passarela é notável, causando desconforto e insegurança aos usuários. Na estação não foi encontrado nenhum obstáculo que dificultasse a movimentação nas plataformas. Quanto ao mobiliário é basicamente o mesmo das outras estações contando com cadeiras e lixeiras. Quanto aos serviços prestados aos portadores de deficiência, não existe nenhum auxílio tecnológico. A estação conta com um sanitário feminino e um sanitário masculino e acessível. Porém não possui trocador e área de alimentação.

RESULTADOS

Foram realizadas assim visitas técnicas em determinadas estações de Mogi das Cruzes e região, tais como: Estudantes, Mogi das Cruzes, Brás Cubas, Jundiapeba e Estação Poá, na cidade de Poá. Em todos estes lugares as vias principais de acesso encontram-se em condições ruins tanto para os carros, quanto aos pedestres principalmente. Observou-se ainda que atualmente existe um projeto aprovado de obras para a Estação de Mogi das Cruzes e com obras em andamento na Estação de Poá.

As rampas de acesso ao terminal e a falta de rampas no interior são obstáculos as pessoas com mobilidade reduzida e deficiência.

Para complementar as etapas anteriores, a partir de dados obtidos nos estudos em cada estação alguns itens avaliados serviram para criar uma tabela para analisar melhor as condições encontradas nas estações.

Para o resumo dos dados coletados, foram analisados os seguintes critérios:

a. Acesso: avaliação visual das condições da rua, calçadas, e a forma de acesso até a estação verificando a acessibilidade.
b. Piso: as condições dos pisos externos e internos da estação
c. Cobertura: o estado de conservação das coberturas e a eficácia delas.
d. Bilheteria: o estado de conversação e a acessibilidade,
e. Rampas: a existência de rampas e a adequação a normas.
f. Plataformas: as condições das plataformas e a acessibilidade.
g. Mobiliário: a existência e a ergonomia

h. Comunicação visual: as informações passadas aos usuários, a tecnologia, as cores, formas, alturas.

i. Comunicação sonora: a existência de ruídos e a comunicação.

j. Sanitário: a existência e a acessibilidade.

k. Arquitetura: a estética, a estrutura, os ambientes e a funcionalidade.

l. Acessibilidade: a existência de rampas e/ou elevadores, existência de piso tátil, sanitário acessível e itens anteriores.

A seguir, apresentamos a tabela resumo dos itens analisados com uma escala de resultados relativos a cada item, elaborada pelo autor.

Condições	Estação						
	Estudantes	**Mogi das Cruzes**	**Brás Cubas**	**Jundiapeba**	**Poá**	**Tietê**	**Barra Funda**
Acesso	B	B	A	A	A	A	A
Piso	C	C	B	B	B	A	A
Cobertura	C	C	C	C	A	A	A
Bilheteria	C	C	C	B	B	B	B
Rampas	B	C	C	B	A	A	A
Plataformas	C	C	C	C	B	A	A
Mobiliário	B	B	B	B	B	B	B
Comunicação visual	C	C	C	C	C	B	C
Comunicação sonora	C	C	B	B	C	B	C
Sanitário	B	A	C	B	A	A	A
Arquitetura	B	B	C	B	A	A	B
Acessibilidade	C	A	C	B	A	A	A

Tabela 02: Resultados

Fonte: da autora, 2016.

Para análise da tabela acima considere: A atende mais da metade dos itens avaliados, B atende metade dos itens avaliados e C não atende nenhum ou menos da metade dos itens avaliados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se então que as estações de Mogi das Cruzes e região não estão adaptadas e não atendem a quesitos de acessibilidade. Em alguns casos não atendem ao mínimo necessário para um público local em total funcionamento eficiente e eficaz. Pergunta-se como pode haver uma estação sem banheiro, sem acesso por rampas ou sem possibilidade de compras de bilhetes por balcões mais baixos atualmente? É necessário, ainda, mudanças urgentes, para tentar garantir acessibilidade a espaços tão carentes por onde passam milhares de pessoas diariamente, que necessitam daquele transporte, e é claro, não somente do transporte, mas de um pouco mais de dignidade e respeito com o local, com o acesso, com o próprio cidadão.

AGRADECIMENTOS

Expressar os agradecimentos ao Professor Dr. Pedro Luiz que me ajudou a concluir o projeto e especialmente, ao meu orientador Prof. Celso Ledo Martins, por todo apoio, respeito, tempo e paciência. Não há palavras que definam o quanto aprendi com vocês.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT. NBR 14021 – **Transporte, acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano**. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Norma NBR 9050, Acessibilidade e Edificações, Mobiliários, Espaços e Equipamentos Urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

BOLONHINI JUNIOR, Roberto. **Portadores de necessidades especiais: as principais prerrogativas e a legislação brasileira.** São Paulo, 2004.

COSTA, G. R. V.; MAIOR I. M. M. de L.; LIMA N. M. de (2004). **Acessibilidade no Brasil**: uma visão histórica. *ATIID 2005 – III SEMINÁRIO E II OFICINAS "ACESSIBILIDADE, TI E INCLUSÃO DIGITAL"* USP/Faculdade de Saúde Pública, São Paulo-SP, 05-06/09/2005.

DECRETO Federal n. 5.926 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Presidência da República. Casa Civil.

ELALI, A. G.; de ARAÚJO, G. R.; PINHEIRO, Q. J. **Acessibilidade Psicológica:** Eliminar barreiras "físicas" não é o suficiente. In: PRADO, de A. R. A.; LOPES, E. M.; ORNSTEIN, W. S. (Orgs.). *Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil.* São Paulo: Annablume Editora, 2010. p. 117- 127.

FURRER, Maria Alice. **Iluminação e acessibilidade**. Disponível em: <http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/tipos-de-barreiras/>. Acesso em: 26 mar. 2014.

GABRILLI, Mara. **Manual de Convivência - pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.** São Paulo, 2007

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2000) **Censo demográfico da população brasileira.** Dados sobre portadores de deficiências. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/20122002censo.shtm>. Acesso em: 15 abr. 2014.

*JUSBRASIL. **Decreto nº 5.296**. Disponível em: < http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10943564/decreto-n-5296-de-02-de-dezembro-de-2004>. Acesso em: 14 abr. 2014.*

MUNHOZ, Tuca. **Acessibilidade na prática:** Minha experiência cotidiana. Disponível em:<http://tucalino.blogspot.com.br/2011/06/acessibilidade-na-pratica-minha_18.html.>. Acesso em: 23 abr. 2014.

PIERINI, Claudio Roberto. **A acessibilidade para usuários com mobilidade reduzida no metrô de Montreal**, São Paulo,2012.

SCHWARZ, Andréa, e HABER, Jacques. **Guia Brasil para Todos**. São Paulo: Aurea, 2009

REFERÊNCIAS

CREA. **O que é Acessibilidade?** Disponível em:

<http://www.creams.org.br/Acessibilidade/Oque%C3%A9Acessibilidade.aspx#sthash.eZVBFmX7.dpuf>. Acesso em dezembro de 2015.

SBCTrans. **Mobilidade urbana.** Acesso em novembro de 2015.

Disponível em: <*https://mobilidadehumana.wordpress.com/>*.

Sobre os Autores

Celso Ledo Martins

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Moura Lacerda (1986), especialização em Gerenciamento de Recursos Ambientais pela Universidade Braz Cubas (2003), especialização em Design pela Universidade São Judas (1996) e mestrado incompleto em Hospitalidade pela Universidade Anhembi Morumbi. Atualmente é professor da Universidade Braz Cubas de Mogi das Cruzes e também da Universidade de Mogi das Cruzes, e atua também na área de projeto, consultoria e design. Possui larga experiência na área de projetos residenciais comerciais e institucionais. Acumula experiência acadêmica em diversas áreas e curso, como docente, como também no auxilio em coordenação e reformulação de Projetos Pedagógicos de cursos. Participou das primeiras exposições Casa Cor na década de 90 tendo projetos publicados em revistas da área e inclusive capas. Foi por muito tempo membro do Comphap (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural, Artístico e Paisagístico de Mogi das Cruzes).

Maíra Laurença Geia

Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Mogi das Cruzes, Campus Mogi das Cruzes (2015), em 2012 faz parte do grupo de estágio da Prefeitura de Ferraz de Vasconcelos e entre 2014 e 2015 fez estágio na secretaria de obras da Prefeitura de Mogi das Cruzes. Participou como pesquisadora no período de 2014 e 2015 do programa de iniciação científica voluntária da Universidade de Mogi das Cruzes com pesquisa de Estudo Sobre Acessibilidade em Terminais e Estações de Mogi das Cruzes e Região. Recentemente, foi colaboradora e autora de projetos arquitetônicos, desenvolvidos no estado de São Paulo. Atualmente tem interesse, principalmente, em projetos de acessibilidade urbana, espaço público, acessibilidade, e pesquisa em gênero, acessibilidade e urbanismo.

ACESSIBILIDADE: AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES OFERECIDAS PELA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ

Accessibility: Assessment of the Conditions Provided by State University Maringá

FRACAROLLI, Rodrigo Lanzoni
Universidade Estadual de Maringá – UEM

CESTARI, William
Universidade Estadual de Maringá – UEM

MARTINS, Carlos Humberto
Universidade Estadual de Maringá – UEM

MEDEIROS FILHO, Dante Alves
Universidade Estadual de Maringá – UEM

Resumo: A acessibilidade é tema frequente na sociedade brasileira do início do século XXI. As condições da estrutura oferecida em órgãos e instituições públicas e privadas, por outro lado, ainda não suprem a demanda por ambientes acessíveis a qualquer pessoa, com ou sem restrições de mobilidade. A presente pesquisa procura avaliar como a Universidade Estadual de Maringá (UEM) tem trabalhado com o tema, evidenciando a estrutura física em uma comparação com a norma técnica NBR 9050/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com o Caderno 1 do Ministério das Cidades, relativo ao atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrições de mobilidade, com as noções adquiridas no programa de mestrado em engenharia urbana da UEM e com a experiência de uma convidada usuária de cadeira de rodas que se dispôs a auxiliar a pesquisa e a apontar possibilidades de melhoria de acordo com sua vivência. A pesquisa *in loco* aconteceu com a utilização de uma câmera fotográfica digital para registro das ocorrências encontradas em um percurso preestabelecido dentro da universidade.

Palavras-chave: Acessibilidade; Normas Técnicas; Universidade Estadual de Maringá.

Abstract: Accessibility is frequent topic in Brazilian society of the early twenty-first century. The conditions of the structure offered in organs and public and private institutions, on the other hand, does not supply the demand for accessible environments to anyone, with or without mobility restrictions. This research seeks to evaluate how the State University of Maringa (UEM) has worked with the theme, showing the physical structure in comparison with the technical standard NBR 9050/2004 of the Brazilian Association of Technical Standards (ABNT), with Notebook 1 Ministry of Cities on the appropriate care to people with disabilities and restricted mobility, with the notions acquired in the master's program in urban engineering of EMU and with the experience of a guest wheelchair user who was willing to assist research and to point improvement opportunities according to their experience. Research loco happened to use a digital camera to record the occurrences found in a pre-established route within the university.

Keywords: accessibility; Technical standards; State University of Maringa.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade moderna habita um mundo globalizado que proporciona diversas trocas de cultura e de experiências, o que talvez seja um dos fatores relacionado à quebra de paradigmas sociais que outrora fomentavam a segregação hierárquica, de gêneros, racial, religiosa, monetária entre outras tantas. Esta conquista tem relação muito próxima à comunidade acadêmica, a qual constrói ciência e possibilita desta forma uma sociedade mais justa e sem desigualdades.

O mundo é cada vez mais de todos e para todos, e na presente pesquisa o foco volta-se para quem ainda se sente excluído: portadores de qualquer tipo de restrição de mobilidade.

Neste contexto a acessibilidade é a responsabilidade de alguns e a esperança para outros. A cada esforço da sociedade direcionado para facilitar o acesso de pessoas com restrições de mobilidade, uma série de portas se abre para este grupo, inclusive a de um dos primordiais direitos do cidadão, o de ir e vir.

O principal objetivo da presente pesquisa é o de avaliar a acessibilidade para pessoas com restrições de mobilidade dentro da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Para a avaliação a pesquisa se limita a percorrer um determinado percurso no interior da Universidade Estadual de Maringá (UEM) com uma convidada que faz uso da cadeira de rodas e a verificar *in loco* as condições oferecidas pela universidade com relação ao tema. As considerações são embasadas principalmente na norma NBR 9050/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), no caderno de acessibilidade do Ministério das Cidades (2004), nas noções adquiridas na disciplina de Engenharia do Tráfego do Programa de Mestrado em Engenharia Urbana da UEM e nas experiências vivenciadas pela convidada.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Acessibilidade

O conceito de acessibilidade ganha espaço na discussão acadêmica, representando um anseio da sociedade de forma geral, a qual se mobiliza cada vez mais com a situação enfrentada por portadores de deficiências para tarefas cotidianas. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio de sua norma NBR 9050/2004, define acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. Nunes *et al.* (2007a) apresentam acessibilidade como a possibilidade de um indivíduo de compreender e interagir com o espaço público, privado e urbano, ou seja, no espaço em que ele interage com outros cidadãos com ou sem limitações de mobilidade ou de percepção sensorial.

Para tanto se faz necessária uma readequação do espaço público que permita a circulação de pessoas com qualquer tipo de deficiência, seja ela física, mental, sensorial, orgânica e múltipla. Conforme o Ministério das Cidades (2004), a deficiência sensorial engloba limitações relacionadas à visão, audição e fala. A deficiência múltipla é aquela que envolve duas ou mais das deficiências supracitadas.

De acordo com o Decreto 5.296/2004 a acessibilidade só é completa quando estabelecidas e cumpridas as legislações e as normas técnicas, e fica a cargo do poder público promover e fiscalizar a implantação de novas obras dentro das considerações de acessibilidade ao meio urbano.

2.2. Metodologia

A pesquisa é um estudo descritivo da atual situação da Universidade Estadual de Maringá em relação a norma para inclusão do eficiente físico. Foi desenvolvida com auxílio de uma pessoa que utiliza cadeira de rodas e avaliou *in loco* as principais dificuldades enfrentadas por portadores de deficiência. Com a utilização de fotografias os detalhes apontados pela convidada foram comparados com os apontamentos da norma NBR 9050/2004.

Para tanto, os materiais utilizados envolveram uma câmera fotográfica digital, ficha de anotações com prancheta e caneta, assim como cópias da norma NBR 9050/2004 da ABNT e do caderno de acessibilidade do Ministério das Cidades (2004).

Ao percorrer um trajeto definido no interior da UEM com as normas e o caderno em punho, e com os relatos da convidada cadeirante, a proposta da pesquisa foi comparar as condições físicas de acessibilidade da universidade com o que foi estipulado em normas e com a visão de uma possível beneficiada pelo advento de condições facilitadoras de locomoção. Desta forma todo o desconforto e os perigos potenciais encontrados são relatados pela convidada, possibilitando uma avaliação em nível técnico e outra de caráter abstrato.

2.3. Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Campus sede da Universidade Estadual de Maringá (UEM), o qual possui mais de 1 milhão de metros quadrados de área. A universidade possui 56 cursos de graduação, além de cursos de mestrado e doutorado, mais de 100 especializações, e conta com mais de 20 mil pessoas em sua comunidade universitária.

Parte do corpo docente da universidade participa desde 1994 de grupos ligados à educação especial, programa regulamentado em 1997. Existe ainda um Programa de Monitoria Especial, pelo qual os alunos portadores de deficiência podem requisitar monitores para auxílio. A UEM conta com o primeiro telecentro do interior do Estado do Paraná, destinado a portadores de deficiência auditiva e visual, com apoio de uma iniciativa do curso de Letras que passou a oferecer habilitação em Língua Brasileira dos Sinais (Libras) e Braille.

Em 2005 o senador Flávio Arns recebeu da UEM um projeto para obtenção de recursos a fim de eliminar as barreiras existentes no campus e facilitar a acessibilidade dos portadores de necessidades especiais orçado em R$1,2 milhão e desenvolvido em colaboração da Coordenadoria de Projetos e Convênios da Assessoria de Planejamento, da prefeitura do campus e de professores do Programa Interdisciplinar de Pesquisa e Apoio à Excepcionalidade (PROPAE) e do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes.

2.4. Resultados e Discussão

A pesquisa foi iniciada por meio de uma entrevista semiestruturada com uma convidada utilitária da cadeira de rodas. De acordo com a convidada, foram levantadas as seguintes dificuldades, ou oportunidades de melhoria, presentes na UEM:

- Rampas quebradas;
- Deformidades nas calçadas;
- Falta de rampas;
- Rampas Íngremes;
- Altura dos balcões de atendimento;
- Obstáculos para motocicletas;
- Acesso aos banheiros.

Para demonstração das queixas, a convidada se dispôs a percorrer o trajeto demonstrado pela Figura 1 e evidenciar cada dificuldade encontrada.



Figura 1 – Trajeto dentro do Campus da UEM
FONTE: Google Maps (2014)

O trajeto foi numerado para facilitar o entendimento dos locais visitados:

1. Biblioteca Central Estudantil e estacionamento;
2. Cantina do Restaurante Universitário;
3. Estacionamento;
4. Bloco D34;
5. Bloco E46;
6. Passarela;
7. Cantina;
8. Passarela;
9. Bloco D67.

O primeiro local avaliado foi o estacionamento da Biblioteca Central Estudantil (BCE). Neste, encontra-se em não conformidade com as normas a sinalização horizontal referente à exclusividade de portadores de necessidades especiais e a sinalização vertical de mesma função, conforme mostra a Figura 2



Figura 2 – Sinalização vertical e horizontal
Fonte: Autor, 2014

A NBR 9050 (2004) define que a sinalização horizontal deve ser feita conforme a Figura 3 e deve possuir fundo azul e pictograma branco, ou fundo preto com pictograma branco, ou ainda fundo branco com pictograma preto. Com relação à sinalização vertical, conforme mostra a Figura 4, a mesma norma é desrespeitada pela utilização do fundo branco com pictograma azul.

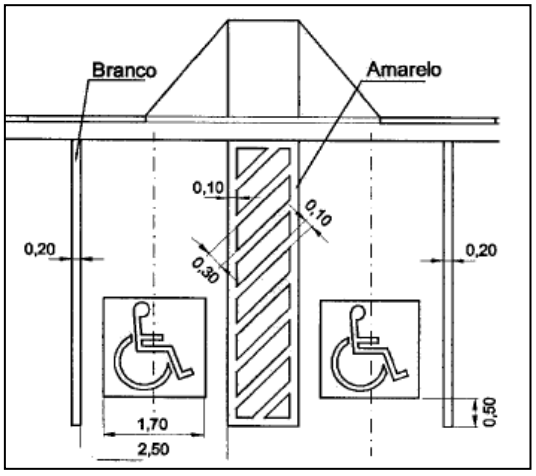


Figura 3 – Exemplo de sinalização horizontal
FONTE: NBR 9050/2004



Figura 5 – Exemplo de sinalização Vertical
FONTE: NBR 9050/2004

Outro fator que foi apontado no trecho percorrido como problema e está em desacordo com a norma é a rampa de acesso ao passeio, conforme mostra a Figura 4.



Figura 4 – Rampa de acesso ao passeio
Fonte: Autor, 2014

Com relação à rampa de acesso, é possível perceber a existência de rachaduras que dificultam, ou impedem, o deslocamento do cadeirante. A NBR 9050 (2004) afirma que os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer circunstância. Durante a pesquisa foi notável o esforço necessário para vencer de referida rampa.

Dentro da BCE a situação encontrada foi favorável à pessoa que utiliza a cadeira de rodas, pois o acesso preferencial existe, conforme mostra a Figura 6, e foi rapidamente oferecido apoio pelos funcionários. Esta é uma exigência da NBR 9050 (2004) para acessos com catracas.



Figura 5 – Porta de acesso à BCE
Fonte: Autor, 2014

O elevador oferecido pela BCE atende às expectativas do usuário e funciona de forma adequada. A Figura 6 apresenta o elevador e a sinalização para o deficiente.



Figura 6 – Elevador
Fonte: Autor, 2014

O mobiliário da BCE também atende às expectativas do usuário, conforme pode-se observar nas fotos, às mesas de estudo (

Figura **7**) e aos computadores para pesquisa (Figura **8**).



Figura 7 – Mesa para estudo
Fonte: Autor, 2014



Figura 8 – Acesso aos computadores
Fonte: Autor, 2014

O único problema encontrado na BCE foi com relação à estante de livros, a qual não respeita à norma NBR 9050 (2004) que diz respeito à altura necessária para alcance manual lateral dos cadeirantes. De acordo com a norma esta altura não deve ser superior a 1,4 metro. A Figura 9 demonstra a dificuldade para manuseio dos livros e a Figura 11 demonstra as medidas sugeridas pela norma.



Figura 9 – Altura das estantes de livros

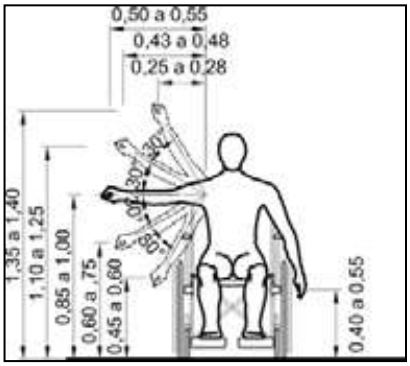


Figura 10 – Alcance manual lateral
FONTE: NBR 9050 (2004)

Ao sair da BCE e começar a traçar o trajeto, o passeio apresenta rachaduras que dificultam o acesso do cadeirante. A Figura 12 e a Figura 13 mostram o problema.



Figura 11 – Passeio
Fonte: Autor, 2014



Figura 13 Passeio
Fonte: Autor, 2014

A norma NBR 9050 (2004) afirma que os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê).

Pouco a frente é encontrada mais uma dificuldade, conforme mostra a Figura 124 – Falta de rampas de acesso

Fonte: Autor, 2014

4: a falta de rampas de acesso.



Figura 124 – Falta de rampas de acesso
Fonte: Autor, 2014

De acordo com a norma NBR 9050 (2004), as calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres, como é o caso mostrado pela Figura 124 – Falta de rampas de acesso

Fonte: Autor, 2014

4.

Um dos acessos à cantina do Restaurante Universitário é uma rampa demasiado íngreme mostrada pela Figura 135.



Figura 135 – Rampa de acesso à Cantina
Fonte: Autor, 2014

De acordo com a norma, desníveis com mais de 1 metro devem ser vencidos com rampas de inclinação de no máximo 5%. Para tanto, a rampa

mostrada pela Figura 135 deveria ter cerca de 40 metros de extensão. Atualmente a rampa tem inclinação de aproximadamente 20%.

No caminho entre a cantina do Restaurante Universitário e os Blocos D34 e E46 não foram encontrados caminhos acessíveis para um cadeirante. A Figura 146 demonstra mais um passeio fora das normas especificadas pela NBR 9050 (2004) com relação à superfície regular, firme, estável e antiderrapante que não provoque trepidações em dispositivos com rodas.



Figura 146 – Passarela
Fonte: Autor, 2014

Percebe-se, na Figura 146, condições inadequadas para circulação de uma cadeira de rodas, igualmente inapropriadas para carrinho de bebês, pessoas idosas, deficientes visuais e inclusive pessoas sem restrições de mobilidade.

No bloco D34 existe uma rampa de acesso mostrada pela

Fig**. 15**7, o que sugere que este seria um bloco acessível. O contraste aparece na sequência, onde são encontradas duas escadas que impossibilitam o deslocamento do cadeirante, conforme mostra a Fig**. 16**8. Por outro ângulo, apresentado na Figura 179, é possível perceber que o bloco conta com um elevador, o qual o cadeirante necessita dar a volta em todo o bloco para acessar.



