

capítulo deste trabalho, segundo Vasconcellos (1995, p.09), os principais problemas de transporte e trânsito estão relacionados a outras questões, que vão além da operacional, como a análise das questões política, social, institucional, técnica, tecnológica, econômica e ambiental. Assim, ao analisar apenas uma questão, no caso a operacional, não se faz o mais correto para se chegar a uma avaliação do transporte público, que seria a análise de todas as outras.

Obviamente não se serão investigadas, aqui, todas essas questões com profundidade, mas pode-se dizer que ao elaborar o Plano de Transporte e da Mobilidade Urbana, esse deve apresentar essas questões para possivelmente planejar um sistema de transporte com qualidade, principalmente em países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, pois esses, como se sabe, colocam as questões econômicas acima das questões políticas.

Como a TRANSERP investigou a questão operacional, aqui também será dado o enfoque a partir dessa, mas fazendo alusão a um problema que não pode ser visto apenas operacionalmente, como o órgão faz, já que antes de tudo, ele é político-econômico, pois,

[...] por um lado, a oferta privada de transporte público está permanentemente sujeita à instabilidade devido à adoção de um enfoque rígido de mercado e ao conflito permanente entre o valor da tarifa e a expectativa de lucratividade do negócio, que se reflete na adaptação da oferta à lucratividade. A oferta pública também padece de problemas, relacionados aos déficits crônicos, e às dificuldades de compatibilização entre a demanda e a oferta. Por outro lado, o planejamento da circulação privilegia a fluidez do tráfego de automóveis, dando pouca atenção às necessidades dos usuários de transporte coletivo (VASCONCELLOS, 1995, p.13).

Desse modo, entende-se que a organização da rede ou as questões operacionais do transporte público estão muito além daquilo que realmente causa os problemas no sistema, mas infelizmente, a TRANSERP não disponibilizou dados dessa natureza, político-econômica, ou mesmo técnica, ambiental e institucional. Assim, trabalhou-se, aqui, com a hipótese de que é possível melhorar alguns elementos do transporte público, que na sua maioria, não são organizados e operados pelas empresas permissionárias, como aqueles que foram e são avaliados pela TRANSERP, mas sim de responsabilidade dela mesmo, como a questão da segurança, da característica das paradas, do sistema de informação e sinalização viária, bem como da escolha pelo tipo de transporte público⁸⁴.

⁸⁴ Lembrando que no Brasil optou-se pelo sistema de transporte público por ônibus.

Depois da pesquisa de 2005, foi feita outra, apenas em 2009, essa divulgada para a sociedade. Foram 400 usuários entrevistados pela TRANSERP, que fez perguntas que foram além daquelas da pesquisa anterior, porém ainda intensificado nas questões operacionais. Segundo essa pesquisa, os usuários destacaram como pontos positivos do sistema a questão da obediência aos pontos de parada, a localização dos postos de recarga dos cartões e sua eficiência no funcionamento (atendimento), a atenção ao embarque e desembarque, a direção segura, limpeza e conservação dos veículos, conforto dos assentos dos ônibus, tratamento dispensado a idosos e às pessoas com deficiência, pontualidade e tempo de viagem. Esses pontos, na sua maioria, estão dedicados ao bom serviço prestado pelos motoristas, ou seja, não se devem ao sistema de transporte público propriamente dito, mas sim da atitude e do bom relacionamento interpessoal desses motoristas.

Nos pontos negativos (citados como “descontentamentos”), destacam a quantidade de intervalos entre veículos, o preço da passagem, a disponibilidade de assentos nos pontos, os abrigos nos pontos de parada, a lotação dos ônibus e a função do motorista em dirigir e fazer troco. Assim, diferente da pesquisa de 2005, nessa já aparece à questão do preço da tarifa, que aumentou progressivamente todos os anos, como já foi mostrado, e a parada de ônibus para o embarque e desembarque, que é de responsabilidade da TRANSERP. Ou seja, nessa pesquisa de 2009, foi possível verificar que outros elementos passaram a ser avaliados, mas, basicamente, com ênfase na questão operacional e, porque não dizer, também a comportamental, de forma que “aparentemente” é possível dizer que a TRANSERP induziu o resultado. Ou melhor, perguntou-se por aquilo que faz parte da avaliação do sistema de transporte público, mas que somente com essa, não é possível chegar a um resultado holístico sobre o sistema de transporte. Seria algo do tipo: já se sabe a resposta, antes mesmo de serem feitas as entrevistas e apreciação dos resultados.

Considerando assim que é essa a questão importante para o órgão, a operacional, ainda neste capítulo, ousou-se então, como tentativa, classificar esses problemas que resistem no sistema de transporte público de Ribeirão Preto, que não se enquadram na rede, mas que motivam a escolha pelo transporte público e, nesse caso, pergunta-se se o problema é apenas operacional ou se envolvem outras questões, como a questão político-econômica e social.

