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”.

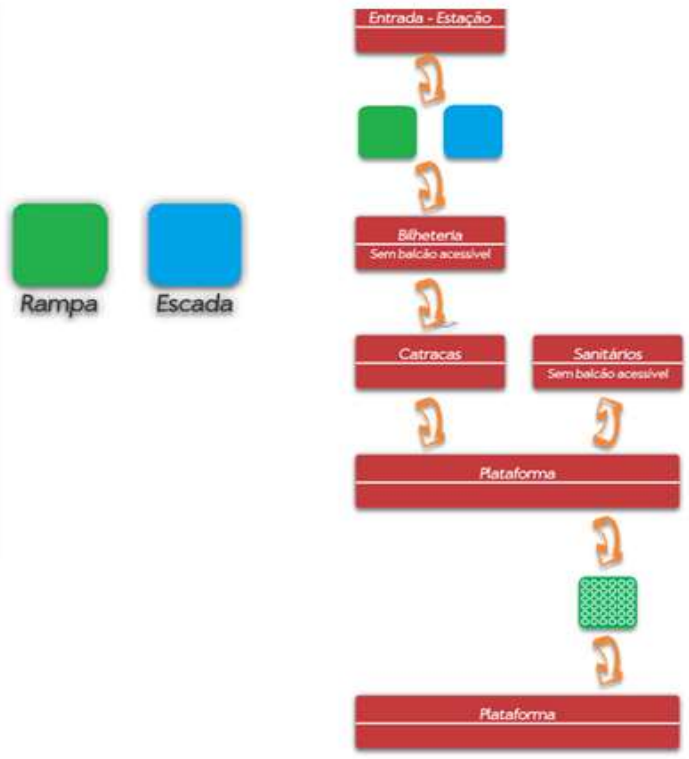

Figura 1 – Trajeto Roteiro de Avaliação: acessibilidade no trajeto até o *embarque*.
Fonte: Org. pela autora.

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.

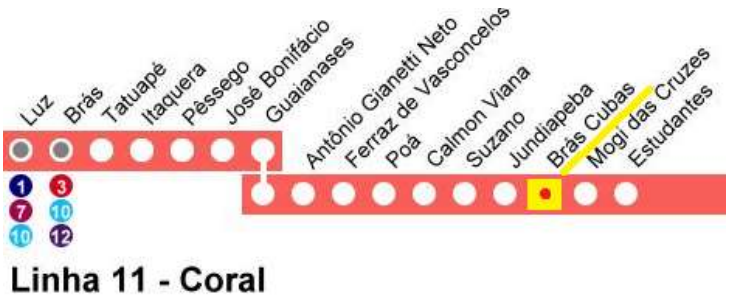

Foto 10: Mapa de Estações Linha Coral – Estação Brás Cubas.
Fonte: CPTM, org. pela autora.

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.