Fig. 157 – Rampa de acesso bloco D34
Fonte: Autor, 2014



Fig. 168 – Escadas do bloco D34
Fonte: Autor, 2014



Figura 179 – Elevador para acessibilidade do Bloco D34
Fonte: Autor, 2014

Ainda com relação ao Bloco D34, em uma de suas saídas foi encontrada uma passarela estreita, impossibilitando a circulação de uma pessoa com restrição de mobilidade. A Figura 20 demonstra a situação enfrentada.



Figura 20 – Passarela com dimensões inadequadas
Fonte: Autor, 2014

De acordo com a norma NBR 9050 (2004), calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres devem incorporar faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.

Outro fator encontrado em vários pontos da UEM é a existência de obstáculos destinados ao impedimento da passagem de motociclistas. A medida, por outro lado, impede também a circulação de pessoas que utilizam a cadeira de rodas, conforme mostra a Figura 181.



Figura 181 – Obstáculo para motociclistas
Fonte: Autor, 2014

O citado obstáculo impede ainda a circulação de carrinhos de bebês e bicicletas, limita a circulação de grupos e é encontrado em todas as entradas da universidade. A norma NBR 9050 (2004) afirma que as faixas livres devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências ou obstáculo que as reduza.

Por toda a universidade encontram-se também bebedouros do mesmo modelo apresentado pela Figura 192, o qual não pode ser utilizado pelos usuários de cadeiras de rodas.



Figura 192 – Bebedouro
Fonte: Autor, 2014

A norma NBR 9050 (2004) orienta que metade dos bebedouros seja acessível, com no máximo 0,9m de altura, com altura livre inferior de 0,73 m do piso e com avanço frontal de até 0,5 m, conforme mostra a Figura 203.

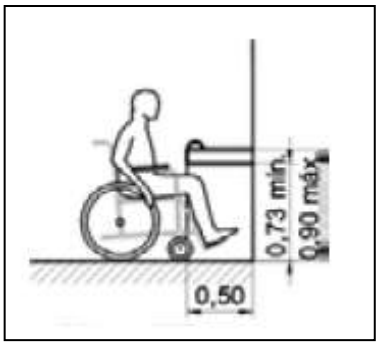


Figura 203 – Vista lateral do bebedouro
Fonte: NBR 9050 (2004)

Nas figuras 24 e 25, demonstra-se um problema sério enfrentado pelos deficientes visuais que transitam pela UEM. De acordo com a norma, qualquer obstáculo, desnível, escadas ou mudanças devem ser alertadas com uma sinalização tátil de alerta. Por toda a universidade é possível notar a falta de sinalização tátil, de forma geral, ou a inadequação da sinalização existente.



Figura 24 – Final da sinalização Tátil.



Figura 25 – Sinalização Tátil antes da escada

A NBR 9050 (2004) apresenta uma indicação sobre a sinalização tátil de alerta antes de escadas, conforme mostra a Figura 216.

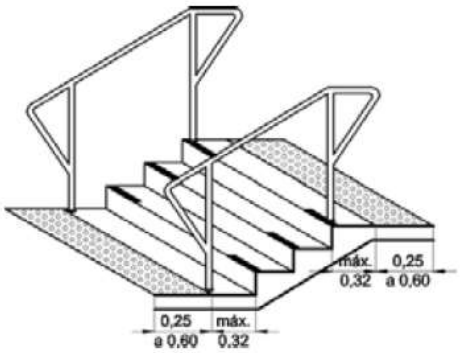


Figura 216 – Sinalização tátil de alerta nas escadas
Fonte: NBR 9050 (2004)

Chegando à cantina o usuário de cadeira de rodas se depara com um balcão de atendimento inapropriado que dificulta sua autonomia, conforme mostrado pela Figura 227.



Figura 227 – Altura do balcão de atendimento
Fonte: Autor, 2014

A dificuldade encontrada pela cadeirante é a mesma que poderia ser encontrada por alguém de baixa estatura e crianças. A NBR 9050 (2004) coloca que a altura do balcão deve ser de no máximo 0,90 m do piso, com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m e profundidade inferior de no mínimo 0,30 m, conforme mostra a Figura 238.

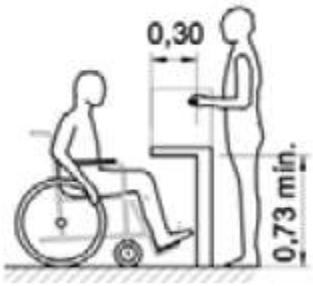


Figura 238 – Vista Lateral em Balcão
FONTE: NBR 9050 (2004)

Entre o balcão de atendimento e as mesas existe uma escada, conforme mostram as Figuras 29 e 30, impossibilitando o usuário de cadeira de rodas a se colocar junto ao restante dos acadêmicos, causando assim exclusão social.



Figura 29 – Escadas para acesso às mesas da cantina
Fonte: Autor, 2014



Figura 30 – Escadas de acesso às mesas da cantina
Fonte: Autor, 2014

Na passarela entre a cantina e o Bloco D67 foi encontrado um obstáculo sem função alguma, mas que compromete a circulação dos usuários de cadeira de rodas e pode causar acidentes até mesmo com pessoas sem restrições de mobilidade. A Figura 31 evidencia o citado obstáculo.



Figura 31 – Obstáculo no meio da passarela
Fonte: Autor, 2014

A norma NBR 9050 (2004) afirma que as faixas livres devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências ou obstáculo que as reduza.

Em uma das classes do Bloco D67 foram apontados dois pontos a serem observados com relação ao usuário de cadeira de rodas. O primeiro deles, evidenciado pela Figura 32, mostra a dificuldade enfrentada por um acadêmico ou mesmo por um docente usuário da cadeira de rodas ao utilizar o quadro.



Figura 32 – Dificuldades de utilização do quadro
Fonte: Autor, 2014

A norma da ABNT, NBR 9050 (2004), afirma que as lousas devem ser acessíveis e instaladas a uma altura inferior de no máximo 0,90 m do piso, deixando referida lousa dentro da norma, porém a utilização fica prejudicada e foi queixa da convidada. Outro fator lembrado pela equipe da pesquisa foi a utilização do retroprojetor, pois na maioria das salas de aula da UEM o controle remoto não existe ou não funciona, obrigando os docentes a se colocarem sobre as carteias para ligar o aparelho.

A Figura 243 demonstra a dificuldade enfrentada por cadeirantes ao utilizar as carteiras disponibilizadas pela universidade, as quais possuem dimensões inadequadas para tal público.



Figura 243 – Dificuldades para se adequar à carteira
Fonte: Autor, 2014

A NBR 9050 (2004) afirma que 1% do total de mesas deve ser acessível ao usuário de cadeira de rodas.

No mesmo Bloco existe um elevador (Figura 34) para utilização de pessoas com restrição de mobilidade, porém este é estreito e nem sempre funciona. De acordo com a convidada, que estudou no referido bloco, o elevador já a causou muito constrangimento, já que quando este não funcionava ela tinha que ser dispensada da aula e perdia o conteúdo ministrado.



Figura 254 – Elevador do bloco D67
Fonte: Autor, 2014

Ainda no Bloco D67, um dos pesquisadores se colocou na cadeira de rodas para avaliar as condições enfrentadas no banheiro. A Figura 265 demonstra a dificuldade em manobrar a cadeira na entrada, pelos aspectos

físicos da obra, intensificada pela colocação de um armário bem próximo à porta.



Figura 265 – Armário na entrada do banheiro
Fonte: Autor, 2014

Com relação ao sanitário exclusivo para deficientes, as condições oferecidas estavam de acordo com o esperado para utilização de um cadeirante. A Figura 276 mostra a sugestão da norma NBR 9050 (2004).

Conforme descrito, alterações diferencias irão colaborar para o conforto e inclusão contribuindo para a qualidade de vida do aluno universitário.

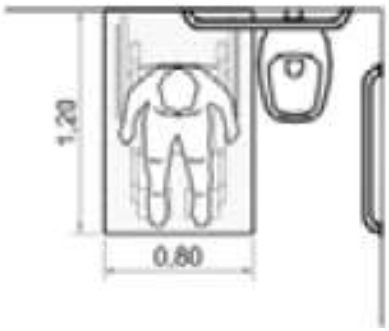


Figura 276 – Transferência lateral em sanitários
Fonte: NBR 9050 (2004)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade *in loco* foi comparada com as referências dos pesquisadores, com a experiência da convidada e com as normas propostas pela NBR 9050/2004 e o resultado foi insatisfatório.

Uma universidade do tamanho da UEM, que se destaca e é referência nacional, não pode apresentar tamanhas falhas e tamanho descaso com a acessibilidade, pois é um espaço para socialização e não um ambiente que favoreça nenhum tipo de segregação. A falta de acessibilidade não é um problema exclusivo da UEM, porém esta seria uma instituição capaz de tomar a iniciativa para tanto e de se tornar exemplo para outras instâncias públicas e privadas, pois possui uma comunidade acadêmica de alto nível intelectual que é capaz de quebrar certos paradigmas sociais, o que ainda não acontece.

Além de favorecer a inclusão de pessoas com restrições de mobilidade no meio acadêmico, a reforma com relação à acessibilidade também traria para dentro da universidade a comunidade externa que pretende participar dos eventos, apresentações culturais, exposições ou qualquer outra atividade proporcionada pela UEM.

Nunes *et al.* (2007b) buscaram expor as condições inadequadas do campus da UEM e assim fomentar a discussão sobre a problemática das barreiras arquitetônicas e urbanas presentes na universidade, já identificando, há sete anos, a existência de tentativas de tornar o espaço do campus mais acessível, o que, até 2014, continua sendo um desafio a ser superado.

AGRADECIMENTOS

Para execução do trabalho foi fundamental a colaboração da convidada Patricia Andirá Tibes, que se dispôs a percorrer todo o trajeto apontando as barreiras ou dificuldades enfrentadas pelos usuários de cadeira de rodas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Caderno 1 atendimento adequado às pessoas com deficiência e restrições de mobilidade**. 2004.

NUNES, L. A., *et al*., **Acessibilidade e inclusão**: Praça Napoleão Moreira da Silva. I Seminário de

Engenharia Urbana da Universidade Estadual de Maringá – SEUEM, Maringá. 2007a.

NUNES, L. A., *et al*., **Acessibilidade e inclusão Social no Campus da Universidade Estadual de Maringá/PR**. XXXV Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia – COBENGE, Curitiba. 2007b.

Sobre os autores

FRACAROLLI, Rodrigo Lanzoni
Aluno do curso de mestrado em Engenharia Urbana na Universidade Estadual de Maringá-PR. Professor Esp. do curso de Engenharia da produção na Universidade Estadual de Maringá – UEM. Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Estadual de Maringá – UEM.
Contato: rodrigofracarolli@gmail.com

CESTARI, William
Aluno do curso de mestrado em Engenharia Urbana na Universidade Estadual de Maringá-PR. Professor do curso técnico em logística SENAI-PR. Pós-graduação em Marketing pela Faculdade Maringá. Graduação em Administração de empresas – Universidade Estadual de Maringá – UEM.
Contato: williamcestari@hotmail.com

MARTINS, Carlos Humberto
Professor Dr. do Programa de pós-graduação em Engenharia Urbana PEU/UEM

MEDEIROS FILHO, Dante Alves
Professor Dr. do Programa de pós-graduação em Engenharia Urbana PEU/UEM

PLANEJAMENTO URBANO E POLÍTICAS PÚBLICAS SAUDÁVEIS: *UM RELATO DE EXPERIÊNCIA*

Urban Planning and Healthy Public Policies: a *Report of Experience*

http://dx.doi.org/10.21116/2016.1

ROSA, Adriana Aparecida Carneiro
Universidade Estadual de Campinas

GUARNIERI, Jussara Conceição
Universidade Estadual de Campinas

TORICELLI, Renan Cavalcanti
Universidade Estadual de Campinas

SPERANDIO, Ana Maria Girotti[1]
Universidade Estadual de Campinas

FÁVERO, Edison
Universidade Estadual de Campinas

FRANCISCO FILHO, Lauro Luiz
Universidade Estadual de Campinas

Resumo: A cidade que busca regenerar o tecido urbano através de reintrodução do verde, sendo praças, hortas comunitárias, entre outros, vai de encontro com a transformação do micro para o macro. Enquanto o desenvolvimento de políticas públicas adequadas se reflete na suposta aceitação da população, a participação popular torna-se fundamental para a implantação de projetos que buscam estratégias para a construção de cidades saudáveis. O artigo tem como objetivo descrever e abordar a importância do envolvimento do gestor administrativo no desenvolvimento do projeto de uma cidade saudável por meio de estudo de caso em Conchal - SP. Foram elaboradas seis questões a fim de orientar a condução da conversa com o prefeito municipal a respeito das diretrizes de planejamento urbano da cidade, das ações focadas na promoção a saúde, além da implantação e manutenção da horta comunitária localizada no bairro do Planalto. Em parte das cidades brasileiras, especialmente nos municípios de pequeno porte, o planejamento urbano possui pouca relevância na rotina da administração municipal. Questões como restrição de verbas, interesses políticos ou mesmo falta de conhecimento por parte da gestão pública dos mecanismos de controle e de desenvolvimento urbano acabam por barrar a elaboração de planos para um crescimento planejado com enfoque da cidade saudável.

Palavras-chaves: Políticas Públicas; Planejamento Urbano; Cidade Saudável.

[1] Responsável pela pesquisa descrita nesse artigo que faz parte do Projeto "Características e Conexões Multidimensionais do Planejamento Urbano Saudável - 2015".

Abstract: The city that seeks to regenerate the urban fabric through the reintroduction of green, with parks, community gardens, among others, meets with the transformation of the micro to the macro. While the development of appropriate public policy reflects the supposed acceptance of the population, popular participation is fundamental to the implementation of projects that seek strategies for building healthy cities. The article aims to describe and address the importance of the involvement of the administrative manager in the project development of a healthy city through case study in Conchal - SP. Six questions were developed to guide the conduct of the conversation with the mayor about the urban planning guidelines of the town, the actions focused on promoting health, as well as the implementation and maintenance of the community garden located in the neighborhood of Planalto. In Brazilian cities, especially in small towns, urban planning has little relevance in the routine of municipal administration. Issues such as restriction of funds, political interests or lack of knowledge by the public management of control mechanisms and urban development ultimately act as obstacles to the development of plans for a planned growth with the focus on healthy city.

Key words: Public Policies; Urban Planning; Healthy City

INTRODUÇÃO

A cidade que busca regenerar o tecido urbano através da reintrodução do verde como, praças, parques lineares, hortas comunitárias, entre outros, vai ao sentido da transformação do micro para o macro. Ao mesmo tempo em que o desenvolvimento de políticas públicas adequadas na área do desenvolvimento sustentável se reflete na boa aceitação da população, a participação popular torna-se fundamental para a implantação de projetos que busquem estratégias para a construção de cidades saudáveis.

Segundo Sperandio (2010) o campo da Promoção da Saúde permite a articulação e integração de diferentes setores para o desenvolvimento de espaços/territórios saudáveis e habilita as pessoas a pensarem não apenas sob o ponto de vista social, econômico e humano, mas também a se tornarem parte do processo de implantação de políticas públicas saudáveis, criando espaço para o diálogo.

Um exemplo é a Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS), criada em 2003, que conta atualmente com mais de sessenta e três municípios integrantes em vários estados brasileiros. A RMPS é baseada nos princípios da promoção da saúde: intersetorialidade, participação social, políticas públicas saudáveis, empoderamento e autonomia, e tem como principal objetivo a construção de políticas públicas saudáveis através do

envolvimento social e instrumentalização das administrações municipais através da viabilização, ampliação e monitoramento de projetos de promoção da saúde.

Segundo BARTEN *et. al.* (2011, p.897), governança é definida como "o processo de tomada de decisão e o processo pelo qual as decisões são implementadas (ou não implementadas)". Segundo o mesmo autor, “governança é entendida como um processo dinâmico e estrutura que está mudando ao longo do tempo e é incorporado dentro de certo contexto”.

Dentro dessa análise de governança, o entendimento se dá após considerar as pessoas envolvidas para a tomada de decisão e implementação de rede, assim como, permear as estruturas estabelecidas para assegurar a execução eficaz das decisões sobre a implantação de políticas públicas saudáveis.

O artigo tem como objetivo descrever e abordar a importância do envolvimento do gestor administrativo, durante a administração nos anos de 2013 a 2016, no desenvolvimento do projeto de uma cidade saudável por meio de estudo de caso. O diálogo com o prefeito da cidade de Conchal, cidade pertencente à Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS), orientou a elaboração do trabalho.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi descritiva baseada em um estudo de caso. Segundo Gil (2010), a pesquisa exploratória é aquela que propicia maior familiaridade com o problema, busca explicitá-lo e pode ser realizado por meio de pesquisa ou estudo de caso.

O município selecionado foi Conchal, interior do estado de São Paulo, que possui uma população de 25 mil habitantes e integra a RMPS desde 2010, onde trabalha na ampliação e no monitoramento de estratégias para que o ambiente urbano se torne mais saudável.



Figura 1. Vista aérea do município de Conchal, no interior do estado de São Paulo
Fonte: Prefeitura Municipal de Conchal

Conchal surge como município no ano de 1948, possibilitada a partir da promulgação da Lei Orgânica dos Municípios do Estado de São Paulo, (lei nº 1, de 18 de setembro de 1947). Após reunião popular com membros representativos do comércio, indústria, agricultura e de todas as classes sociais, a Assembleia Legislativa determinou a realização de um plebiscito sobre a criação do município. Tendo em vista a grande participação popular, através da manifestação da vontade soberana do povo e da força da lei, no dia 24 de outubro do mesmo ano Conchal foi elevada a município. No dia 1º de janeiro de 1949 foi provisoriamente instalado o novo município; em 13 de março do mesmo ano foi realizada a primeira eleição municipal para eleger o primeiro prefeito, juntamente com 13 vereadores. No dia 9 de abril o então prefeito eleito, bem como a primeira câmara municipal, tomam posse em sessão solene.

O crescimento da cidade se deu de forma ordenada desde então, com um traçado viário em grelha e praticamente sem vazios urbanos. A atual administração mostra-se sensível às questões relacionadas ao planejamento urbano, especialmente ao Plano Diretor. Em atendimento ao que estabelece o Estatuto da Cidade, o primeiro Plano Diretor Estratégico do Município de Conchal foi instituído no ano de 2005, na primeira gestão do atual prefeito. Atualmente, o plano encontra-se em processo de revisão.

O Plano Diretor é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana. É parte integrante do processo de planejamento municipal,

devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas. Deverá, ainda, englobar o território como um todo (BRASIL, 2001). A história das cidades e dos problemas urbanos está ligada, num primeiro plano, às questões de saúde de seus habitantes (FRANCISCO FILHO, 2010).

Este trabalho está inserido em um estudo amplo realizado na Horta Comunitária do Planalto, onde se buscou investigar o impacto social da implantação de políticas públicas focadas nas questões do planejamento urbano saudável, dentro de um contexto de promoção da saúde e de ocupação dos vazios públicos urbanos observando como o prefeito local se envolve e mantém as politicas públicas desenvolvidas em outra gestão.

O projeto da Horta foi contemplado pela Portaria Federal n^{o} 184, de 24 de junho de 2010, com repasse do governo federal. Com o apoio dos gestores locais, o Município disponibilizou uma área pública de 9 mil metros quadrados para construção de uma horta comunitária vinculada à Unidade de Saúde da Família "Maria Silvia Batista Correia", conhecida popularmente como PSF do Planalto.

Nesse estudo de caso considerou-se essencial entender os mecanismos do envolvimento da gestão pública na aplicação real das ações de saúde, sua relação com as demais políticas municipais, nas áreas de educação, economia, meio ambiente, entre outras, e o modo como se desenvolve o diálogo com a comunidade diretamente envolvida, bem como entender a participação dos setores administrativos da prefeitura no projeto da Cidade Saudável.

Para tanto, foi utilizada uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, que, segundo Marconi (2002), descreve um fenômeno ou situação, mediante estudo realizado em determinado espaço-tempo. Foi elaborado um roteiro a fim de orientar a condução de uma conversa com o prefeito municipal[1] a respeito das diretrizes de planejamento urbano de Conchal, das ações focadas na promoção da saúde, além da implantação e manutenção da horta comunitária localizada no bairro do Planalto.

[1] O prefeito do município de Conchal está em seu segundo mandato não consecutivo: 2013-2016.

O encontro durou aproximadamente 20 minutos e foi realizado no gabinete do prefeito, sendo que a entrevista foi conduzida por dois dos autores. Para a realização da entrevista, foi utilizado um dispositivo para registro da conversa, com o consentimento do entrevistado. A fim de alcançar uma maior eficácia, os dois autores ficaram sozinhos com o prefeito para que a entrevista pudesse ocorrer de forma tranquila. As questões tratadas na entrevista encontram-se no roteiro (ver Anexo 1).

As questões elaboradas trataram de assuntos relacionados (1) ao planejamento urbano e ao processo de revisão do Plano Diretor da cidade de Conchal; (2) à utilização de vazios públicos urbanos e áreas lindeiras a córregos; (3) à implantação da horta comunitária do Planalto e a participação da administração pública a da população; (4) e ao envolvimento de outras áreas da gestão municipal nos projetos de políticas saudáveis.

Através do diálogo com o gestor de Conchal, este mostrou-se bastante inteirado nos programas de melhoria da urbe, percebido por comentários antes do início da entrevista, o que demonstra uma relação próxima entre o mesmo e a cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em grande parte das cidades brasileiras, especialmente nos municípios de pequeno porte, o planejamento urbano possui pouca relevância na rotina da administração municipal. Questões como restrição de verbas, interesses políticos ou mesmo falta de conhecimento por parte dos gestores públicos sobre mecanismos de controle e de desenvolvimento urbano acabam por barrar a elaboração de planos com maior grau de complexidade com vistas a um crescimento organizado da cidade. Nesse cenário, Conchal aparece como exceção à regra. Para o prefeito municipal da gestão 2013-2016, que possui formação em Direito, História e Geografia, a questão do planejamento e da elaboração de Plano Diretor "*é de extrema necessidade*", pois, nas palavras dele, "*você discute com a população e você dá o crescimento correto à cidade*".

O prefeito, em seu segundo mandato na prefeitura de Conchal, atualmente conduz a revisão do Plano Diretor Municipal, elaborado no ano de 2005 pela sua administração durante seu primeiro mandato. Em sua visão, a questão do planejamento urbano em Conchal está diretamente ligada ao

modelo de reforma agrária ocorrida à época da fundação da cidade, surgida a partir de núcleos coloniais de imigrantes, quando houve uma divisão igualitária das terras entre as famílias que lá viviam.

Segundo ele, observando-se o traçado retilíneo das ruas e padronização das dimensões das quadras da cidade, pode-se afirmar que já se pensava em planejamento urbano antes mesmo da sua elevação a município, no ano de 1948. Ao falar da largura ampla das ruas e das calçadas, o mesmo reforça o caráter de cidade bem planejada, que segundo ele, coloca Conchal em posição de destaque frente a outros municípios da região, mesmo os de maior porte, como Mogi-Mirim.

Para o gestor, no entanto, o processo de construção e implantação de Planos Diretores no Brasil sofre com um problema de falta de participação popular, e Conchal não é diferente, acarretando em dificuldades para a administração. Apesar da frustração, esclarece que há muita divulgação e que as audiências públicas são bastante democráticas.

A discussão sobre a revisão do Plano Diretor no município conduz à questão da utilização dos vazios urbanos. Conchal é uma cidade bastante compacta, sendo que as poucas áreas vazias encontram-se principalmente às margens de rios e córregos e próximas a corpos d'água. O aproveitamento dessas áreas dentro da zona urbana é uma questão importante, pois envolve a legislação relativa ao uso do solo urbano e a mobilidade urbana, já que em muitas situações os vazios acabam funcionando como barreiras entre bairros. Na cidade apelidada de "Morada dos Rios", devido à sua hidrografia, esse tema possui importância ainda maior. Segundo o gestor, na aprovação de novos loteamentos, as áreas verdes situadas às margens dos córregos são destinadas ao replantio, visando justamente à compensação ambiental da área urbanizada. Como ele mesmo disse: "*o Plano Diretor é de extrema necessidade*".