3.2 TENTATIVA DE IDENTIFICAR OS ELEMENTOS RESISTORES NO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO, POR ÔNIBUS, DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO PRETO

Neste item optou-se por identificar os elementos resistentes do sistema de transporte público de Ribeirão Preto. Sabe-se que além da rede há outros elementos que compõem o sistema e, aqui, eles serão abordados na medida em que prejudicam de alguma forma o deslocamento do usuário e, portanto, o uso do serviço público de transporte coletivo.

Os elementos resistentes aqui classificados foram teorizados a partir de estudos bibliográficos, fontes periódicas (jornais e revistas) e estudo de campo, de onde resultaram os registros, alguns descritivos, outros fotográficos.

De acordo com o curso de capacitação “Gestão Integrada da Mobilidade”, da SeMob (2006b, p.33), o transporte público coletivo no Brasil passa por crise e foi citado que “a atual crise que passa o transporte coletivo urbano manifesta-se em pelo menos quatro aspectos: crise institucional, na rede, no modelo remuneratório e na infra-estrutura”. Mas, como já dito anteriormente, para Vasconcellos (1995) esses aspectos estão classificados em oito questões, como para Ferraz e Torres (2001), são 12 os fatores. Talvez fosse o caso de se discutir a melhor hipótese, mas não foi feito, pois se quer mostrar que, de alguma forma, não importa a quantidade de aspectos, questões ou fatores, pois quando há um problema, ele é revertido para o sistema, o qual deve ser analisado como um todo.

É preciso dizer que, nessa relação entre fatores de qualidade, um problema pode ser causado por outro e, assim, ao resolvê-lo, o impacto positivo vai além do aspecto propriamente dito, ou mesmo da questão investigada. É por esse motivo que nesta pesquisa não se enfatizou diretamente os elementos resistentes do sistema de transporte público, mas se fez, antes, a discussão sobre a questão do planejamento, que tem a importante missão de perceber esse sistema de forma holística e incluí-lo junto aos outros planos do município, buscando estabelecer o desejo maior, o de ter cidades com qualidade de vida.

Ficou nítido, com o segundo capítulo desta pesquisa, que o planejamento integrado é necessário para qualquer município, onde planos urbanos, do trânsito e do transporte, são analisados em conjunto, para que haja o desenvolvimento qualitativo da mobilidade urbana e do município. Para isso, o órgão gestor deve ser público e precisa gerenciar todo o sistema de modo que faça justiça social e, portanto, não ser mais passível de aceitar a situação de distribuição das atividades entre os vários órgãos administrativos da Prefeitura, como ocorre atualmente, e é citado pelo curso da SeMob (2006b),

[...] o arranjo para a gestão dos transportes urbanos varia muito. Na maior parte das vezes, a administração das obras viárias e dos serviços de transporte público estão alocadas em secretarias diferentes, o que dificulta ainda mais uma abordagem integrada da circulação urbana (dispersão organizacional) (BRASIL, 2006b, p.109).

Assim, esse é o primeiro problema de Ribeirão Preto: o institucional. Se não unir as atividades e os planos, nunca se fará Mobilidade Urbana, apenas minimizará, por um tempo, os problemas do transporte e do trânsito. A TRANSERP, como órgão gestor, deveria sugerir, por meio de projeto à Administração Pública, a integração de tudo aquilo que corrobora para a mobilidade, fundamentando-se no conceito de Mobilidade Sustentável, em benefício à mobilidade no município.

O objetivo desse item não é fazer críticas negativas sobre o sistema de transporte público, mas apontar os elementos que foram considerados resistores nesse sistema e que podem facilmente ser revistos em benefício aos cidadãos do município. Além disso, é preciso saber que esses elementos não são exclusivos dessa cidade e desse sistema, são elementos presentes em todos os sistemas, organizados criteriosamente com uma única finalidade, a de avaliar a qualidade do serviço prestado ao usuário. Para isso, a referência aqui utilizada, será a dos “fatores de qualidade para os usuários”, propostos por Ferraz e Torres (2001, p.99-106), os mesmos fatores utilizados para a elaboração do instrumento de pesquisa deste trabalho. Eles citam,

A realização de uma viagem por transporte coletivo urbano engloba, em geral, as seguintes etapas: percurso a pé da origem até o local de embarque no sistema, espera pelo coletivo, locomoção dentro do coletivo e, por último, caminhada do ponto de desembarque até o destino final. Muitas vezes, para realizar a viagem por completo, o usuário é ainda obrigado a efetuar uma ou mais transferências entre coletivos (transbordo intramodal quando se trata de veículos da mesma modalidade e intermodal no caso de modalidades distintas). Como todas essas ações consomem energia e tempo, bem como expõem os usuários ao contato com diferentes ambientes, é importante que certos requisitos quanto à comodidade e à segurança sejam atendidos durante todas as etapas da viagem (FERRAZ e TORRES, 2001, p.99).