Outra medida tomada pela administração para evitar o aparecimento de vazios urbanos é o impedimento da aprovação de novos loteamentos que não sejam contíguos ao tecido urbano existente. Essa é uma questão essencial para se garantir o crescimento urbano de forma racional e ordenada, pois permite a otimização da infraestrutura urbana (fornecimento de água e energia elétrica, coleta de esgoto), do transporte público e dos serviços essenciais.

Para o prefeito, o sucesso das políticas públicas saudáveis depende do investimento em educação infantil. "*Eu acho que nós temos que investir nas crianças, (…) formar consciência*", opina ele, que vê na nova geração uma relação diferente com a natureza, preocupada com questões de reciclagem, preservação do meio ambiente, reuso da água, etc. Em busca de uma integração entre as políticas saudáveis, ele relata a intenção de construir na área do Parque Ecológico da cidade, próxima à horta comunitária do bairro Planalto, uma sala voltada para o ensino de Educação Ambiental, com a utilização de técnicas ecológicas, como material reaproveitado, energia renovável e água de reuso.

O gestor vê no momento atual, em que hábitos de vida mais saudáveis relacionados à alimentação e atividades físicas "*estão na moda*", a chance de um incentivo à implantação de projetos nessa linha em maior escala, por exemplo, construindo grandes hortas nos limites urbanos das grandes cidades, de forma a gerar trabalho e renda aos municípios. Para ele, porém, a falta de interesse da população, especialmente dos mais jovens, ainda é um obstáculo, pois faltam pessoas interessadas em manter a continuidade dos projetos após a euforia inicial.

A importância de um projeto como o da horta comunitária, para ele, vai além da ocupação das áreas vazias, pois é uma fonte de renda para a comunidade envolvida e tira as pessoas do ócio, especialmente a população de mais idade, que acaba se dedicando mais ao projeto. Sua fala, no entanto, denuncia uma falha conceitual ao separar o projeto da horta do conceito de saúde. "*Nós temos uma outra horta (…) que não tem nada a ver com a saúde*", cita ao se referir a outra horta implantada na cidade que, ao contrário da primeira, não é gerenciada pelo Departamento de Saúde do município. A definição de saúde como um conceito mais amplo que a mera ausência de doenças ainda não é amplamente estabelecida (BRASIL, 1990). A Carta de Ottawa estabelece recursos como habitação, educação, alimentação e justiça social como pré-requisitos fundamentais para a saúde. Nesse sentido, projetos de promoção da saúde vão além da construção de hospitais e acesso a medicamentos, mas estão relacionados ao "processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde,

incluindo uma maior participação no controle deste processo" (CARTA DE OTTAWA, 1986).

No Brasil, esses novos conceitos são estabelecidos na Política Nacional de Promoção da Saúde (2006), revisada em 2014 pelo Ministério de Saúde (BRASIL, 2014), que entre suas principais diretrizes inclui:

> *o fomento ao planejamento de ações territorializadas de promoção da saúde, com base no reconhecimento de contextos locais e respeito às diversidades, para favorecer a construção de espaços de produção social, ambientes saudáveis e a busca da equidade, da garantia dos direitos humanos e da justiça social* (BRASIL, 2014, p.15).

Segundo o gestor municipal, para viabilizar a concretização desse ideal na prática da gestão municipal, é essencial, além do envolvimento da comunidade em todos os processos, a integração de diversos setores da administração. Em Conchal, a implantação da horta comunitária está incluída em um projeto maior que abrange as áreas de educação, economia e meio ambiente. Além de auxiliar na complementação da renda das diversas famílias envolvidas, existe a intenção de utilizar parte da produção da horta na merenda das escolas localizadas no bairro, garantindo uma alimentação mais saudável e de qualidade às crianças. Além disso, um dos próximos passos da atual gestão é a reforma do Parque Ecológico, vizinho à horta, com plantio de mudas identificadas de diversas espécies, construção de um mini zoológico e de uma sala de educação ambiental, já visando à realização de visitas ao parque e à horta pelos alunos das escolas do município.

A família do Prefeito, segundo ele próprio, não é consumidora dos produtos da horta comunitária, justificado pelo fato de não se cozinhar muito em sua casa devido à família pequena. No entanto, nota-se uma intenção clara de ampliar a área de influência da horta, especialmente através da educação infantil, uma das prioridades na sua gestão. *"Temos que investir nas crianças, na educação ambiental na escola",* declara o prefeito, que vai além*, "[podemos] servir a merenda para as crianças com o material da horta*".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em abril de 2015 a Organização das Nações Unidas (ONU) disponibilizou o Guia Internacional de Planejamento Urbano e Territorial onde,

através de exemplos globais de experiências inventivas e ambiciosas na área do planejamento urbano, das escalas locais a supranacional, traça algumas orientações e estratégias para que sirvam de "inspiração a legisladores, planejadores e comunidades a promover um desenvolvimento urbano e territorial sustentável em processos de planejamentos futuros". (UN-Habitat, 2015). A elaboração desse guia busca estabelecer princípios universais que possam ser adaptados em diferentes contextos e escalas, focados na construção de cidades mais compactas, socialmente inclusivas e melhor conectadas.

Um dos pilares em torno do qual foram organizados os princípios definidos no guia trata de Política Urbana e Governança. Dentro dessa temática, o guia define o planejamento urbano e territorial como mais que uma ferramenta técnica. Ele o define como "um processo integrado e participativo de tomada de decisões que trata de interesses concorrentes e se liga a uma visão compartilhada, uma estratégia de desenvolvimento integral e a políticas urbanas a nível nacional, regional e local." (UN-Habitat, 2015).

A partir da conversa realizada com o prefeito de Conchal é possível reconhecer na administração do município uma visão de planejamento que se aproxima em certa medida daquela traçada pela ONU, o que demonstra um ideal de processo participativo, tanto do poder público quanto da comunidade, como vetor diretivo das ações públicas relacionadas ao planejamento urbano saudável implementadas nesta cidade pela gestão municipal.

A restrição da aprovação de novos loteamentos somente quando localizados contíguos ao tecido urbano existente, citada pelo gestor, demonstra uma intenção de manter a compacidade e evitar o surgimento de vazios urbanos. Da mesma forma, as ações relacionadas ao planejamento urbano saudável no município e a própria reverberação da horta comunitária demonstram esse ideal de processo participativo na prática, bem como a importância do envolvimento do gestor administrativo no desenvolvimento destes projetos.

Por outro lado, não resta dúvida da necessidade de se buscar um modelo de gestão pública mais transparente, mais eficiente e mais ágil, que confronte a velocidade com que ocorrem todas as transformações sociais, econômicas, culturais do mundo contemporâneo em que vivemos.

As políticas públicas devem estar em constante renovação e readequação, pelo simples motivo de que não só as pessoas, mas também os meios se transformam. Embora Conchal tenha uma política de município saudável, deve-se pensar: o planejamento urbano pode ser considerado um indicador de um município saudável? De que forma se dá essa relação?

O diferencial fica sendo um processo de identificar e ultrapassar aquilo que o planejamento urbano coloca. Esse ponto se refere ao sentimento de pertencimento das pessoas envolvidas num projeto, bem como a estruturação de novas propostas em busca de parcerias, por meio de instituições interessadas e da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS), além de acreditar sempre na possibilidade de colaborar para a construção coletiva do planejamento urbano e de uma melhor qualidade de vida.

A partir do estudo e do reconhecimento técnico de princípios e valores, tanto nos documentos oficiais do planejamento urbano quanto nos de promoção da saúde, percebe-se uma conexão intrínseca e multidimensional, apontando a necessidade de ampliar as pesquisas em relação às interações do planejamento urbano na perspectiva da cidade saudável (SPERANDIO, 2015).

No Brasil, faz-se uso de instrumentos norteadores de planejamento urbano saudável, como forma de trabalhar a intersetorialidade, articulando conhecimentos, potencialidades e experiências de integrantes da comunidade para o bem comum. Os instrumentos da nova Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2014), se articulam com o intuito de promover a participação e o controle social a fim de implementar ações comunitárias em prol do bem-estar coletivo. A prática da administração municipal na implantação de políticas saudáveis, observada através de aspectos do planejamento urbano em Conchal, ressalta a importância do Plano Diretor municipal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTEN, F., AKERMAN, M., BECKER, D., *et.al*. **Rights, Knowledge, and Governance for Improved Health Equity in Urban Settings**. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, Vol. 88, No. 5, p.896 - 905, 2011. doi:10.1007/s11524-011-9608-z

BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. **Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos.** 4ª ed. Brasília: Instituto Polis. Senado Federal, 2005.

BRASIL. **Lei nº 10257, de 10 de Julho de 2001. Estatuto da Cidade**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Seção 1. 20/09/1990. p. 18055. Disponível em: <http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=1&data=20/09/1990> Acesso em: 02 set 15.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Projeto Promoção da Saúde. **As Cartas da Promoção da Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde.** Brasília, DF, 2006b. 60p. (série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Pactos pela Saúde, 2006. v.7).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde Revisão da Portaria MS/GM nº 687, de 30 de março de 2006.** Brasília, DF, p.15, 2014.

BRASIL. PORTARIA Nº 2.446, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2014. ***Redefine a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNaPS).*** **Ministério da Saúde, 2014.** Disponível em: **http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2446_11_11_2014.html>. Acesso em: 22 fev 16.**

FRANCISCO FILHO, L.L. in: Organização Pan-Americana da Saúde. **Políticas Integradas em Rede e Construção de Espaços Saudáveis: Boas práticas para a iniciativa dos Rostos, Vozes e Lugares**. 1ªed. Brasília: OPAS, 2010.

GIL, C.M. **Como elaborar projeto de Pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Ed. Altas, 2002.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Preâmbulo à Constituição da Organização Mundial de Saúde adotada pela Conferência Internacional de Saúde**. Nova York, 1946 (assinada em 22 de julho de 1946 por representantes de 61 Estados e entrando em vigor em 7 de abril de 1948).

SPERANDIO, A.M.G. **REVISTA INTELLECTUS**. Revista Acadêmica Digital, Ano VIII, nº 22. Edição especial: Promoção da Saúde e Estratégias para o Desenvolvimento Urbano Saudável, 2012. Disponível

em:http://www.eusounota1.dominiotemporario.com/zasnova/nova/EdicaoAnteri.aspx?id=40.
SPERANDIO, A. M. G. et al. Ocupação de vazio urbano como promotor do planejamento para cidade saudável. **PARC Pesquisa em Arquitetura e Construçã**o, Campinas, SP, v. 6, n. 3, p. 205-215, set. 2015. ISSN 1980-6809. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8635018>. Acesso em: 09 mar. 2016.

SPERANDIO. A.M.G. in: Organização Pan-Americana da Saúde, **Políticas Integradas em Rede e Construção de Espaços Saudáveis: Boas práticas para a iniciativa dos Rostos, Vozes e Lugares**. 1ª ed. Brasília: OPAS, 2010.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME. **International Guidelines on Urban and Territorial Planning: Towards a Compendium of Inspiring Practices.** Organização das Nações Unidas, 2015.

Websites e Recursos Online

CARTA DE OTTAWA. **Conferência Internacional sobre a Promoção de Saúde. Ottawa**, 1986. Disponível em: www.opas.org.br/coletiva/uploadArq/ottawa.pdf. Acesso em 15 nov 2015.

RMPS (Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis). Disponível em: www.redemunicipiosps.org.br. Acesso em 12 nov 2015.

ANEXO 1

Roteiro de perguntas para o prefeito de Conchal-SP, aplicado em 21 de outubro de 2015:

1. Como o (a) Sr.(a) entende a necessidade de Planejamento Urbano em Conchal e a importância de ter-se um Plano Diretor. Como está o processo de atualização do de Conchal;

2. A cidade de Conchal não é espalhada é até bem compacta, como o (a) Sr.(a) vê a possibilidade de se ocupar os vazios públicos urbanos da cidade, em especial os existentes ao longo do córregos que atravessam a cidade e com o que o (a) Sr.(a) julga mais apropriado; ex: reflorestamento, parques temáticos, praças, etc...

3. Qual avaliação o (a) Sr.(a) faz para o uso do vazio urbano cedido com a implantação da Horta Comunitária do Planalto?

   a. Se foi positiva, teve mais alguma projeto a ser implantada e o que a administração pode ajudar na expansão destas hortas na cidade?
   b. Caso tenha sido negativa o que aconteceu que deu errado?

4. A Prefeitura, através de seus funcionários que atuam nesta horta, tem feito algum tipo de avaliação sobre a produção das hortaliças, suas qualidades em especial sem uso de agrotóxicos?

5. O projeto a horta tem sustentabilidade de 4 anos o que e como o (a) Sr.(a) pensa de envolver os setores da agricultura, educação e economia neste projeto?

6. O senhor consome de produtos desta Horta?

Sobre os autores:
Adriana Aparecida Carneiro Rosa é Arquiteta e Urbanista formada pela Universidade de Alfenas, MG em 1997. Mestre em Engenharia Civil pela FEC-UNICAMP, em 2003. Integrante do Grupo de Estudos de Planejamento Urbano de Cidades Saudáveis (GEPUCS) e Professora do Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa (IPEP).
e-mail: dricarneiro@hotmail.com

Ana Maria Girotti Sperandio é Professora, Doutora e responsável pela disciplina de Tópicos Planejamento Urbano como Promotor da Cidade Saudável da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC-UNICAMP e pesquisadora do Laboratório de Investigações Urbanas (LABINUR). Assessora Acadêmica e Coordenadora Geral do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares (NEPI) das Faculdades Jaguariúna (FAJ) e Max Planck.
e-mail: amgspera@uol.com.br

Edison Fávero é Arquiteto e Urbanista com graduação (1976), mestrado (1996) e doutorado (2004) pela USP. É Professor da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo da UNICAMP e pesquisador do Laboratório de Investigações Urbanas (LABINUR).
e-mail: favero@fec.unicamp.br

Jussara Conceição Guarnieri é Educadora Física formada pela UNESP, em 1997 e Fisioterapeuta formada pelo Centro Universitário Hermínio Ometto, Araras em 2005. Mestre em Arquitetura, Tecnologia e Cidade pela FEC-UNICAMP, em 2013. Integrante do Grupo de Estudos de Planejamento Urbano de Cidades Saudáveis (GEPUCS) e servidora pública no Departamento de Saúde da Prefeitura Municipal de Conchal.
e-mail: jussaraguarnieri@hotmail.com

Lauro Luiz Francisco Filho é Professor, Doutor e responsável pelo Laboratório de Investigações Urbanas (LABINUR) da Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC-UNICAMP.
e-mail: laurolffilho@gmail.com

Renan Cavalcanti Toricelli é Arquiteto e Urbanista formado pela UNICAMP em 2008. É servidor público na Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de Campinas e atualmente desenvolve pesquisa de mestrado no programa de pós-graduação em Arquitetura, Tecnologia e Cidade da FEC-UNICAMP.
e-mail: rtoricelli@yahoo.com.br

Agradecimentos

À Prefeitura Municipal de Conchal pelo apoio, em especial ao prefeito local pela disponibilidade em receber a equipe.

UTILIZAÇÃO DA *INTERNET* COMO FERRAMENTA PARA O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA MOBILIDADE SAUDÁVEL, JAGUARIÚNA, SP – BRASIL.

The use of the internet as a tool for process of healthy mobility development, Jaguariuna, SP - Brazil.

SPERANDIO, Ana Maria Girotti[1]
Faculdade Jaguariúna; Faculdade MaxPlanck; FEC/UNICAMP

PEREIRA, Patrick
Faculdade Jaguariúna

SORIANI, Alessangela Maria
Faculdade Jaguariúna

TORRES, Anelize Sgorlon Pinheiro
Faculdade Jaguariúna

DAL'BÓ, Anderson Augusto
Faculdade Jaguariúna

SILVA, Janini de Oliveira Dias da
Faculdade Jaguariúna

BORTOLETTO, Márcia Lima
Faculdade Jaguariúna

RESUMO: Introdução: A rápida urbanização traz como consequência espaços não planejados que prejudicam a qualidade de vida da população, afetando, também, a mobilidade. Um possível viés de mudança é o transporte saudável e sustentável, que permite a mobilidade sem poluir, respeitando a dinâmica da cidade. Objetivo: relatar o uso da tecnologia internet como instrumento para identificar os meios de transportes dos universitários e/ou funcionários das Faculdades Jaguariúna e Max Planck, SP [2]– e as iniciativas de transportes saudáveis e sustentáveis no Brasil disponíveis *online* no ano de 2013. Metodologia: Utilizou-se a internet como ferramenta para o desenvolvimento de duas estratégias, a primeira que mapeou as formas de ir e vir dos alunos e funcionários das Faculdades envolvidas e a segunda que identificou iniciativas de transportes saudáveis e sustentáveis no território nacional. Resultados: Na estratégia um verificou-se que o instrumento utilizado (questionário *on line*) possibilitou identificar o meio de transporte mais utilizado, o carro. A partir das

[2] Faculdade Jaguariúna e Faculdade MaxPlanck, instituições localizadas nas cidades brasileiras de Jaguariúna e Indaiatuba respectivamente, que subsidiam o Projeto MASSUR e o grupo de estudos GEMOBIAS, responsáveis pelo estudo apresentado.

iniciativas levantadas identificou-se que a região brasileira com maior número de iniciativas divulgadas é a sudeste. Conclusão: Este artigo demonstra como a ferramenta internet pode contribuir para a mobilidade e acessibilidade, para isso, é necessário que suas potencialidades sejam repensadas, readaptadas e implantadas de acordo com as especificidades locais.

Palavras-chave: Mobilidade Saudável; Acessibilidade; Internet.

ABSTRACT: Introduction: The rapid urbanization brings as a consequence unplanned spaces that reduce the quality of life, also affecting mobility. A possible change of bias is the healthy and sustainable transport, which enables mobility without polluting, respecting the dynamics of the city. Objective: To report the use of internet technology as a tool to identify the means of transport of students / staff from the Faculties Jaguariúna and Max Planck, SP - Br and initiatives for healthy and sustainable transport in Brazil available online in the year 2013. Methodology: The internet was used as a tool for the development of two strategies, the first mapped the forms of movement of students and staff in the Colleges involved, and the second that identified initiatives of healthy and sustainable transport in the national territory. Results: In one strategy we found that the instrument used (online questionnaire) enabled us to identify the means of transport used, the car. As the initiatives we identified that the Brazilian region with the highest number of reported initiatives is southeast. Conclusion: This article demonstrates how the internet tool can contribute to the mobility and accessibility, for it is necessary that their potentials are rethought, re-purposed and implemented according to local specificities.

Keywords: Healthy Mobility; Accessibility; Internet.

INTRODUÇÃO

A urbanização acelerada é a maior marca das cidades do terceiro milênio. Em 39 anos passamos de três megacidades (Nova York, Tóquio e Cidade do México) para 21, entres as quais figuram as cidades de Rio de Janeiro e São Paulo. Estimativas da Organização das Nações Unidas (ONU) (2011) indicam que em 2050 seremos mais de 9,3 bilhões de habitantes, sendo que desde 2008 há mais gente morando nas cidades do que no campo. Crescendo de forma explosiva e quase sempre sem planejamento urbano adequado, as cidades se transformaram em um ambiente rico em conflitos, e o automóvel um dos principais vilões.

Com uma estrutura complexa e interligada por uma extensa rede viária, nem sempre pensada para ser um elemento integrador, as cidades acumulam problemas que causam degradação da qualidade de seu espaço e, consequentemente, da própria qualidade de vida do cidadão.

O desenvolvimento industrial e a política capitalista provocam a migração das pessoas das zonas rurais para as zonas urbanas com o objetivo de ter mais acesso à saúde, educação, trabalho e tecnologias, visto que é na cidade o local de maior oferta desses serviços (Caiaffa et. al., 2008). Este fato aumenta a circulação nos grandes centros, comprometendo a mobilidade, pois as pessoas utilizam individualmente os seus veículos para se deslocar mais rápido (IPEA, 2012).

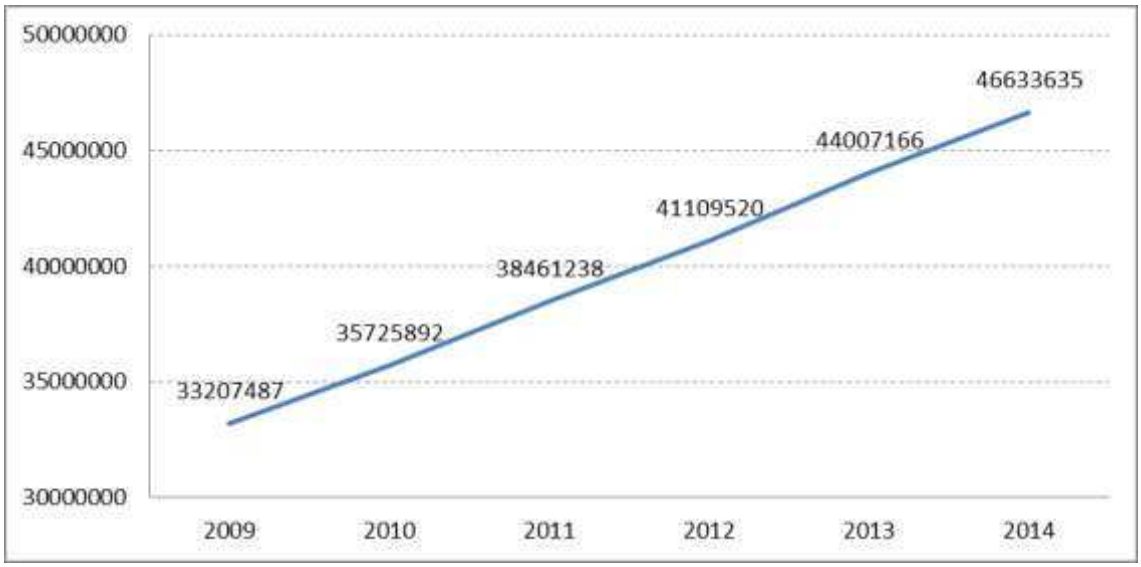


Figura 1: Numero total de carros registrados no Detran por ano (2009 – 2014).
Fonte: Dados da base de dados do DETRAN (2009 – 2014).

Este gráfico demonstra o aumento expressivo do número de carros de 2009 a 2014, o que sugere o comprometimento da circulação de pessoas bem como o impacto negativo na saúde.

O Ministério das Cidades elaborou um documento com o objetivo de subsidiar políticas de acessibilidade e sustentabilidade, por meio da Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob), que, dentre outros aspectos, adota a definição para a mobilidade como um atributo das cidades e a facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano (SPERANDIO *et al*, 2012a). Esses movimentos são possíveis através de veículos, vias, calçadas e a infraestrutura que possibilitam esse ir e vir cotidiano *(...) É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade*" (BOARETTO, 2003), o que reafirma os princípios da necessidade do crescimento inteligente no que se refere ao planejamento urbano.

Como resultado de políticas que estimulam a compra de diversos produtos e especialmente dos carros, o número destes tem crescido substancialmente, sem um planejamento urbano que contemple a circulação de um maior número de automóveis e a ampliação do transporte público, impactando negativamente nos engarrafamentos dos grandes centros urbanos.

Essa realidade vem comprometendo, ao longo dos anos, a qualidade do ar dos centros urbanos de diferentes cidades, as quais seus índices aceitáveis de poluição estão saturados, segundo os parâmetros da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2005). A descarga de poluentes dos automóveis, de caminhões e outros, somado ao impacto dos seus pesos no solo podem acarretar alterações negativas no meio ambiente e prejudicar a saúde (Vasconcelos, 2006).

Além da poluição, o crescimento de carros e motos nos últimos anos tem provocado a elevação do número de acidentes de trânsito, mortes e incapacidades (SILVEIRA, 2014), dados do DATASUS (2012), demonstram que no ano de 2011, o número de óbitos em território brasileiro, por acidentes de trânsito totalizaram 43.256 comparados à 42.844 ocorridos no ano de 2010 (DATASUS, 2011).

A organização, a orientação e o planejamento do ir e vir das pessoas nas cidades do Brasil foram contempladas no Congresso Nacional pela lei nº 12.587 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Brasil, 2012).

É descrito no artigo V, nos incisos I à IX desta lei, os princípios e diretrizes da Constituição, (BRASIL, 2012) que referem à:

> *acessibilidade universal; desenvolvimento sustentável nas cidades; equidade no acesso ao transporte público coletivo; eficiência, eficácia, efetividade nos serviços de transporte urbano; gestão democrática e controle social; segurança no deslocamento das pessoas; justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos serviços; equidade no uso do espaço público de ruas, vias e logradouros; eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana. (Brasil, 2012)*

O artigo VII da Constituição enfatiza que "*a promoção do desenvolvimento sustentável como recursos socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade*", (Brasil, 2012) corroborando assim, com a necessidade do desenvolvimento de pesquisas teóricas e

práticas nas cidades, contando com o apoio da gestão dos governos locais e das universidades.

Sperandio *et.al.* 2013, referem que para o desenvolvimento da mobilidade e acessibilidade saudável, é diferencial na elaboração do planejamento urbano com enfoque na participação da comunidade, ação intersetorial e a formação de capital humano com o apoio de redes sociais. Dessa forma é necessário oferecer meios de transportes coletivos de forma equitativa a população, sendo necessária a aplicabilidade de medidas em curto prazo que otimizem as vias e o fluxo de veículos, colaborando diretamente na mobilidade urbana e na qualidade de vida das pessoas (Resende e Souza, 2009).

As ações relacionadas ao transporte sustentável são especialmente importantes atualmente, pois a urbanização acelerada, a globalização e as mudanças demográficas e climáticas, reforçam os padrões de transporte e de desenvolvimento que ameaçam o meio ambiente, a biodiversidade, a energia segura, a justiça social, a produtividade e as economias humanas (Resende e Souza, 2009).

Existem registros científicos, ainda em número reduzido, que discutem as causas das doenças geradas pelo tempo gasto no trânsito, como transtornos emocionais, distúrbios do sono, ansiedade, dentre outras, sugerindo investimentos em pesquisa em relação ao tema (OMS, 2005).

Com a intenção de colaborar mundialmente com o tema mobilidade e acessibilidade sob o enfoque do desenvolvimento e difusão de estratégias inovadoras e eficazes nasceu o SMART – Sustainable Mobility & Accessibility Research & Transformation, do Instituto de Pesquisa e Transporte da Universidade de Michigan (UMTRI) e do Colégio de Arquitetura e Planejamento Urbano da Faculdade de Tauban em Ann Arbor (TCAUP). Trata-se de uma iniciativa que ultrapassa os muros da Universidade e trabalha em conjunto com outras instituições parceiras ao redor do mundo, de forma multidisciplinar e focada principalmente na acessibilidade das pessoas (http://www.um-smart.org/).

No Brasil, um dos colaboradores do SMART é o Projeto MASSUR - Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana; das Faculdades Jaguariúna, em Jaguariúna e Max Planck, em Indaiatuba, que desde 2011 tem

atuado nas cidades pertencentes a Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis[3], além dos próprios campus Faculdades envolvidas. Tal atuação foi consolidada e documentada através de um acordo de cooperação e participação entre os governos locais e as instituições de ensino.

O Projeto MASSUr transversaliza o conhecimento acadêmico, agrega a experiência da comunidade e a gestão pública local das diferentes municipalidades, com enfoque em contribuir com as políticas públicas de mobilidade e acessibilidade. Esse projeto tem sido desenvolvido, de modo multidisciplinar, com a atuação de pesquisadores e alunos de diversas áreas (psicologia, enfermagem, fisioterapia, engenharia ambiental, educação física, turismo, arquitetura e urbanismo, entre outros). A base teórica e metodológica do Projeto é realizada através de pesquisas descritivas, quantitativas e qualitativas, tendo como objeto de pesquisa o ir e vir dos moradores, estudantes e trabalhadores das comunidades envolvidas. É acompanhado e subsidiado pelo Grupo de Estudos para Mobilidade e Acessibilidade Saudável nas Cidades (GEMOBIAS) da FAJ e Max Planck que se reúne semanalmente e organiza reuniões cientificas, seminários, e encontros envolvendo pessoas de referência nacional e internacional. O Projeto conta com o apoio técnico-financeiro da Universidade de Michigan, propiciando o desenvolvimento de pesquisas referentes à mobilidade de seus alunos e funcionários, bem como a mobilidade e acessibilidades nas cidades que fazem parte do Projeto.

O Projeto MASSUr em diferentes etapas de seus estudos em relação ao ir e vir das comunidades e no seu entorno, identificou a necessidade de aprofundar suas pesquisas nos territórios envolvidos, beneficiando-se de ferramentas de fácil acesso que facilitem o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas(SPERANDIO *et al*, 2012b). Para esta pesquisa tem-se norteado em estudos que valorizam a utilização da *internet,* que possibilita o acesso ao conhecimento e a informação, como refere de Matuzawa, 2001 e a lei 12.695 (Brasil, 2014), que podem propiciar a otimização do tempo e reduzir custos.

O presente artigo tem como objetivo relatar o uso da tecnologia *internet* para identificar os meios de transportes dos universitários e/ou funcionários das

[3] A Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS) é um projeto de construção baseado no entrelaçamento de saberes e práticas originadas a partir de cada localidade participante, respeitando suas características e os seus anseios (http://www.redemunicipiosps.org.br/wordpress/).

Faculdades Jaguariúna e Max Planck, São Paulo – Brasil e as iniciativas de transporte saudáveis e sustentáveis no Brasil no ano de 2013.

METODOLOGIA

O presente relato de experiência trata-se da descrição da utilização da *internet* como ferramenta de acesso e reflexão para a mobilidade e qualidade de vida, com objetivo de produção de conhecimento cientifico acerca do tema.

Inicialmente foi realizada revisão bibliográfica sobre o tema mobilidade e acessibilidade no Brasil, no período de 2012 a 2013. Durante o desenvolvimento da pesquisa foi reconhecido pelos envolvidos, a necessidade de estudar e investigar a organização da mobilidade no entorno dos territórios onde estão localizadas as Faculdades Jaguariúna e Max Planck.

Simultaneamente, realizou-se o levantamento das iniciativas de transporte saudável e sustentável no Brasil disponibilizadas *on line.* Para buscar as respostas descritas acima foi desenvolvida a pesquisa tendo como base principal o instrumento *internet,* considerando o fácil acesso e a rapidez de adquirir as informações. Baseou-se para o desenvolvimento da pesquisa em Matuzawa, 2001 e a lei 12.695 (Brasil, 2014), que destacam a *internet* como um meio de comunicação eficaz que deve ser utilizada para a promoção do conhecimento científico.

Para demonstrar os resultados identificados na pesquisa dividiu-se em duas estratégias:

Estratégia 1:

Identificação dos meios de transportes utilizados para o ir e vir dos alunos e/ou funcionários da Faculdade Jaguariúna:

Elaborou-se um questionário disponibilizado *on line* para os alunos responderem durante quatro meses, incluindo um mês de férias acadêmicas (após realização do pré-teste). Foram incluídos todos os alunos e funcionários, sendo excluídos os questionários respondidos parcialmente.

Os portais eram acessados pelos alunos e/ou funcionários, os quais recebem mensalmente um fluxo grande de visitas. Por saberem que estão em um ambiente seguro da instituição que trabalham e/ou estudam, os avisos e

solicitações são recebidos com mais seriedade, se comparados àqueles recebidos em sites de notícias, redes sociais, etc.

Na análise de dados coletados os resultados foram tabulados e expostos em tabelas. Os parâmetros de caracterização dos pesquisados consideraram sexo, idade, renda familiar, tipo de vinculo com a faculdade, meio de transporte mais utilizado e tempo gasto para a locomoção.

O acesso ao questionário se dava quando e onde a população pesquisada desejava, uma vez que bastava acesso à internet e ser registrado no sistema. Em seguida adotou-se uma estratégia de divulgação, através de e-mail, chamada na página principal do site das Faculdades e avisos durante o acesso ao sistema.

O ambiente virtual utilizado foi o próprio endereço eletrônico das Faculdades FAJ e Max Planck, que conta com um mecanismo de identificação por Registro Acadêmico (alunos) ou de Matrícula (colaboradores) e senha. Este ambiente é utilizado para consulta de materiais didáticos, notas e faltas pelos alunos, e para consulta a holerites pelos funcionários. Desta forma evitou-se a dupla resposta dos participantes sem que estes fossem identificados pelos pesquisadores.

Os dados foram analisados de forma quantitativa, qualitativa e descritiva fazendo conexão com as referências bibliográficas.

Estratégia 2:

Identificação das iniciativas de transportes saudáveis e sustentáveis no Brasil:

Utilizou-se a *internet* como ferramenta fundamental para acessar *sites* de notícias, diários virtuais, *sites* acadêmicos e *sites* oficiais. Cinco auxiliares de pesquisa durante 11 meses, de agosto de 2012 a julho de 2013, realizaram o levantamento das iniciativas divididos entre as Regiões Norte, Nordeste, Centro Oeste, Sudeste, e Sul. Também foram realizadas pesquisas na loja virtual de aplicativos para *smartphones* e *tablets, Google Play.* Os dados foram estudados e discutidos pelo Projeto MASSUr e o GEMOBIAS. As palavras chaves principais utilizadas para busca de iniciativas de transporte saudável e sustentável foram: “transporte sustentável”, “transporte saudável” e “transportes criativos”. As iniciativas foram levantadas e as regiões foram descritas de forma

básica em termos demográficos, econômicos e sociais. Os dados foram demonstrados graficamente e reunidos em formato de guia básico para informação. O ***Guia Básico de Iniciativas para o Desenvolvimento de Transportes Saudáveis e Sustentáveis no Brasil***[4] foi publicado no ano de 2014.

RESULTADOS

Os resultados apresentados se desenvolveram de acordo com os dois objetivos deste artigo: identificação de como os alunos e/ou funcionários da Faculdade Jaguariúna e Max Planck vão e voltam para os seus destinos e as iniciativas de transportes saudáveis e sustentáveis no Brasil.

Coleta de dados referente à mobilidade em ambiente virtual

Como pontuado no item anterior, além das cidades envolvidas no Projeto, os campus das Faculdades também compreendem objeto de estudo e intervenção. O principal campus da Faculdade Jaguariúna fica localizado na Rodovia Adhemar Pereira de Barros e acolhe alunos e/ou funcionários oriundos de distintas cidades da região.

A grande circulação de veículos nos horários de entrada e saída das aulas geram riscos para a saúde, bem como congestionamentos que comprometem o tempo livre das pessoas. Para contribuir com o ir e vir das pessoas no campus criou-se o questionário disponibilizado em ambiente virtual, com possibilidade de acesso tanto pelos alunos quanto pelos funcionários, com objetivo de que traçar o perfil dos alunos e/ou funcionários das faculdades e identificar o tipo do transporte utilizado.

Com essa tecnologia, a pesquisa desenvolvida, trabalhou com uma amostra de 1.174 questionários respondidos, em um universo de 8.060 alunos e 992 funcionários (dados de 2014). Os participantes da pesquisa tiveram a oportunidade de reflexão por meio do texto informativo que tratava da mobilidade sustentável, exibido anteriormente às questões. A população que

[4]O livro foi publicado em 2014 pela Editora Letra Capital nas versões impressa e em formato eletrônico, esta ultima disponibilizada gratuitamente na internet, para que as iniciativas sejam disseminadas para outras localidades e outras ideias sejam agregadas.

teve acesso ao texto e respondeu ao questionário, tinha entre 20 e 30 anos (53,9%) e era predominantemente feminina (58,8%).

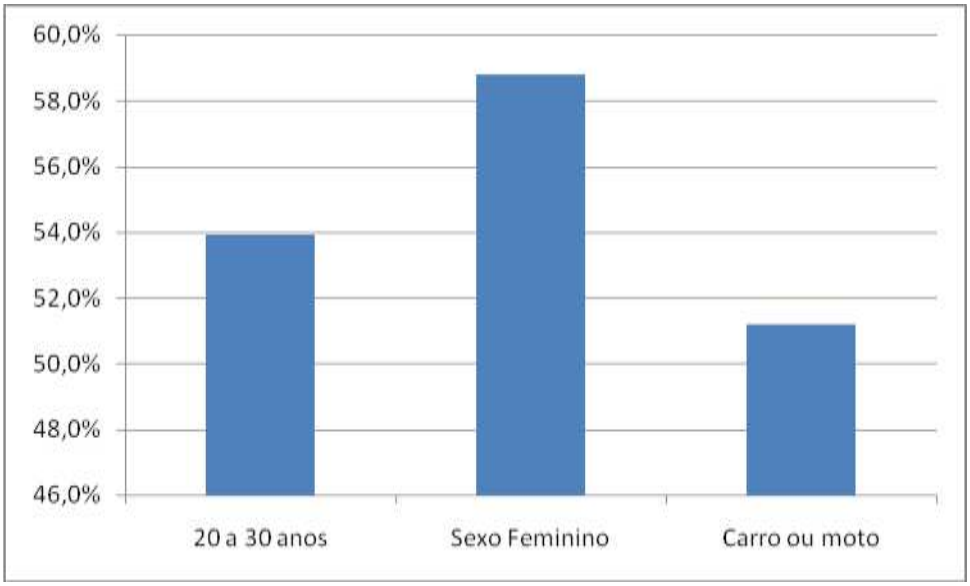


Figura 2: Caracterização da amostra.
Fonte: Autores.

A análise prévia permitiu identificar que apesar do grande movimento de ônibus e vans nos campus, a maior parte dos alunos utiliza transporte motorizado próprio, isto é, carros ou motos (51,2%). Transportes coletivos como ônibus e vans, representam o total de 39,8%, os restantes declararam ir a pé, de bicicleta ou utilizam outro meio não especificado.

Quanto ao tempo médio gasto para ir à Faculdade, 55,3% dos participantes, gastam de 20 minutos à 1 hora no trajeto diário, que representa semanalmente de 1 hora e 40 minutos até 6 horas gastas no trânsito. Segundo Condon (2009) ”o aumento de carros tem sido um problema que vem crescendo mundialmente, e paralelamente acresce os poluentes no ar concomitante com a redução da caminhada, o que favorece problemas de doença, uma vez que o corpo humano foi feito primariamente para caminhar” (p 9).

Com base nesses resultados, pode-se inferir que mesmo em meio a um local comum com fácil contato entre as pessoas, o transporte individual continua ocupando a primeira posição dentre os mais utilizados pela população, cuja preferência é pelo conforto individual. Ressalta-se a importância de políticas públicas que sensibilizem a população para

necessidade de se pensar no bem coletivo, que também viabilize e estimule o uso de transportes saudáveis e sustentáveis. Dessa forma, o tempo utilizado no ir e vir será otimizado, os riscos de acidentes serão minimizados, o congestionamento reduzido e as pessoas terão mais oportunidades de aumentarem seu círculo social.

Resultados referentes às Iniciativas de Transportes Saudáveis e Sustentáveis no Brasil

O Livro pode ser utilizado por qualquer cidadão que tenha interesse em se inteirar das iniciativas de transporte sustentáveis e saudáveis no Brasil. Reforça-se que o Guia é um documento que inicia um processo de identificação destas iniciativas em nível nacional, sendo diferencial que sejam estimuladas e incentivadas para que ocorra uma ampla divulgação, uma vez que algumas iniciativas locais podem ser reproduzidas em diferentes realidades, como bicicletas e barcos adaptados.

Destaca-se a importância da Rede Mundial de Computadores como meio de difusão de conhecimentos, uma vez que algumas iniciativas encontradas remetem a regiões de extremidades geográficas diferentes.

Quanto ao uso da tecnologia no transporte urbano, o Guia destaca os aplicativos para *smartphones* pesquisados na *Google Play*. São dezenas de programas que auxiliam na mobilidade de diversas formas, principalmente elaborando rotas mais rápidas considerando o tráfego de veículos, aluguel de bicicletas e aproximação de pessoas para o compartilhamento de carros (caronas).

Na Região Sudeste encontra-se o maior número de ações inovadoras, bem como de aplicativos disponíveis. O gráfico abaixo ilustra a disparidade entre as regiões brasileiras.



Figura 3: Iniciativas por Região do Brasil
Fonte: Autores.

Pelo gráfico nota-se a importância da divulgação das inciativas, como forma de contribuir com a ampliação das iniciativas saudáveis para o transporte. A publicação do Guia pode, nesse sentido, além de difundir as ideias nele contidas, incentivar para que outras publicações sejam realizadas.

O Projeto MASSUr por meio do GEMOBIAS compilou dados em nível nacional a respeito de iniciativas importantes no que tange a transportes diversos em regiões de extremidades geográficas distintas. Através de sua publicação em meio eletrônico, e utilizando a internet como ferramenta, essas iniciativas estarão disponibilizadas para outras localidades que poderão se beneficiar das ideias e informações contidas no Guia Básico de Iniciativas para o Desenvolvimento de Transportes Saudáveis e Sustentáveis no Brasil, subsidiando o desenvolvimento de iniciativas que contribuam para a produção de políticas públicas na mobilidade e acessibilidade sustentáveis em saúde urbana (BRASIL, s.d.) e a garantia do ir e vir saudável e sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos procedimentos acima citados, o Projeto MASSUr alcançou resultados que permitem identificar as demandas e apontam soluções para a mobilidade. Compõem uma fonte de consulta de dados que estão norteando os próximos passos do Projeto, seguindo a metodologia da Pesquisa-Ação descrita por Tripp, 2005.

A Internet se mostrou fundamental para a coleta de dados, possibilitando o desenvolvimento de estratégias para contribuir com as políticas

públicas locais, de forma a melhorar o fluxo de transporte sob a perspectiva da mobilidade saudável.

Os dados e discussões serão apresentados de acordo com a ordem referida na metodologia, a saber:

O projeto MASSUr através GEMOBIAS produziu dados que influenciaram nas políticas públicas internas do micro espaço urbano, nos campis das Faculdades.

Os resultados apresentados nesse artigo demonstram como as ferramentas tecnológicas, como a internet, que possui facilidade de acesso, podem contribuir para o tema da mobilidade e da acessibilidade. O uso da internet como ferramenta básica para o desenvolvimento de pesquisa tem se mostrado eficaz para identificar e potencializar as práticas existentes, podendo contribuir com a elaboração de políticas públicas. O estudo ressalta a importância da atuação das instituições de ensino junto às suas comunidades e aos governos locais.

Os dados coletados pela pesquisa apontam a importância de criar políticas públicas para serem instituídas no Brasil uma cultura de uso de transportes saudáveis e sustentáveis. Mais dados estão sendo analisados, e poderão direcionar para elaborações estratégicas importantes, a fim de se instaurar essa cultura na população pesquisada. Da mesma forma, o poder público deve investir em pesquisas com a finalidade de conhecer a população e suas necessidades, e a partir destas instrumentalizar com o referencial teórico da academia para planejar ações e instituir políticas que contribuam com a mobilidade dos brasileiros, que impacta diretamente na qualidade de vida da população.

BIBLIOGRAFIA

BOARETO, R. A mobilidade urbana sustentável. Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2003. *In*: BRASIL; **Anteprojeto de lei da política nacional de mobilidade urbana.** Brasília: Ministério das Cidades, [Online] pag.19. 2. ed, 2005. Disponível em: http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/transporte-e-mobilidade/arquivos/Brasil%20Acessivel%20-%20Caderno%202.pdf. Acesso em 14 de outubro 2013.

BRASIL, 2012. **Lei nº 12.587, de 3 de Janeiro de 2012**. Presidência da República. Brasília. [Online] Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm>. Acesso em 18 de outubro 2013.

BRASIL, 2014. **Lei nº 12.965, de 23 de Abril de 2014**. Presidência da República. Brasília. [Online] Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em 26 de agosto 2014.

BRASIL, s.d. **Mobilidade sustentável**. Ministério do Meio Ambiente.[Online] Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/mobilidade-sustent%C3%A1vel>. Acesso em 05 de agosto de 2014.

CAIAFFA, W. T. *et al.* **Saúde urbana: "a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora**". Ciênc. saúde coletiva. Rio de Janeiro, v.13, n.6, p.1785-1796, Nov./Dez. 2008.

CONDON, P. M. **Seven rules for sustainable communities: design strategies for the post-carbon world**. Islandpress, London. 2009

DATASUS, 2011. **Taxa de mortalidade específicas por causas externas.** Brasil: Ministério da saúde. [Online] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c09.def>. Acesso em 21 de agosto de 2014.

DATASUS, 2012. **Taxa de mortalidade específicas por causas externas.** Brasil: Ministério da saúde. [Online] Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?idb2012/c09.def>. Acesso em 21 de agosto de 2014.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, 2012 . **Sistema de Indicadores de Percepção Social**; IPEA. [Online] Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6186>. Acesso em 28 de novembro de 2013.

MATUZAWA, F. L. 2001. **O conceito de comunidade virtual auxiliando o desenvolvimento da pesquisa científica no ensino a distância**. [Online] Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/80051/185439.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 05 de agosto de 2014.

OMS, 2005. – Organização Mundial de Saúde. **Air quality guidelines**. [Online] Disponível em: <http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/78638/E90038.pdf?ua=1>. Acesso em 26 de agosto de 2014.

ONU- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS,2011. [Online] **Demografia: Os desafios de um planeta com 7 bilhões de pessoas**. Disponível em: <http://vestibular.uol.com.br/resumo-das-disciplinas/atualidades/demografia-os-

desafios-de-um-planeta-com-7-bilhoes-de-pessoas.htm#Diretoaoponto>. Acesso em 14 de fevereiro de 2016.

RESENDE, Paulo T. V.; SOUSA, Paulo R. 2009. **Mobilidade urbana nas grandes cidades brasileiras: Um estudo sobre os impactos do congestionamento.** Fundação Dom Cabral. [Online] Disponível em: <http://acervo.ci.fdc.org.br/AcervoDigital/Cadernos%20de%20Id%C3%A9ias/2009/0910.pdf>.Acesso em 05 de agosto de 2014.

SILVEIRA, M. , 2014. **Acidentes com motos deixaram mais de 100 mil inválidos no 1º trimestre**. G1 notícias. <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2014/07/acidentes-com-motos-deixaram-120-mil-invalidos-no-pais-no-1-trimestre.html>. Acesso em 05 de agosto de 2014.

SMART- **Sustainable Mobility & Accessibility Research & Transformation**, 2008. [Online] Disponível em: <http://www.um-smart.org/>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2016.

SPERANDIO, A. M. G. et al , 2012a. Mobilidade e acessibilidade sustentáveis para saúde urbana em municípios do estado de São Paulo: Pesquisa para conhecimento do perfil de transporte. **Intellectus**. [Online] Ano VII, n. 22, out/dez, p. 90-102. Disponível em: <http://www.revistaintellectus.com.br/DownloadArtigo.ashx?codigo=246>. Acesso em 14 de maio de 2013.

SPERANDIO, A. M. G.et al, 2012b. **Relatório das atividades desenvolvidas: Agosto de 2011 a 2012**. Documento Interno. Faculdade de Jaguariúna.

SPERANDIO, A. M. G. ; SHOVELLER, J. The Experiences of Consortiums and Networks as A Tool for the Development of Healthy Urban Planning. **Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales**, v. 3, p. 27-37. 2013.