Para eles, é preciso analisar o sistema na visão de todos os autores que fazem parte deste, desde o governo municipal, até os usuários, os trabalhadores do sistema, os empresários e a comunidade de modo geral para, depois, avaliar o sistema, a partir dos fatores de qualidade para os usuários, que são quem, no Brasil, sustenta esse tipo de sistema, para encontrar os elementos resistores.

De início eles relatam a situação do governo, que tem como objetivo proporcionar um transporte com qualidade a custo compatível com a renda dos usuários, atendendo assim, os interesses de toda a comunidade. As obrigações são três: “fazer o planejamento do transporte, implementar as obras e as ações que lhe dizem respeito e realizar a gestão do sistema”. Aos usuários cabe a utilização de um sistema de transporte de qualidade a baixo custo. Para os trabalhadores do sistema, cabe participar das decisões e reconhecer a importância de seu trabalho para a comunidade. Os empresários devem dar um retorno justo no investimento e dar garantia da prestação de serviço. E, por fim, a comunidade, que deve minimizar o prejuízo dos transportes, bem como baixar o índice de acidentes, preservar o aspecto geral físico e social dos serviços e contribuir, racionalmente, para a ocupação e uso do solo. Estes são alguns dos objetivos, direitos e obrigações que os atores devem seguir para que todos tenham um sistema de transporte eficiente e de qualidade.

A Administração Pública, por intermédio da gestão da TRANSERP, em Ribeirão Preto, tenta melhorar o transporte. Porém, como já observado, há ausência de estudos e de pesquisa para avaliação contínua do sistema, desconsiderando assim, a situação real do transporte público, principalmente pela visão dos usuários. Um exemplo disso é o da ausência de um terminal urbano na área central do município. Desde a desativação dos que existiam, em 1999, a população já reivindicava um novo terminal, que foi inaugurado dez anos depois, em 2009. Essa falta do terminal e consideração para com o usuário pode ser associada à falta de acessibilidade do sistema, uma vez que, sem o terminal, há o problema da comodidade no percurso do usuário, que tem que caminhar, em média, por 200 metros para fazer o transbordo entre veículos (integração) (REVIDE, 8/5/2009, ano 22, p.66-69).

A acessibilidade é um dos fatores indispensáveis na avaliação da qualidade do transporte público para Ferraz e Torres (2001, p.99), que acrescentam outros com a mesma importância, como a frequência de atendimento, o tempo de viagem, a lotação do veículo, a confiabilidade, a segurança, as características dos veículos, as características dos locais de parada, o sistema de informações, a transbordabilidade, o comportamento dos operadores e o estado das vias. Segundo eles, esses são os doze fatores que devem ser investigados e avaliados para se ter um resultado sobre a qualidade do transporte público.

A avaliação, aqui, parte da qualidade do transporte público para os usuários, já que é esse que tem o direito, de ter um transporte público de adequada qualidade e baixo custo (FERRAZ e TORRES, 2001, p.96), uma vez que paga por um serviço, que deveria ser público. Como dito anteriormente, o usuário se tornou “cliente” no momento em que é ele que sustenta todo o sistema de transporte. Assim, serviço prestado de baixa qualidade motiva o

“cliente” a procurar por outro serviço, ou, no caso, por outro meio de transporte, o que, como já mostrado, geraria vários outros problemas, como dos círculos viciosos.

Embora não se tenha aprofundado na mesma medida cada um dos doze fatores, eles serão, agora, discutidos e investigados a partir da realidade de Ribeirão Preto. No caso da acessibilidade, o primeiro fator destacado pelos autores Ferraz e Torres (2001), ficou nítido que a rede, como mostrado no item anterior, atualmente, e da forma como está configurada, não reconfigurada ao longo dos anos, criou barreiras para seus usuários. Essa acessibilidade, como um conceito associado à Mobilidade Urbana, já foi discutida no primeiro capítulo desta pesquisa, assim, não será aprofundada como os outros fatores. É preciso saber apenas que, segundo os autores, para avaliar a qualidade da acessibilidade essa pode ser feita por dois parâmetros,

[...] um deles objetivo: a distância de caminhada do local de origem da viagem até o local de embarque e do local de desembarque até o destino final; o outro, subjetivo: a caracterização da comodidade nos percursos, a qual deve ser realizada com base na declividade não exagerada dos percursos, nos passeios revestidos e em bom estado e na segurança na travessia das ruas. (FERRAZ e TORRES, 2001, p. 100).