TRIPP, D. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educ. Pesqui., [Online] São Paulo, v. 31, n. 3, dez. 2005.. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151797022005000300009&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 05 de maio de 2013.

VASCONCELOS, E. A. **Transporte e meio ambiente: conceitos e transformações para análise de impactos**. São Paulo, Ed. Do Autor. 2006

Sobre os autores

Ana Maria Girotti Sperandio
Coordenadora Geral do Núcleo de Estudos Pesquisas (NEPI) da FAJ; Assessora Acadêmica e Professora da Faculdade Jaguariúna e MaxPlanck, Indaiatuba – São Paulo; Coordenadora do projeto MASSUr/Faculdade Jaguariúna e MaxPlanck Pesquisadora do Laboratório de Investigações Urbanas (LABINUR) e Professora Convidada da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas (FEC/UNICAMP); E-mail: amgspera@uol.com.br.

Patrick Pereira
Psicólogo e Pós-graduando em Psicopedagogia pela Faculdade Jaguariúna; Aluno especial de Mestrado em Educação e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Moral (GEPEM II) pela Universidade Estadual de Campinas (FE/UNICAMP) e Colaborador do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Alessangela Maria Soriani
Psicóloga. Colaboradora do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Anelize Sgorlon Pinheiro Torres
Enfermeira. Colaboradora do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Anderson Augusto Dal'Bó,
Estudante de Engenharia de Controle e Automação, Membro do Grupo de Estudo de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), do Grupo de Estudos para Desenvolvimento e Avanço da Tecnologia (GEDAi), e do Grupo de Estudos MOMENTO.

Janini de Oliveira Dias da Silva
Estudante de Arquitetura e Urbanismo, Membro do Grupo de Estudo de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), e do Grupo de Estudos MOMENTO.

Márcia Lima Bortoletto
Mestre em Educação - PUCCAMP. Mestre em Turismo Ambiental e Cultural: Planejamento e Gestão - UNIBERO. Atua como Gestora em Projetos Acadêmicos para o Grupo Polis Educacional.

ACERCA DO MOBILIÁRIO NEOCLASSICISTA BRASILEIRO

Notes on Brazilian neoclassical forniture

SILVA, Lara Campos Mauad
Faculdade Jaguariúna

GERIBELLO, Denise Fernandes
Faculdade Jaguariúna

Resumo: Muito além de uma peça funcional, o mobiliário pode ser analisado como portador de significado histórico-cultural. Nesse sentido, esta pesquisa buscou aprofundar os conhecimentos sobre o mobiliário neoclassicista brasileiro e suas relações com seu contexto, ou seja, o processo de formação e difusão da arte e da arquitetura neoclassicista com ênfase em suas repercussões no Brasil, por meio da elaboração de um catálogo com exemplares selecionados a partir do acervo do Museu da Casa Brasileira, São Paulo – SP. Este artigo apresenta a metodologia e o desenvolvimento desse catálogo.

Palavras-chave: mobiliário; história do mobiliário; neoclassicismo

Abstract: Beyond a functional piece, furniture can be analyzed as a historical and cultural meanings' carrier. In this sense, this research aims to widen the knowledge about Brazilian neoclassic furniture and its relations to its context through a catalog of selected pieces from Museu da Casa Brasileira's collection, São Paulo – SP. This paper presents the methodology and development of this catalog.

Key-words: furniture, history of furniture, neoclassic

INTRODUÇÃO

Ao longo da história, o mobiliário foi e continua sendo um aspecto importante para a compreensão do cotidiano das pessoas. Para alguns estudiosos, tal como Sônia G. Pereira (2005), esta tipologia está diretamente relacionada ao estilo da época em que é criado. Nesse sentido, a investigação sobre o mobiliário não pode ser dissociada da análise de seu período de produção. Conforme aponta Silva (2009), a ambientação do mobiliário "é adquirida não somente através do cenário físico, mas principalmente através de uma informação que permita atribuir significado histórico e sócio-cultural a este tipo de objeto".

Percebe-se que, até os dias atuais, a busca pela compreensão do processo de construção de diferentes tipologias do mobiliário mostra-se

necessária. Apesar do crescente número de estudos sobre o assunto[5], ainda há demanda pelo aprofundamento deste vasto tema. Assim sendo, este trabalho[6] se dedicou ao estudo do mobiliário neoclássico presente na história brasileira.

O tema foi analisado a partir do acervo do Museu da Casa Brasileira, situado na cidade de São Paulo – SP. Inicialmente, foram selecionadas peças de seu acervo que dialogam com o referido período histórico e, a partir delas, identificadas as principais características deste estilo. Observou-se que tais características predominavam em peças oriundas de fazendas cafeeiras.

A pesquisa teve como base a análise de fontes iconográficas existentes no acervo desse museu, assim como em documentos de apoio e divulgação da instituição, sobretudo no acervo digital[7] e no catálogo "Coleção Museu da Casa Brasileira" (MCB, 2007). É importante mencionar que antes de abordar o objeto de estudo propriamente dito, foi elaborada uma contextualização histórica do período estudado. Em seguida, a pesquisa se debruçou sobre as vertentes do mobiliário neoclassicista brasileiro. Com o amparo dessas reflexões, foram selecionados os exemplares a serem aprofundados por este estudo e, então, elaborado um catálogo, que elenca as principais características históricas, formais e materiais de cada uma das peças em questão. Este artigo sintetiza a trajetória desta pesquisa.

Contexto

Tendo em vista que análise que segue aponta as principais características neoclassicistas inseridas na história do mobiliário brasileiro, é de extrema importância entender aspectos fundamentalmente históricos que fomentaram este período.

5 Dentre as pesquisas recentes sobre o assunto estão Hugerth (2015), Alcântara (2014), Abrahão (2008) e Brandão (2010).

6 Pesquisa de Iniciação Científica desenvolvida no curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Jaguariúna, sob orientação da Profa. Denise Fernandes Geribello.

7 Disponível em <http://www.mcb.org.br/pt-BR/acervo/museologico/colecao/mcb>, acesso 02 de abril de 2016.

A busca pela compreensão dos aspectos neoclássicos presentes em algumas peças estudadas tem como ponto de referência inicial a antiguidade romana, sua arquitetura e organização sociocultural. Com sua política expansionista e arquitetura peculiar, Roma tornou-se fundamental para a criação da identidade do espírito neoclassicista.

As cidades a sua volta compuseram um conjunto baseado no modelo político governamental adotando características que contribuíram para garantir o território conquistado.

A arquitetura dos prédios era marcada por ornamentos rebuscados, apresentados de forma a diferenciar elementos decorativos gregos incluindo colunas, frontões trabalhados e cromáticos nas paredes. Além das novas técnicas arquitetônicas, foram incluídas também as abóbodas, elemento estrutural com a função de garantir maior estabilidade na construção e ainda imponência. No entanto, tais elementos só puderam ser estudados a fundo com o descobrimento de Pompeia, cidade Romana soterrada pela erupção do vulcão Vesúvio que permaneceu intacta até a sua descoberta no século XVIII e que, por meio de escavações, garantiu a perspectiva real da existência desta civilização.

A partir do século XVIII, foi possível melhor compreensão sobre o cotidiano da vida Romana. Além da arquitetura pública e privada também elementos internos dos diferentes ambientes e os aspectos significativos da historiografia foram estudados. O mobiliário neoclássico é uma releitura do cotidiano da vida Romana e o conjunto das características arquitetônicas, ornamentais e socioculturais da época.

Neste período, a Europa passava por mudanças politicas e sociais significativas, tal como a revolução francesa e o iluminismo. A necessidade de rever a estrutura governamental exerceu grande influência no desenvolvimento neoclássico, tomando por ele a garantia da identidade de um novo cenário político. Foi então que o neoclassicismo pôde ser difundido por outros países, como Portugal.

Em Portugal o Neoclassicismo surgiu no final do século XVIII e teve inicio na cidade do Porto estendendo-se posteriormente para Lisboa. Este processo prolongou-se até o século XX. Assim, chegamos ao tema central deste excerto, vindo da necessidade de garantir o fim da decadência

monárquica no Brasil, o neoclassicismo promoveu a identidade imperial Brasileira.

As vertentes do mobiliário neoclassicista brasileiro

Com a vinda da corte imperial para a fundação da nova estrutura governamental brasileira no séc. XVIII, a necessidade de um desenvolvimento próspero deste novo sistema se tornou predominante. Assim, para a criação de uma identidade propriamente imperial brasileira, o mobiliário se tornou uma maneira fundamental para o sucesso deste, então, novo estado.

Por meio das vertentes predominantes no âmbito Europeu, a miscigenação do estilo neoclassicista no Brasil se tornou viável. Desta maneira, em conjunto com as atuações artísticas coloniais da época, tais estilos se tornaram uma adaptação das características originais destes, formando a intencional identidade imperial brasileira. Destacando-se por meio das diferenciadas técnicas de concepção e ornamentos característicos, os estilos Sheraton brasileiro e D. José I se tornaram referência para o estudo deste estilo.

O estilo Sheraton Brasileiro, demonstrou uma releitura do estilo Sheraton inglês, este relacionado a seu criador, o ebanista[8] Thomas Sheraton. Esta vertente é marcada por ornamentos simplificados e linhas retas, presença da madeira em sua forma pura, sendo apenas contrastada por diferentes tonalidades. O mobiliário Sheraton inglês se apresentou em atuações de artesãos Mineiros, sendo eles difusores desta vertente em âmbito nacional. Assim, tal como Brandão (2010),

> A influência de Sharaton se difundiu de tal forma entre marceneiros atuantes no Brasil, sobretudo no contexto de Minas Gerais, que passram a adotar a simplicidade, as linhas retas do estilo, onde a madeira não se apresentava mais camuflada pelos entalhes, mas ela mesma em tons claros e escuros, tomando como elemento decorativo simplesmente o contraste de cores de madeira, em forma de incrustações. Dessa adaptação convencionou-se tratar de um estilo Sheraton Brasileiro.

[8] Ebanista é o marceneiro que trabalha, especificamente, com o ébano.

Caracterizado pela adaptação dada com a miscigenação de características propriamente empregadas pelo estilo inglês e o estilo colonial brasileiro, o estilo Sheraton Brasileiro pôde ser difundido.



Figura 28. Cadeira Sheraton Inglesa. Fonte: Janney's Collection, disponível em <www.janneyscollection.com >



Figura 29. Cadeira Sheraton Inglesa. Fonte: Acervo Museu da Casa Brasileira, disponível em <http://www.mcb.org.br/pt-BR/acervo/museologico/colecao/mcb/cadeira-sheraton-brasileira>

O estilo D.José I foi caracterizado por meio da adaptação do estilo europeu D. João VI, este que se deu a partir de seu reinado. Sendo demonstrado pelo rebuscamento e apresentando propostas do estilo rococó, esta vertente apresentou grande influência no mobiliário da corte Brasileira. Assim, estabeleceu a função de impor a soberania do império em função da população. Assim, tal como Brandã (2010),

> Foi, portanto, das características de transição do terceiro e último período do estilo joanino que se apresentaram novas formas na mobília, como na talha em geral e nas grandes composições dos retábulos, o rococó português que se convencionou chamar de estilo D. José I.



Figura 30. Cômoda D. José I. Fonte: Acervo Museu da Casa Brasileira.
Fonte: disponível em http://www.mcb.org.br/pt-BR/acervo/museologico/colecao/mcb/comoda-papeleira-d-jose-i



Figura 31. Trono de D. João VI.
Fonte: conversandoalegrementesobrehistoria.blogspot.com.br/2015_07_01_archive.html

Exemplares selecionados

O acervo do Museu da Casa Brasileira, como bem aponta seu catálogo (MCB, 2007), conta com exemplares de diferentes vertentes estabelecidas pelo neoclassicismo Brasileiro, tal como, Sheraton brasileiro que, segundo este mesmo catálogo é uma "adaptação do estilo neoclássico inglês".

O confronto dos estudos sobre o período com o acervo do Museu da Casa Brasileira resultou na seleção de seis exemplares, que foram abordados de maneira aprofundada. Estas obras estão listadas na tabela que segue.

Tabela 1. Exemplares analisados

Nome da peça	Características
Canapé Império	Final do Séc. XIX, vinda de Campinas e doada pela família Campos Salles, esta peça exemplifica o estilo império no Brasil.
Canapé Sheraton Brasileiro	Séc. XIX, Brasil, este canapé foi doado por Sarita de Morais Abreu e caracteriza o estilo Sheraton Brasileiro.
Cadeira de Balanço	Séc. XIX , Brasil, esta peça é uma referência à cadeira de balanço americana adaptada ao estilo neoclassico brasileiro.
Cadeira Sheraton Brasileira	Séc. XIX, Brasil, foi doada por Júlia Ferraz. Esta peça foi uma junção entre o estilo Inglês e Português.
Cômoda papeleira D. José I	Início do Séc. XIX, vinda de Itu –SP , esta cômoda apresenta características do estilo D. José I.

Destas análises resultou o catálogo "Acerca do mobiliário neoclassicista brasileiro".



Figura 32. Exemplo de registro no catálogo

CONCLUSÃO

Esta pesquisa permitiu a decomposição e estruturação das peças em questão, e identificou por meio da modelagem geométrica e dos materiais utilizados, os aspectos neoclassicistas presentes nestes exemplares.

Em âmbito histórico retrospectivo, o estudo do mobiliário caracteriza, em conjunto com os aspectos socioeconômicos e culturais, o espírito de época de uma sociedade. No entanto, o estudo do mobiliário neoclássico no Brasil representa uma análise da historiografia nacional, voltada para a inserção cultural na vida cotidiana da nossa sociedade. Assim, para uma melhor compreensão da história Brasileira, o mobiliário como objeto de estudo, atua como função significativa para a obtenção dos valores culturais e sociais, desde a concepção dos estilos em questão aos dias atuais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAHÃO, Eliane Morelli. Mobiliario e utensilios domesticos dos lares campineiros: 1850-1900. 2008. **Dissertação (Mestrado)**. Unicamp, Campinas, 2008.

ALCÂNTARA, Wiara Rosa Rios. *Por uma história econômica da escola*: a carteira escolar como vetor de relações (São Paulo, 1874 -1914). 2014**. Tese (Doutorado).** Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

BRANDÃO, Angela. Anotações para uma história do mobiliário brasileiro do século XVIII. ***Revista CPC***. São Paulo, n.9, p. 42-64, abr. 2010.

HUGERTH, Mina W. *Mobilinea*: Design de um estilo de vida. 2105. **Dissertação (mestrado).** Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

MCB. Acervo. Disponível em <http://www.mcb.org.br/pt-BR/acervo/museologico/colecao/mcb>, acesso 02 abr. 2016.

MCB. ***Coleção Museu da Casa Brasileira*.** São Paulo, 2007.

PEREIRA, Sônia. A historiografia da arquitetura brasileira no século XIX e os conceitos de estilo e tipologia. **Estudos Ibero-Americanos**. PUCRS, v. XXXI, n. 2, p. 143-154, dezembro 2005.

SILVA, Olga Maria Almeida da; PIRES, Janice de Freitas; SILVA, Adriane Borda Almeida da. *Descrição da forma do mobiliário de interesse patrimonial*: desde o textual ao modelo digital. **Educação Gráfica** (UNESP.Bauru), v. 13, p. 257-271, 2009.

Sobre os autores

SILVA, Lara Campos Mauad
Estudante de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Jaguariúna, bolsista do Programa de Iniciação Científica.

GERIBELLO, Denise Fernandes
Arquiteta e Urbanista pela PUC-Campinas, mestre em História pela UNICAMP, doutoranda em Arquitetura e Urbanismo na USP. Docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Jaguariúna.

PROCESSO DE REFORMULAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE DA CIDADE DE CONCHAL 2015 (COMUNICAÇÃO DE PESQUISA)

Reformulation Process of the Mobility and Accessibility Plan of the City of Conchal 2015 (Communication Research)

1. Apresentação

Atendendo à solicitação da Professora Doutora Ana Maria Girotti Sperandio, Coordenadora Geral do Projeto de Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr) e do Grupo de Estudos de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), apresenta-se em seguida, relatório das atividades desenvolvidas durante visita técnica á cidade de Conchal – SP.

1.1 Participantes e autores do relatório

Ana Maria Girotti Sperandio – Assessora Acadêmica
Anderson Augusto Dal'Bó – Estudante de Eng. de Controle e Automação
Anelize Sgorlon – Enfermeira
Alessangela Soriani – Psicóloga
Denise Fernandes Geribello – Professora e Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo
Geraldo Gonçalves Delgado Neto – Assessor e Professor de Engenharia de Produção
Janini Oliveira Dias da Silva – Estudante de Arquitetura
Marcelo de Carvalho – Engenheiro de Produção
Marcia Lima Bortoletto – Coordenadora de Projetos Institucionais
Marco Aurélio Aguiar – Estudante de Enfermagem
Patrick Pereira – Psicólogo e Pós-graduando em Psicopedagogia

2. Objetivos

A visita realizada no Município de Conchal-SP tem por objetivos:

- Auxiliar no processo de reformulação do plano de mobilidade e acessibilidade da Cidade de Conchal no ano de 2015;
- Observar as mudanças na acessibilidade da cidade e os obstáculos ainda existentes;
- Realizar o levantamento fotográfico mapeando as questões de mobilidade no município;
- Atender os objetivos do Projeto "O processo de reformulação do plano de mobilidade e acessibilidade da Cidade de Conchal 2015".

3. Metodologia

O projeto faz uso de metodologias qualitativas e quantitativas, fazendo uso dos seguintes instrumentos ao longo do levantamento de campo:

- Visita guiada pela cidade;
- Questionário semiestruturado para pessoas acima de 16 anos;
- Levantamento fotográfico;
- Elaboração de mapas;
- Reunião com responsáveis pelo Departamento de Obras da Prefeitura Municipal, entre outros.

3.1 Levantamento de Campo

No Município de Conchal, fomos recepcionados pelo Sr. Ademir Antônio de Azevedo e a Sra. Cecilia Caldas Galvão, responsáveis pelo Dpto. de Administração e Obras da Prefeitura Municipal, bem como pela Sra. Jussara Guarnieri, responsável pelas ações da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis e apresentados ao Excelentíssimo Prefeito Valdeci Aparecido Lourenço.



Grupo GEMOBIAS e Técnicos da Administração Pública de Conchal-SP

3.2 Atividades realizadas durante o dia 01 de outubro de 2015

O levantamento de campo, realizado em primeiro de outubro de 2015, se desdobrou nas seguintes etapas:

1. No início da manhã o grupo se deslocou da cidade de Jaguariúna para a cidade de Conchal;
2. A equipe foi dividida em grupos e distribuída pela cidade para a aplicação do questionário;
3. Das 11h30min às 12h30min foram aplicados os questionários;
4. Ao final deste período a equipe foi recebida pela Primeira Dama para o almoço;
5. No período da tarde, das 13h30min às 16h00min, parte da equipe procedeu com a aplicação de formulários, enquanto a outra parte realizou uma visita na cidade, guiada por um funcionário municipal;
6. Às 17h30min o grupo saiu de Conchal para retornar à Jaguariúna.

3.3 Visita Guiada

A visita guiada ao Município de Conchal foi realizada em 01/10/2015. O trajeto foi estabelecido e comentado pelo funcionário da Prefeitura Municipal de Conchal Ademir Azevedo. Integraram a visita a Arquiteta e Urbanista Profa. Denise Fernandes Geribello, a aluna de arquitetura e urbanismo Janini Oliveira e o aluno de Controle de Automação Anderson Dal'bo. O mapa e as considerações abaixo sintetizam os aspectos observados durante a visita.

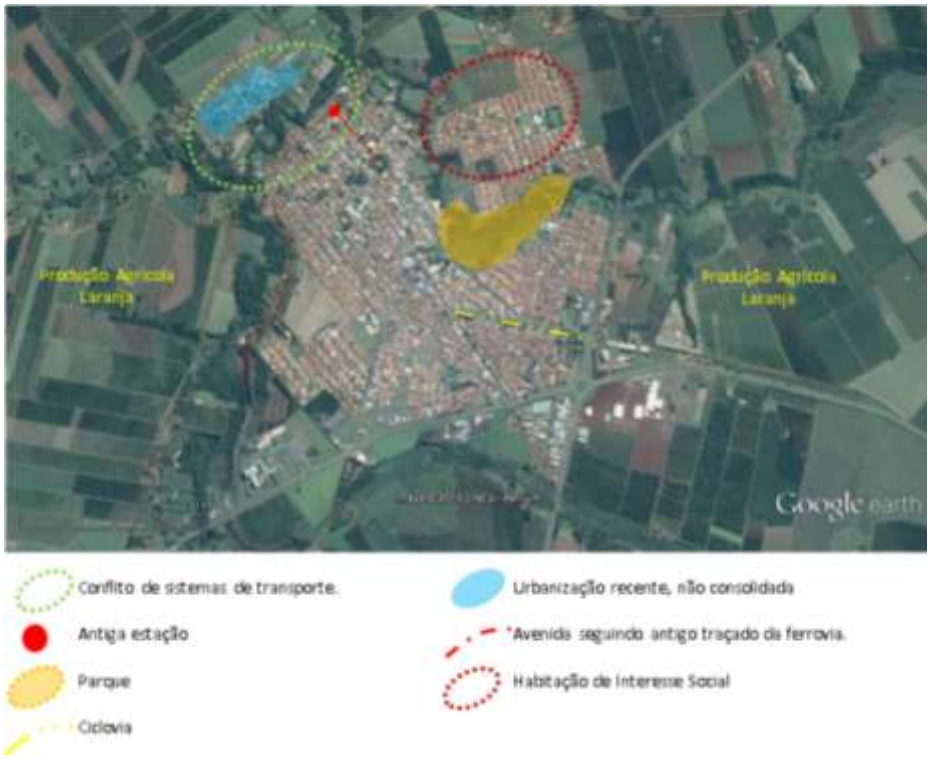


Figura 33. Aspectos observados durante a visita. Montagem sobre foto aérea obtida no programa Google Earth.

Conflito: tratores, "ônibus rurais", automóveis, pedestres.

Calçadas ausentes em alguns trechos; paradas de “ônibus rurais” não demarcadas; incompatibilidade entre o tráfego de tratores, automóveis e ônibus.



Figura 34. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Urbanização recente, não consolidada.

Problemas de deslocamento entre os espaços e moradia e a região central, que abriga os pontos de destino dos habitantes. A região está fora do vetor de crescimento proposto pela legislação municipal.



Figura 35. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Antiga estação ferroviária e eixo de ligação com a Praça Cônego Francisco de Campos Machado.

Local de significado histórico e cultural para o Município, cuja origem decorre das atividades ferroviárias. As instalações da ferrovia funcionaram como elemento estruturador do traçado urbano inicial da cidade, que persiste até o presente. Neste traçado, a ferrovia ocupa lugar de destaque. Assim sendo, este sítio apresenta potencial para intervenções públicas.



Figura 36. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Avenida seguindo antigo traçado da ferrovia.

A avenida segue o traçado da antiga ferrovia, e conforme proposta municipal deveria funcionar como limite de expansão da cidade.



Figura 37. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Parque

O parque já sofreu intervenções no sentido de se tornar mais acessível a toda a população. A retirada das grades que cercam o parque tornará o local ainda mais acessível à população.



Figura 38. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Habitação de Interesse Social

A região possui áreas destinadas à habitação de interesse social e loteamentos de baixa renda. Concentra equipamentos municipais.

Produção Agrícola - Laranja

A produção agrícola, principal atividade econômica de Conchal, emprega grande parte dos habitantes do Município. Em decorrência desta atividade, a cidade apresenta tráfego intenso de caminhões e de ônibus para o transporte dos trabalhadores, os chamados “rurais”. Apesar do grande número de “rurais” circulando, estes ônibus não possuem circuitos delimitados, paragens específicas e garagens adequadas.



Figura 39. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Ciclovia

Em Conchal, a bicicleta é um dos principais meios de transporte. A cidade, entretanto, não possui infraestrutura adequada para este meio de transporte. A ciclovia é restrita e não há áreas de estacionamento de bicicletas adequadas. Outra questão observada é a desobediência das leis de trânsito pelos ciclistas.



Figura 40. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

Calçadas acessíveis

Em diversos locais do município, há calçadas com guias rebaixadas para permitir acesso de deficientes.



Figura 41. Visita a Conchal, Denise Geribello, setembro, 2015.

3.3 Questionário semiestruturado

Em primeiro de outubro, foi aplicado no Município de Conchal – SP um questionário com o intuito de identificar problemáticas e potencialidades no campo da mobilidade e acessibilidade. Esta ação teve como base o questionário aplicado pelo projeto MASSUr, aplicado à comunidade acadêmica da Faculdade Jaguariúna ao longo de 2015.

Trata-se de um questionário semiestruturado, composto por 23 questões, conforme aponta a figura abaixo.







Mobilidade e Acessibilidade na cidade de Conchal -SP

Cidade onde mora:_____ **Cidade onde trabalha:**_____

Sexo: ( )Masculino ( )Feminino

Idade:
( ) De 16 a 19 anos
( ) De 20 a 24 anos
( ) De 25 a 30 anos
( ) De 31 a 35 anos
( ) De 36 a 40 anos
( ) De 41 a 45 anos
( ) De 46 a 49 anos
( ) De 50 a 55 anos
( ) Acima de 55 anos

Escolaridade:
( ) Nunca Frequentou
( ) Ensino Fundamental
( ) Ensino Médio
( ) Ensino Superior
( ) Pós-Graduação

Renda Familiar (Salário Mínimo R$788,00)
( ) Menor que um Salário
( ) De 1 a 3 Salários
( ) De 3 a 4 Salários
( ) De 4 a 6 Salários
( ) De 6 a 10 Salários
( ) De 10 a 20 Salários

Qual o principal meio de transporte que você utiliza para se deslocar dentro da sua cidade?

( ) A pé ( ) Ônibus circular
( ) Moto ( ) Automóvel
( ) Ônibus fretado ( ) Van
( ) Bicicleta ( ) Charrete
( ) Ônibus intermunicipal
( ) Outros_____

Você necessita de algum transporte adaptado?
( ) Sim ( ) Não

Qual o tipo de transporte adaptado você utiliza?
_____

Costuma dar carona?
( ) Sim ( ) Não

Costuma receber carona?
( ) Sim ( ) Não

Qual sua principal atividade durante o trajeto de ida e volta? Cite até três opções.
( ) Dirijo o Veículo
( ) Leio ou Estudo
( ) Converso com os Colegas
( ) Descanso
( ) Me Alimento
( ) Uso Internet ou Jogo
( ) Outros Quais?_____

Qual o gasto mensal com o transporte?
( ) Não tenho gastos
( ) Até R$ 50,00
( ) Acima de R$50,00 até R$100,00
( ) Acima de R$ 150,00 até R$ 200,00
( ) Acima de R$ 200,00 até R$ 250,00
( ) Acima de R$ 100,00 até R$ 150,00
( ) Acima de R$ 250,00

Como você avalia as condições das ruas e calçadas que você utiliza?
( ) Ótima ( )Boa ( ) Regular ( ) Ruim ( ) Péssima

Dê uma sugestão para melhorias das calçadas de sua cidade:
_____

Como você avalia as condições do transporte circular da sua cidade?
( ) Ótima ( ) Boa ( ) Regular
( ) Ruim ( ) Não utilizo transporte público

Dê uma sugestão para melhorias do transporte da sua cidade:
_____



AMASSUr

Prefeitura Municipal de CONCHAL

Você enquanto pedestre se sente seguro no trânsito da sua cidade?

( ) Muito Seguro ( ) Pouco Seguro
( ) Nada Seguro ( ) Não ando a pé
( ) Seguro

Porque?

_____

Quanto tempo você gasta no deslocamento de sua casa até seu trabalho/escola?

( ) Menos de 10 minutos
( ) De 10 até 20 minutos
( ) De 20 até 30 minutos
( ) De 30 até 45 minutos
( ) De 45 minutos até 1 hora
( ) Acima de 1 hora

Aponte um problema de mobilidade que você observa em sua cidade:

_____

Dê uma sugestão para melhorar as rodovias SP191 (Mogi Guaçu – Campinas) e SP332 (Eng. Coelho)?

_____

Você enquanto ciclista se sente seguro no trânsito?

( ) Muito Seguro ( ) Pouco Seguro
( ) Nada Seguro ( ) Não uso bicicleta
( ) Seguro

Dê uma sugestão para melhorar o ciclismo de sua cidade:

_____

Questionário elaborado pelo Grupo GEMOBIAS, outubro 2015

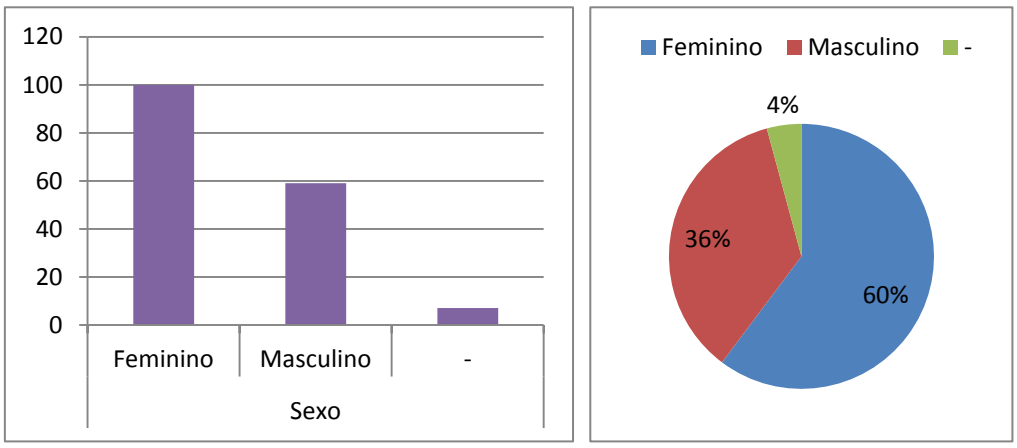
O questionário foi aplicado por grupos de três pessoas, parte delas integrantes do GEMOBIAS e parte funcionários do Departamento de Obras da Prefeitura Municipal de Conchal, em diferentes pontos da cidade, conforme indicado no mapa que segue.



Figura 42. Pontos de aplicação do questionário, outubro 2015

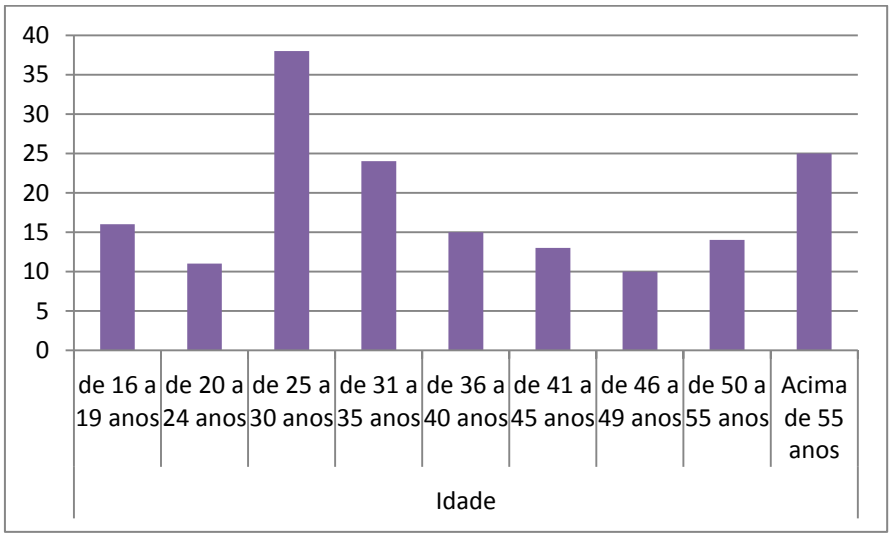
No total, foram preenchidos 166 questionários. A partir deste levantamento foram obtidos seguintes dados:

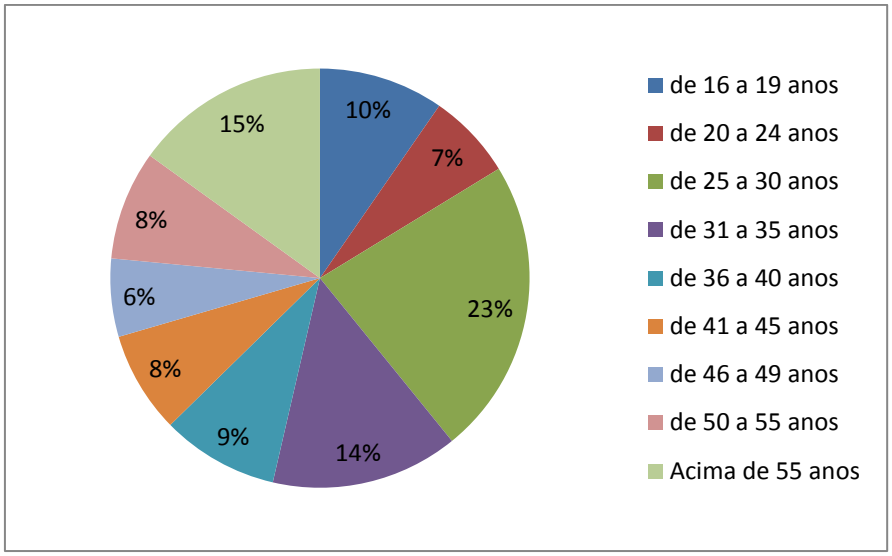
SEXO:



Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com gênero, outubro 2015

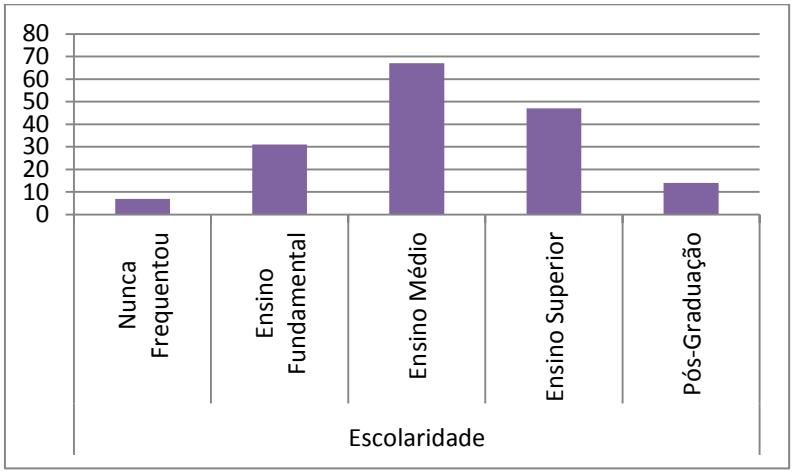
IDADE:

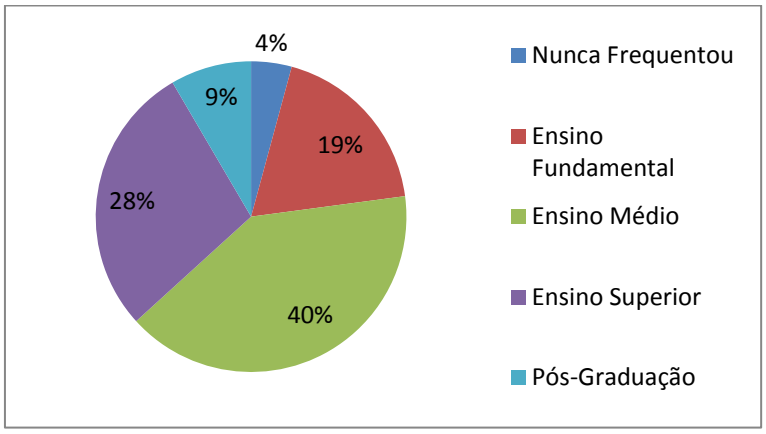




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com idade, outubro 2015

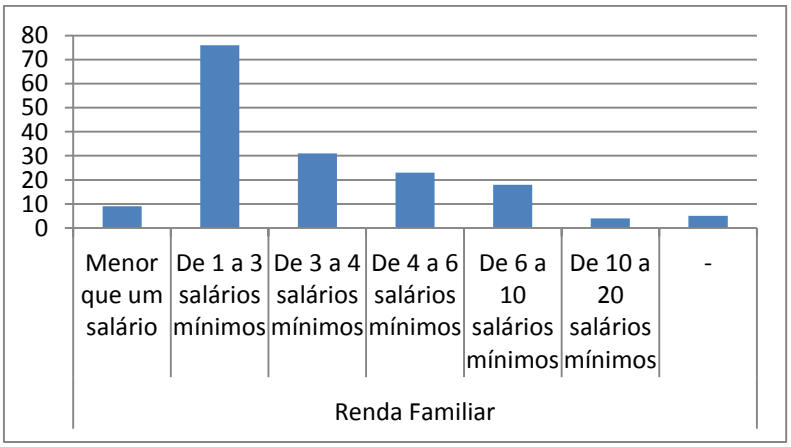
ESCOLARIDADE:

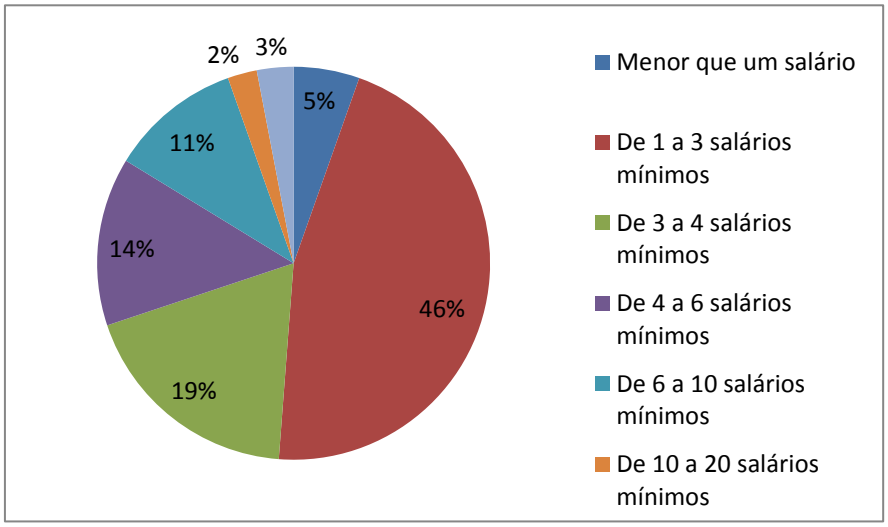




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com escolaridade, outubro 2015

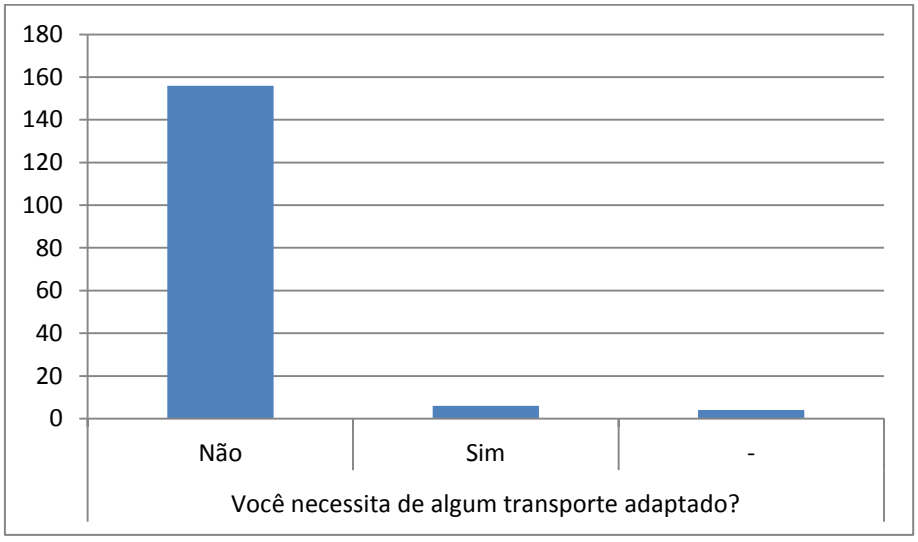
RENDA FAMILIAR:

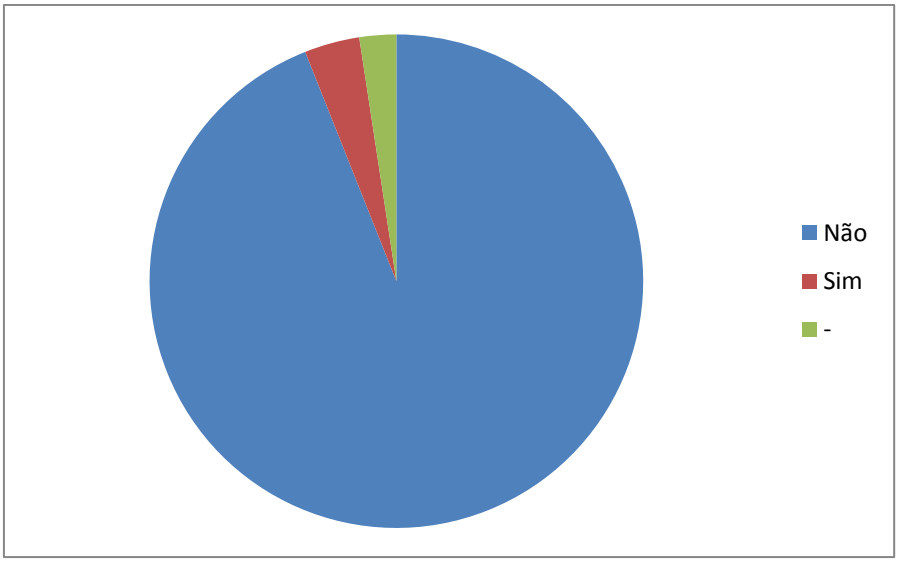




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com renda familiar, outubro 2015

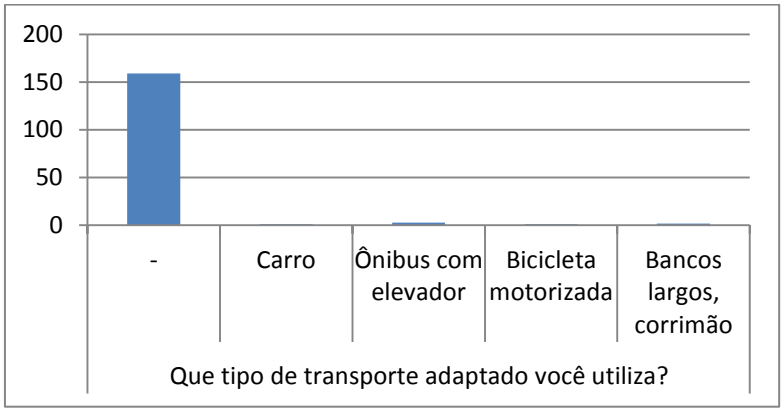
NECESSIDADE DE TRANSPORTE ADAPTADO?

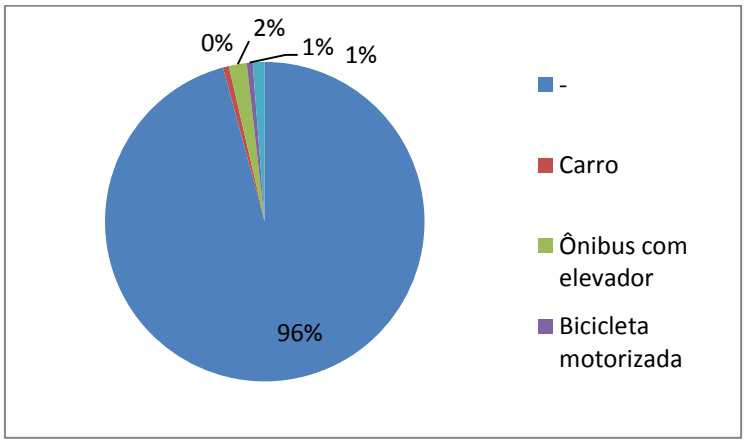




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a necessidade de transporte pesquisado, outubro 2015

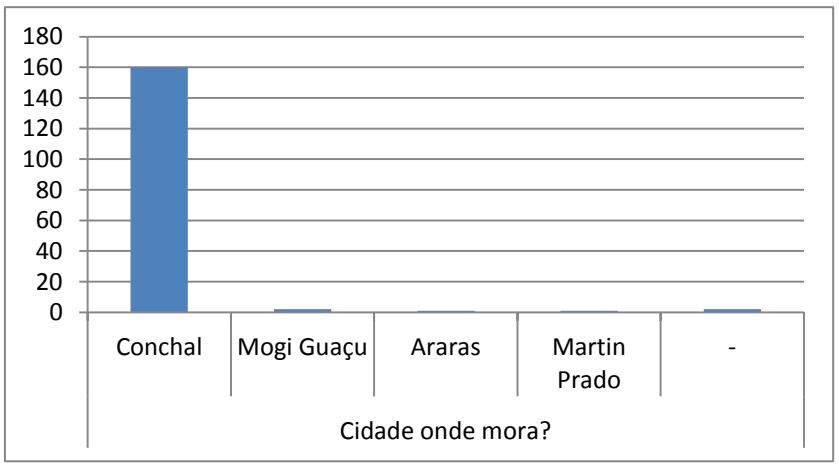
TIPO DE TRANSPORTE ADAPTADO UTILIZADO

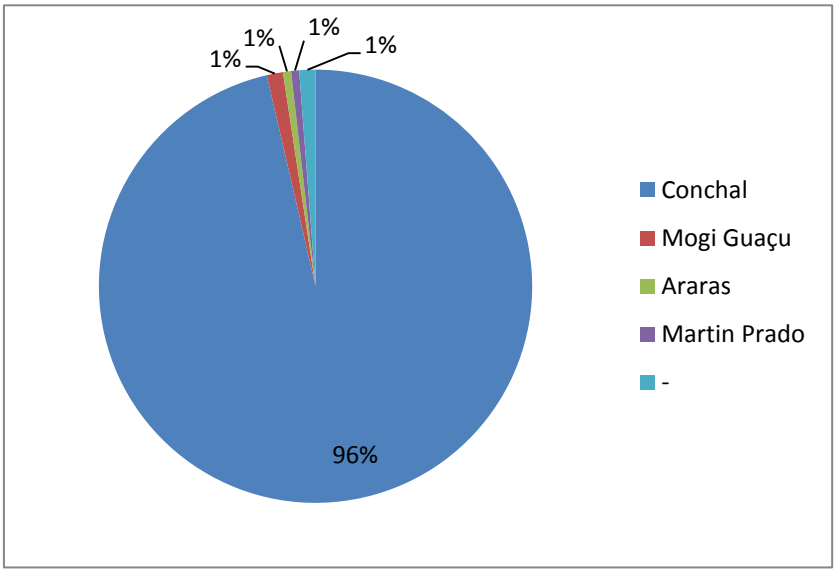




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com tipo de transporte utilizado, outubro 2015

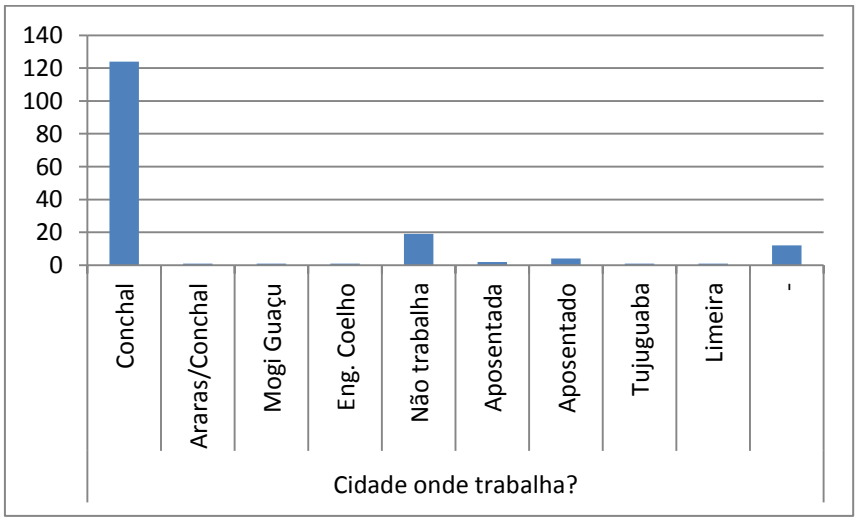
CIDADE ONDE MORA:

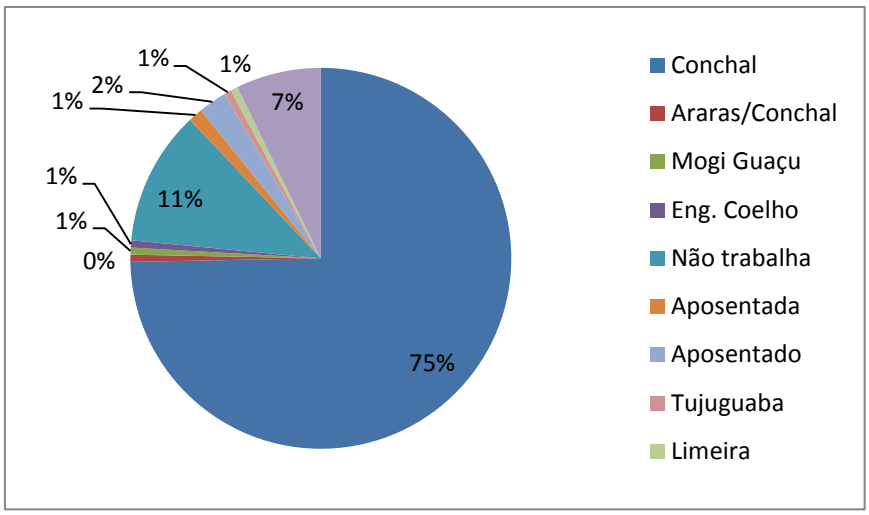




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a cidade onde reside, outubro 2015

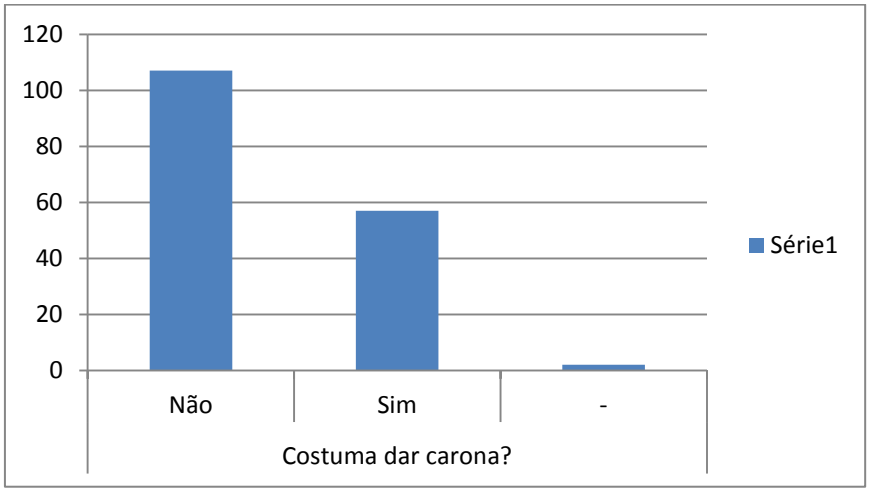
CIDADE ONDE TRABALHA

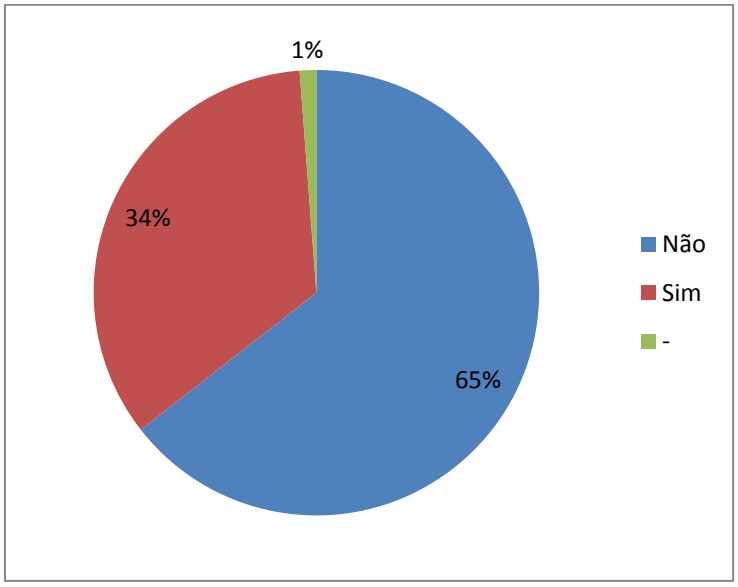




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a cidade onde trabalha, outubro 2015

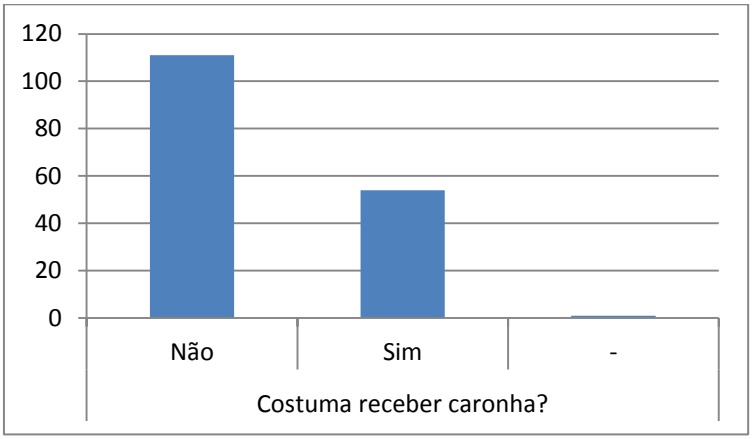
OFERECIMENTO DE CARONA

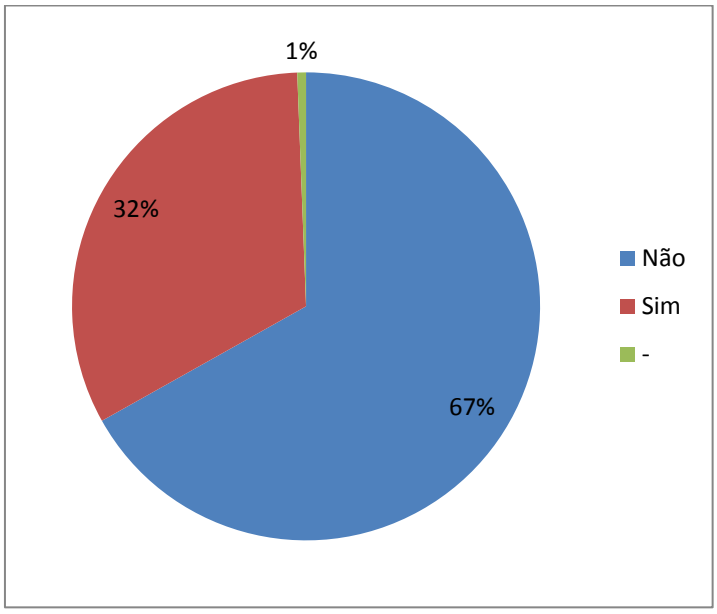




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o oferecimento de carona, outubro 2015

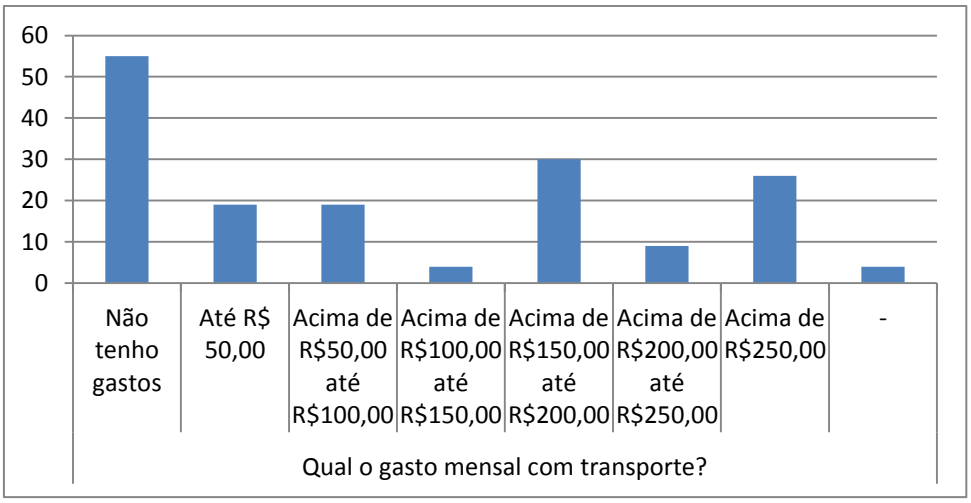
RECEBIMENTO DE CARONA

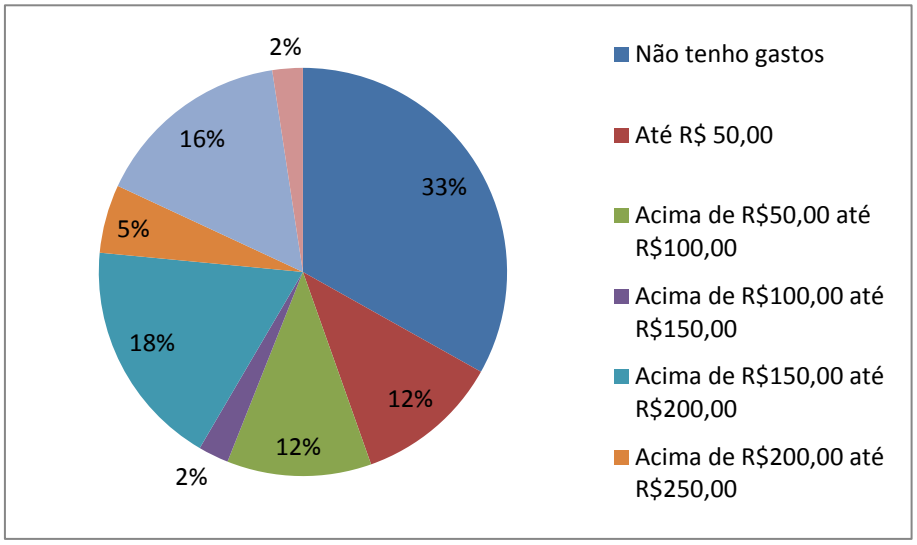




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com recebimento de carona, outubro 2015

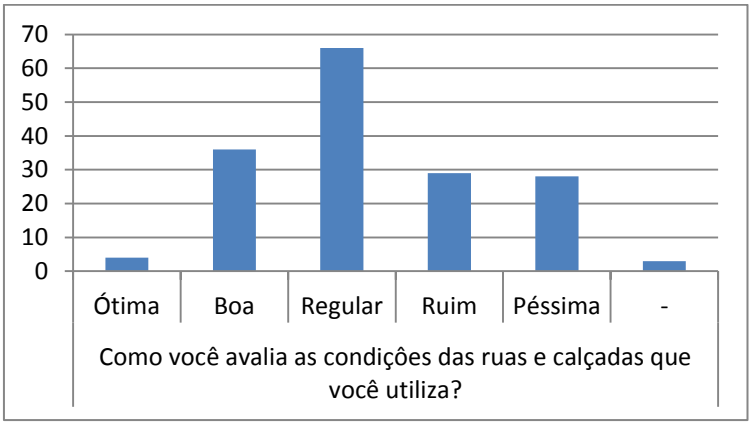
GASTO MENSAL COM TRANSPORTE

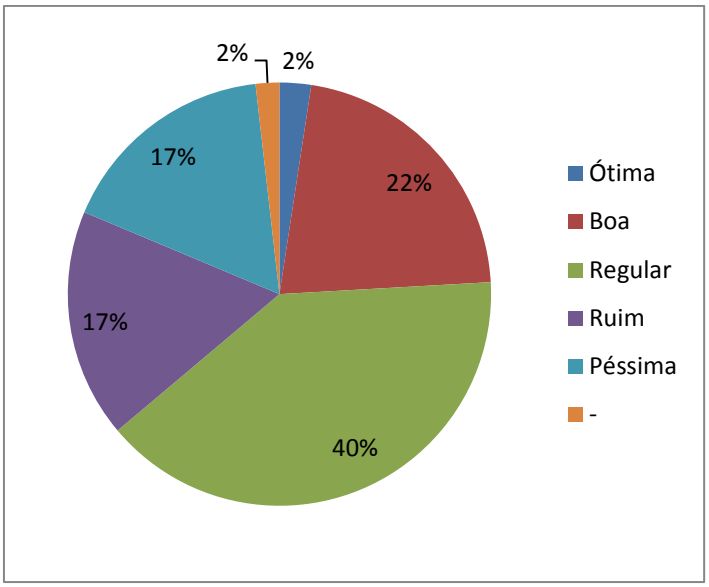




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o gasto mensal para transporte, outubro 2015

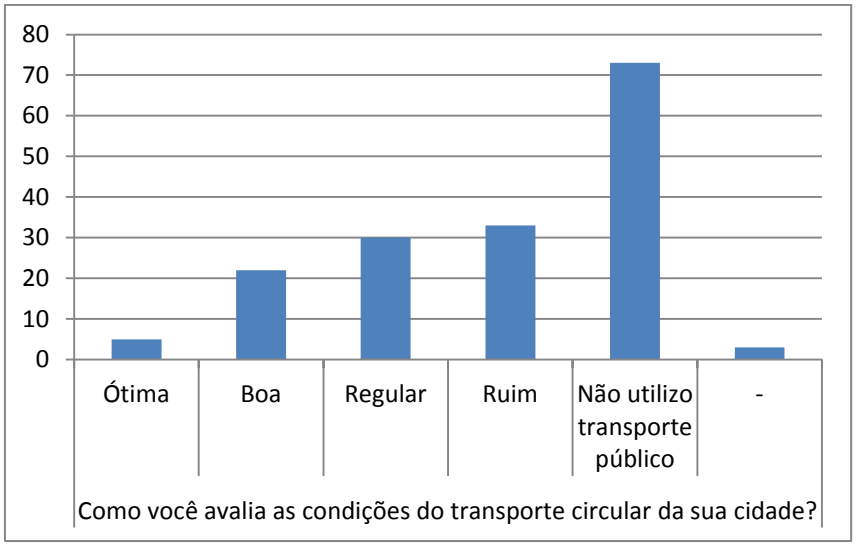
AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO DAS RUAS E CALÇADAS UTILIZADAS?

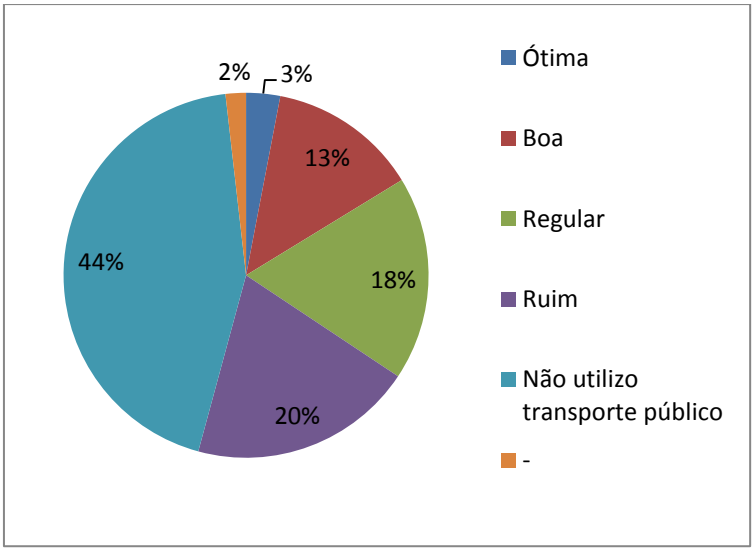




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a avaliação das ruas e calçadas utilizadas, outubro 2015

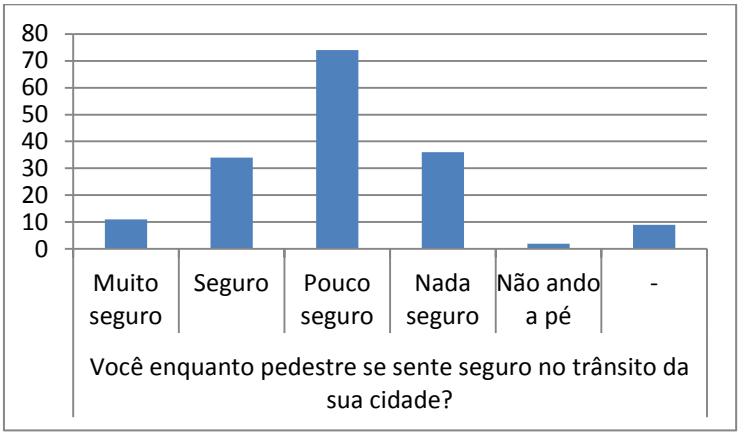
AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO TRANSPORTE CIRCULAR DA CIDADE RESIDIDA

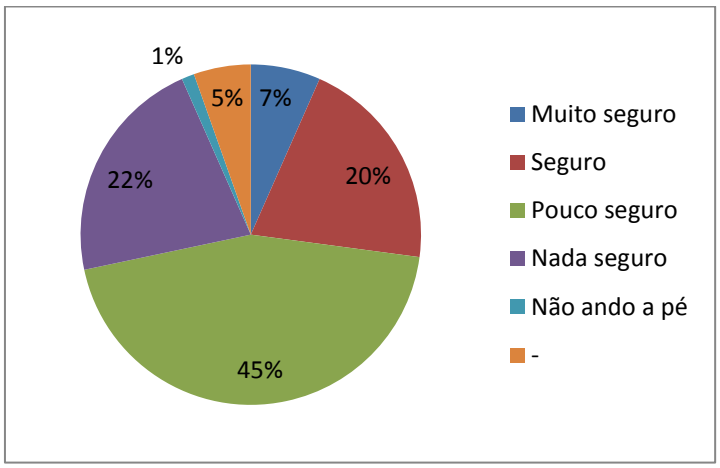




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a avaliação do transporte coletivo, outubro 2015

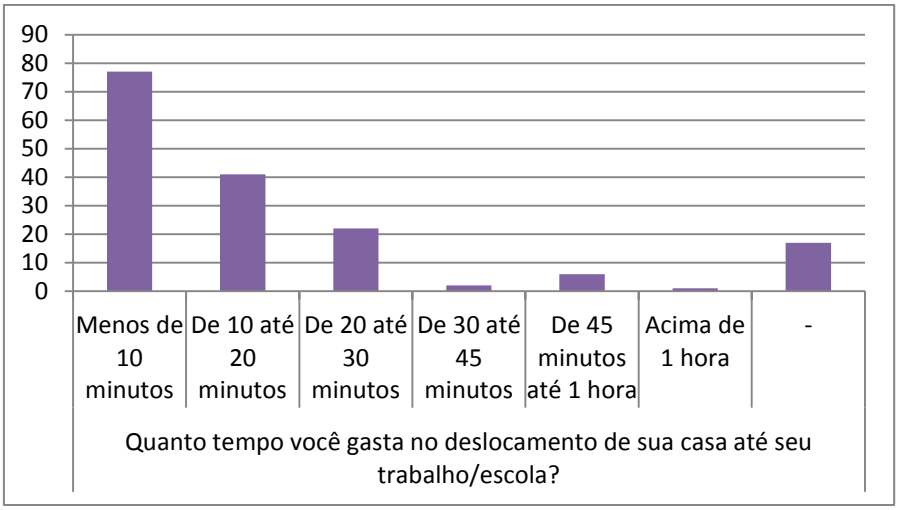
SENTIMENTO DE SEGURANÇA NO TRÂNSITO ENQUANTO PEDESTRE

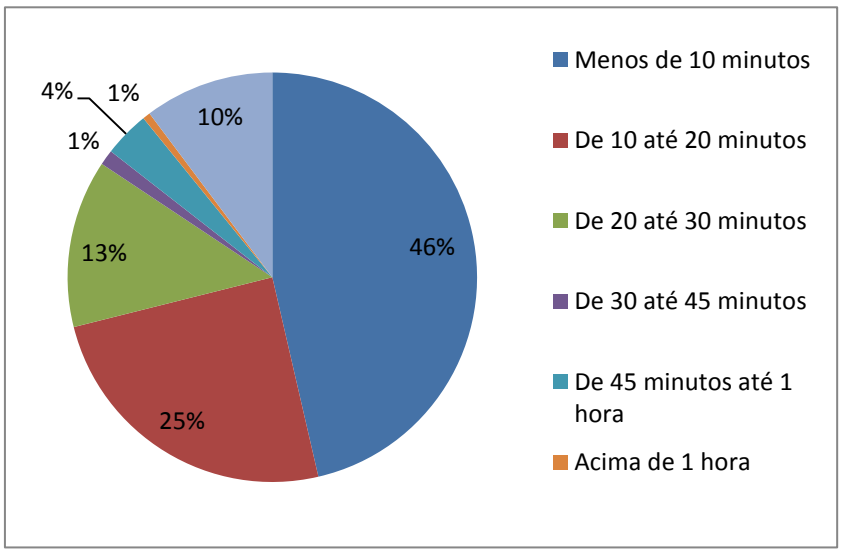




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o sentimento de segurança no trânsito enquanto pedestre, outubro 2015

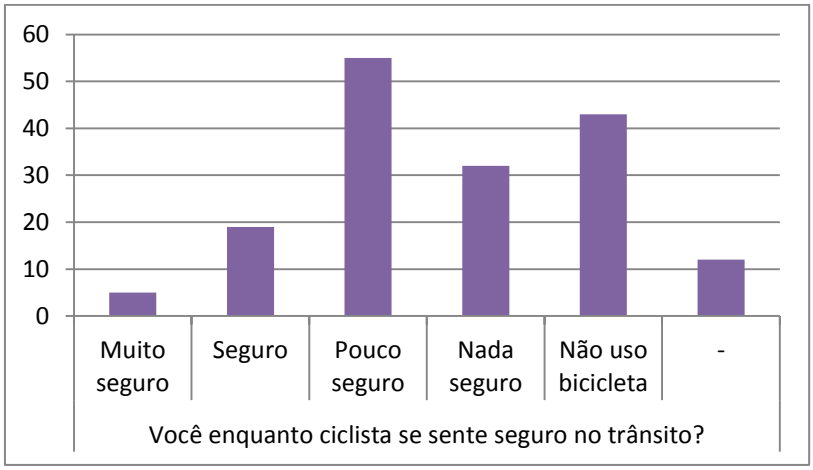
GASTO NO DESLOCAMENTO DE CASA ATÉ TRABALHO/ESCOLA?

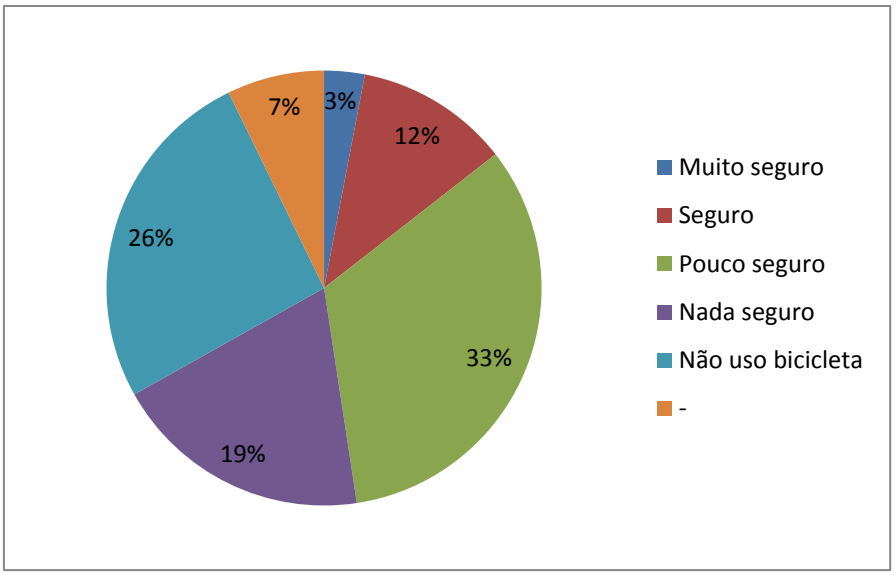




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o tempo gasto para a escola ou trabalho, outubro 2015

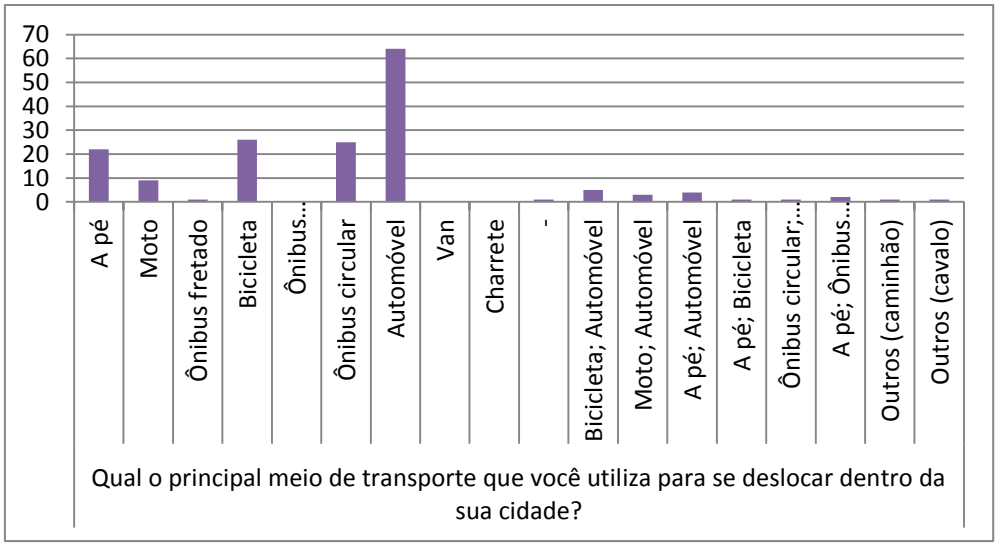
SENTIMENTO DE SEGURANÇA ENQUANTO CICLISTA NO TRÂNSITO?

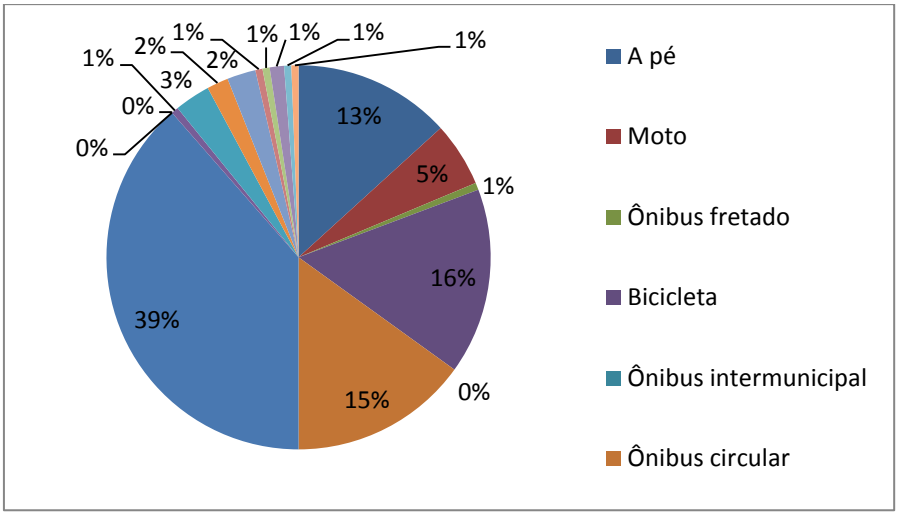




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o sentimento de segurança enquanto ciclista, outubro 2015

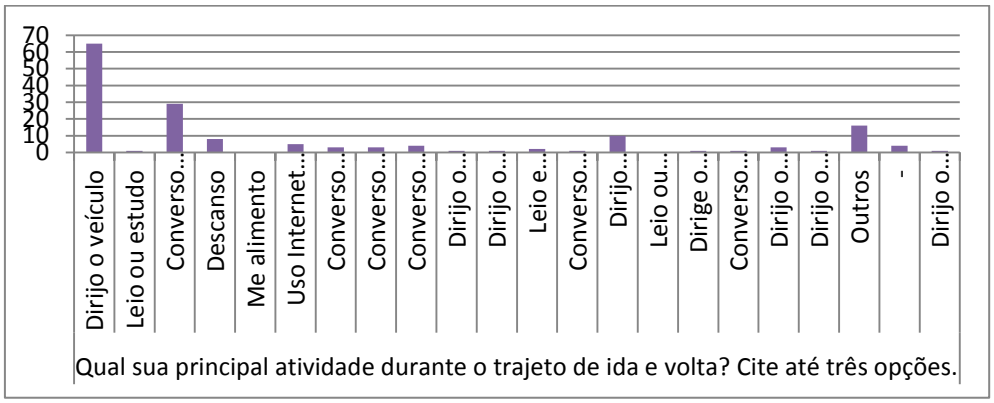
PRINCIPAL MEIO DE TRANSPORTE UTILIZADO PARA O DESLOCAMENTO DENTRO DA CIDADE DE RESIDÊNCIA

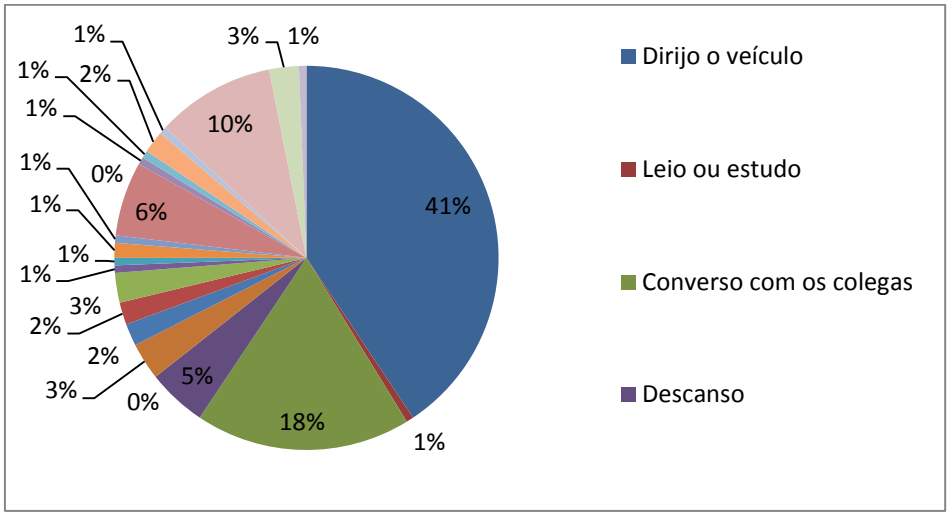




Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com o principal meio de transporte utilizado na cidade de residência, outubro 2015

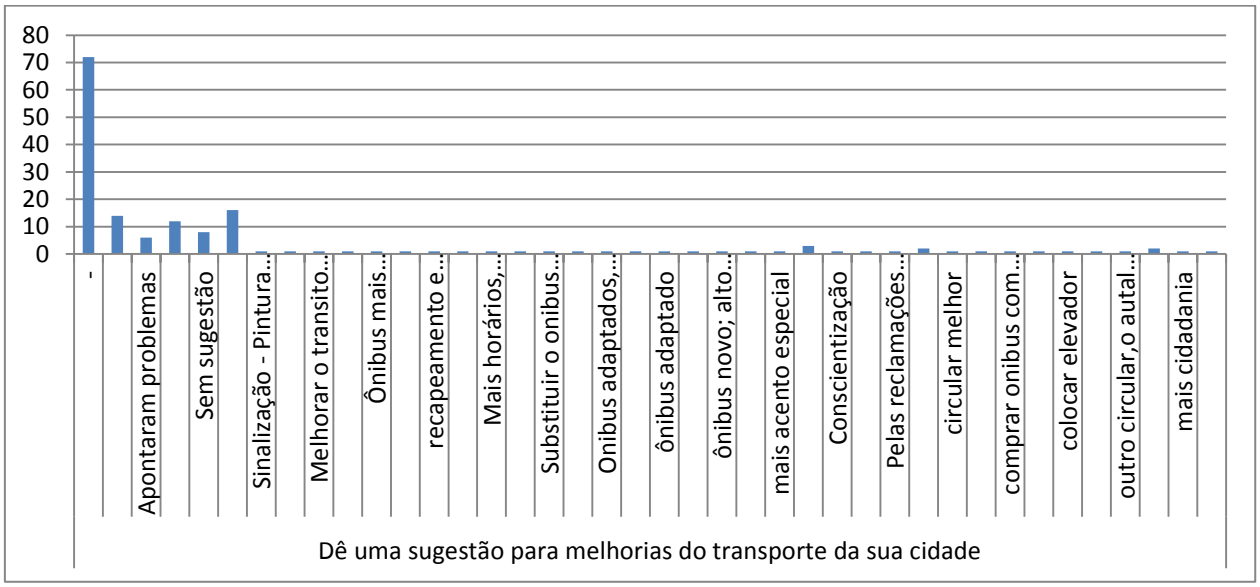
PRINCIPAL ATIVIDADE REALIZADA DURANTE O TRAJETO DE IDA E VOLTA (ATÉ TRÊS OPÇÕES)





Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a principal atividade realizada no trajeto de ida e volta - outubro 2015

SUGESTÃO PARA MELHORIAS DO TRANSPORTE DA CIDADE DE RESIDÊNCIA



Gráficos de distribuição da população pesquisada de acordo com a sugestão para melhoria do transporte da cidade onde reside, outubro 2015.

3.4 Diálogos informais

Ao longo da aplicação dos formulários, foram realizados diversos diálogos informais com os selecionados para entrevista e alguns moradores. Sempre que possível, as conversas foram direcionadas ao tema mobilidade e acessibilidade.

4 CONCLUSÃO

O levantamento relatado neste Relatório permitiu a identificação de diversos pontos relevantes a serem trabalhados com profundidade nas etapas futuras do projeto. Dentre estas considerações iniciais, foi possível identificar avanços do município com relação à acessibilidade e mobilidade. O rebaixamento de guias se destaca quanto à inclusão do deficiente físico. Também foram identificados pontos que podem ser aprimorados para que a cidade seja mais acessível e possua

mobilidade mais adequada, como a qualificação do sistema cicloviário, o investimento em educação no trânsito e a normatização da circulação de ônibus rurais e tratores no perímetro urbano.

O estudo envolvendo a universidade, a municipalidade e a sociedade civil proporcionou a identificação e o confronto de diversos pontos de vista sobre a cidade, que implicam na identificação de maneira mais profunda dos problemas urbanos, bem como apontam perspectivas mais amplas para solucioná-los.

Os diferentes aspectos abordados acima, dentre outros, devem ser considerados para a reelaboração do Plano Diretor do Município de Conchal-SP no que tange à mobilidade e acessibilidade.

Jaguariúna, 08 de dezembro de 2015.

Profa. Dra. Ana Maria Girotti Sperandio

Profa. Msc. Denise Fernandes Geribello

Psicólogo Patrick Pereira

ANEXO 1

Projeto

O processo de reformulação do plano de mobilidade e acessibilidade da Cidade de Conchal 2015

Introdução

O planejamento urbano, o desenvolvimento de infraestrutura adequada, o uso do solo devidamente regulamentado, a garantia de mobilidade urbana e de acesso aos serviços são aspectos fundamentais na construção de uma cidade saudável. Esta construção, entretanto, não se faz apenas pelo poder público, a participação da sociedade, bem como da universidade, são fundamentais para o desenvolvimento do planejamento urbano que garanta o bem viver na cidade. Em consonância com o Estatuto da Cidade e da Política Nacional de Mobilidade Urbana, esta instituída em 2012, todo cidadão deve colaborar no processo de decisão política, econômica e cultural de sua cidade.

A Faculdade Jaguariúna, por meio do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr) e subsidiada pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares (NEPI) e pelo Grupo de Estudos de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), vem acompanhando o processo de reformulação do plano de acessibilidade e mobilidade do Município de Conchal, Estado de São Paulo, Brasil, que integra a Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS), com o objetivo de refletir e propor ferramentas aplicáveis na implementação de uma cidade saudável, sobretudo no campo da mobilidade e acessibilidade.

Objetivo Principal:

Identificar ferramentas que subsidiem a reformulação do plano de mobilidade e acessibilidade do Município de Conchal, São Paulo.

Objetivos Específicos:

- Analisar a série fotográfica realizada pelo Projeto MASSUr em 2011;
- Realizar levantamento fotográfico e mapeamento das questões de mobilidade no município;
- Elaborar diagnóstico de mobilidade no município;

Metodologia:

A cidade de Conchal, localizada no Estado de São Paulo, tem cerca de 25 mil habitantes.

Neste projeto, serão utilizadas avaliações quantitativas e qualitativas. Por meio da pesquisa-ação pretende-se apontar as necessidades e, ao mesmo tempo, colaborar com o processo de transformações locais no quesito de mobilidade e acessibilidade.

Dentre as metodologias adotadas estão revisões bibliográficas, leitura de documentos oficiais da cidade, do governo estadual e federal, análise do material cartográfico disponível, levantamentos iconográficos e aplicação de questionário semiestruturado. Será utilizado o programa EPI – INFO para análise dos dados coletados.

Resultados Esperados:

A pesquisa ressalta como a gestão democrática funciona como ponto de convergência entre as propostas do Estatuto da Cidade, da Política Nacional de Mobilidade Urbana e a promoção da saúde, no que diz respeito à participação social, interdisciplinaridade e ao desenvolvimento de políticas públicas saudáveis.

Cronograma:

O projeto ocorrerá de Agosto de 2015 a Agosto de 2016.

Cronograma - PROJETO: Plano de Mobilidade e Acessibilidade de Conchal												
Objetivos	2015					2016						
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Identificar ferramentas para a reformulação do plano de mobilidade e acessibilidade da cidade de Conchal												
Analisar a série fotográfica realizada pelo Projeto MASSUr em 2011												
Realizar novo levantamento fotográfico												
Realizar mapeamento das questões de mobilidade do município												
Elaborar diagnóstico de mobilidade no município												

Recursos Humanos e Materiais:

Recursos Humanos: Equipe da Faculdade Jaguariúna, GEMOBIAS E Projeto MASSUr, equipe da prefeitura Municipal de Conchal e Colaboradores.

Materiais: Computador, papel, impressora.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm> Acesso em: 30 de setembro de 2015.

BRASIL, CONCHAL. Revisão do Plano Estratégico de 2015. **Diário Oficial [do] Município de Conchal,** Prefeitura do Município de Conchal, São Paulo,

2015; Disponível em: <http://www.conchal.sp.gov.br/source/orgaos/planejamento/planoDiretorRevisao2015.jsp> Acesso em 15 mar. 2016.

BRASIL, CONCHAL. Lei Complementar N.º 157 de 10 de outubro de 2006. Dispõe Sobre o Plano Diretor Estratégico do Município de Conchal, SP – Pdec e dá Outras Providências". **Diário Oficial [do] Município de Conchal,** Prefeitura do Município de Conchal, São Paulo, Março de 2015; Disponível em: http://www.conchal.sp.gov.br/source/orgaos/planejamento/arquivos/lc181_2007_mobilidade_revisada_mar2015.pdf. Acesso em 07 Out. 2015.

BRASIL, CONCHAL. Lei Complementar N.º 181 de 13 de Dezembro de 2007. "Institui O Sistema de Mobilidade no Município de Conchal, Sp – e dá Outras Providências". **Diário Oficial [do] Município de Conchal,** Prefeitura do Município de Conchal, São Paulo, 10 de outubro de 2015; Disponível em: http://www.conchal.sp.gov.br/source/orgaos/planejamento/arquivos/lc157_2006_planodiretorrevisado_mar2015.pdf. Acesso em 15 mar. 2016.

MAYOR OF LONDON, TRANSPORT FOR LONDON. **Emproving the Health of Londoners;** Transport For London, February 2014; Available in: http://content.tfl.gov.uk/improving-the-health-of-londoners-transport-action-plan.pdf. Access on 30th September, 2015.

Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana – Semob, Ministério das Cidades; **PlanMob – Caderno de Referência para a Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana.** 2015; Disponível em: http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf. Acesso em: 07 de outubro de 2015.

Sobre os autores

Ana Maria Girotti Sperandio – Assessora Acadêmica; Coordenadora Geral do Núcleo de Estudos Pesquisas (NEPI) da FAJ; Assessora Acadêmica e Professora da Faculdade Jaguariúna e MaxPlanck, Indaiatuba – São Paulo; Coordenadora do projeto MASSUr/Faculdade Jaguariúna e MaxPlanck Pesquisadora do Laboratório de Investigações Urbanas (LABINUR) e Professora Convidada da Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Campinas (FEC/UNICAMP); E-mail: amgspera@uol.com.br.

Anderson Augusto Dal'Bó – Estudante de Eng. de Controle e Automação Estudante de Engenharia de Controle e Automação, Membro do Grupo de Estudo de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), do Grupo de Estudos para Desenvolvimento e Avanço da Tecnologia (GEDAi), e do Grupo de Estudos MOMENTO.

Anelize Sgorlon – Enfermeira Enfermeira. Colaboradora do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Alessangela Soriani – Psicóloga. Colaboradora do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Denise Fernandes Geribello – Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas, graduada em Programa Especial de Formação Pedagógica pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo e mestrado em História pela Universidade Estadual de Campinas. Atualmente é estudante doutorado - USP/Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Geraldo Gonçalves Delgado Neto – Assessor e Prof. de Eng. de Produção Coordenador da Área de Ciências Exatas e Tecnológicas do NEPI. Pesquisador do GEMOBIAS. Professor e Assessor Pedagógico do curso de Engenharia de Produção da Faculdade Jaguariúna

Janini Oliveira Dias da Silva – Estudante de Arquitetura Estudante de Arquitetura e Urbanismo, Membro do Grupo de Estudo de Mobilidade e Acessibilidade para Cidades Saudáveis (GEMOBIAS), e do Grupo de Estudos MOMENTO.

Marcelo de Carvalho - Engenheiro de Produção

Marcia Lima Bortoletto – Coordenadora de Projetos Institucionais Mestre em Educação - PUCCAMP. Mestre em Turismo Ambiental e Cultural: Planejamento e Gestão - UNIBERO. Atua como Gestora em Projetos Acadêmicos para o Grupo Polis Educacional.

Marco Aurélio Aguiar – Estudante de Enfermagem Estudante de Enfermagem. Colaborador do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

Patrick Pereira – Psicólogo e Pós-graduando em Psicopedagogia Psicólogo e Pós-graduando em Psicopedagogia pela Faculdade Jaguariúna; Aluno especial de Mestrado em Educação e membro do Grupo de Estudos em Psicologia e Educação Moral (GEPEM II) pela Universidade Estadual de Campinas (FE/UNICAMP) e Colaborador do Projeto Mobilidade e Acessibilidade Sustentáveis em Saúde Urbana (MASSUr).

DESENVOLVIMENTO DE MATRIZ DO PROJETO MASSUR COMUNICAÇÃO DE PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA:

PROJECT MATRIX DEVELOPMENT MASSUr
COMMUNICATION OF SCIENTIFIC INITIATION RESEARCH:

DA SILVA, Janini de Oliveira Dias
Faculdade Jaguariúna

SPERANDIO, Ana Maria Girotti
Faculdade Jaguariúna/ UNICAMP

DESENVOLVIMENTO DE MATRIZ DO PROJETO MASSUr

Em Agosto de 2015, a aluna Janini de Oliveira Dias da Silva do 4º semestre do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Jaguariúna, iniciou seu primeiro projeto de pesquisa de Iniciação Científica **"DESENVOLVIMENTO DE MATRIZ DO PROJETO MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE SUSTENTÁVEIS EM SAÚDE PÚBLICA – (MASSUr)",** orientado pela Profa. Dra. Ana Maria Girotti Sperandio. Onde seus objetivos são colaborar com o processo de desenvolvimento de uma Matriz lógica que relacione os resultados obtidos no projeto MASSUr desde 2012 – 2015 e ações básicas a serem adotadas na direção do espaço saudável, assim como escrever e submeter artigos científicos para Congressos Nacionais e Internacionais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: Foram realizadas buscas bibliográficas, estudos intracampus, trabalho científico enviado e aprovado no 15º CONIC-SEMESP, artigo científico enviado e aprovado em conferência internacional "**Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions 2015" em Bolzano, Itália; para o evento internacional IUHPE Conferência Mundial da Promoção da Saúde 2016 em Curitiba-PR**. Houve também produção de relatório da visita á cidade de Conchal e produção de dados obtidos dos questionários. Participação em oficinas do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares (NEPI).

RESULTADOS

Contato com equipe multidisciplinar para discussão em grupo dos últimos resultados do ultimo ano 2015 do Projeto MASSUr; Visita técnica em Conchal – SP, uma das cidades da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis (RMPS), para aplicar um questionário semiestruturado de mobilidade na cidade em associado com a Prefeitura do Município de Conchal, para colaborar com o Novo Plano de Mobilidade da cidade. A população foi questionada acerca dos aspectos de segurança no trânsito, da qualidade das ruas e calçadas e sugestões para melhorar na mobilidade e acessibilidade na cidade.

Este projeto já foi publicado e apresentado no 15º Congresso Nacional de Iniciação Científica e na conferência internacional **"Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions 2015" e indicado para publicar na revista internacional "Modern Environmental Science and Engineering"**

Fontes Consultadas:

GAETE, C.M. El plan de Londres hasta 2021 para mejorar la salud de sus habitantes a través del transporte y la movilidad sustentable. Disponível em http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/06/11/el-plan-de-londres-hasta-2021-para-mejorar-la-salud-de-sus-habitantes-a-traves-del-transporte-y-la-movilidad-sustentable/ Acesso em 12 ago 2015.

Impoving the health of Londoners – Transport Action Plan. Disponível em http://www.plataformaurbana.cl/wp-content/uploads/2015/06/improving-the-health-of-londoners-transport-action-plan.pdf

Artigo: Barten, F.; Akerman, M.; Becker,T.; Mwatsama, M,; Rice, M.; Sheuya, S.; Stern, R.. Rights, Knowledge, and Governance for Improved Health Equity in Urban Settings. Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, Vol. 88, No. 5. 2011.

Artigo: DANNENBERG , A. L.; WENDEL A. M. Measuring, Assessing, and Certifying Healthy Places.

Artigo: TEIXEIRA , C. F. Formulação e implementação de políticas públicas saudáveis: desafios para o planejamento e gestão das ações de promoção da saúde nas cidades. Saúde e Sociedade v.13, n.1, p.37-46, jan-abr 2004.

Artigo: FARACI, M. Plan Urbano intergral y mayor intervención em el mercado de suelo. Universidad Nacional de Córdoba, 2014.