Assim, se a distância for longa para chegar até uma parada, aonde se dará o início do percurso com veículos, ou a distância da parada, no final de seu destino, não alcançar aproximadamente o objetivo, obrigando-o a caminhar muito a pé, é possível dizer que a acessibilidade já estará afetada, mesmo que tenha um sistema complementar, como em Ribeirão Preto com o “Leva e Traz”, pois o tempo que terá que dispor para fazer o percurso total é longo comparado com o uso de outros veículos, para a mesma distância. No município, por exemplo, uma pessoa que está no bairro Novo Mundo e deseja ir ao Novo Shopping (aproximadamente uma distância de 2,8 quilômetros) ou no Residencial Jardim Europa (aproximadamente 1,2 quilômetros), precisaria utilizar dois ônibus, o que demandaria um tempo de mais de uma hora para completar o percurso. As pessoas que podem percorrer este caminho a pé ou de bicicleta já o fazem, pois o tempo é menor. Não foram consideradas, aqui, as pessoas que utilizam veículos particulares motorizados, mas apenas aqueles que dependeriam do transporte coletivo, ou de meios não motorizados para se deslocar. Ora, aquele que não possui veículo motorizado dependerá, de acordo com a distância do percurso, do transporte público ou de carona.

O segundo fator de qualidade é a frequência de atendimento. Essa frequência está relacionada ao tempo de espera nos locais de parada. Assim, se o passageiro não tiver o

conhecimento dos horários dos veículos, o tempo de espera pode ser relativamente longo. Os horários dos itinerários no sistema estão pré-estabelecidos a partir de duas referências (paradas), uma inicial e outra final, geralmente do centro para o bairro, seguindo a idéia de linha radial. Ou seja, é o usuário que tem que calcular o horário que o ônibus vai atender a sua parada, caso essa não seja uma referência.

O tempo de espera não é igual para os itinerários, ele está relacionado à demanda de passageiros, assim, em linhas que possuem, em determinado período do dia, número baixo de passageiros, a frequência dos ônibus tende a ser menor. Já em linhas para as quais a demanda é constante, a frequência tende a ser maior. Além disso,

[...] como o usuário só pode se deslocar nos horários oferecidos, se o intervalo entre atendimentos é elevado, ele é, muitas vezes, obrigado a esperar pelo horário na sua casa, local de trabalho etc. Também pode ocorrer, por força do grande intervalo entre viagens, de o usuário ser obrigado a chegar bem antes do desejado no local de destino e ter de esperar pelo início da atividade que desenvolverá (FERRAZ e TORRES, 2001, p.100).

Para melhorar esse fator, as empresas estão instalando aparelhos de *Global Positioning System* (GPS – Sistema de Posicionamento Global) nos ônibus, que calculam, aproximadamente, em cada parada, por painel eletrônico, qual o tempo que o veículo levará para atender aquela parada específica. Desse modo, o usuário tem a liberdade para fazer eventuais atividades sem ansiedade, não ficando preso à parada, devido a esse anseio. Além disso, os horários de cada linha poderiam aparecer no interior dos veículos, não exigindo do usuário ligar para o número 118 para adquirir esse tipo de informação ou mesmo pesquisar na *internet*, uma vez que a maioria dos usuários, devido à classe social, ainda não possui *internet* facilmente, e em qualquer local.

Sabendo que outros veículos fazem o mesmo percurso mais rápido, o tempo se torna um fator de qualidade, não específico, mas embutido nos fatores classificados, como no da frequência, associada ao tempo externo ao veículo. Mas, também há o tempo da viagem, que é aquele gasto no interior do veículo, que é o que a maioria das pessoas entende como tempo de viagem total, equivocadamente.

O tempo de viagem dependerá da distância entre os locais de embarque e desembarque e da integração, se tiver, intermodal e intramodal, além das vias e do horário do deslocamento para veículos que se deslocam junto ao trânsito comum, ou seja, não possuem via segregada. Esse é o terceiro fator de qualidade. No caso do transporte público em Ribeirão Preto, por

ônibus, normalmente o tempo de viagem é em média de 40 minutos, sem transbordo. Quando há integração – transbordo – o tempo gasto aumenta para 1 hora e 10 minutos. Enquanto se desloca, esse tempo de viagem não é perceptível, mas se torna um problema a partir do momento em que há resistências, que prolongam essa duração como, por exemplo, os congestionamentos e lotação excessiva, que exigem maior tempo e atenção nas paradas e o deslocamento do veículo em velocidade baixa, aumentando assim o tempo de viagem.

O que se faz para diminuir o tempo de viagem e, conseqüentemente, aumentar a velocidade média da operação, é equilibrar a distância média entre as paradas no itinerário, pois se sabe que “quanto menor for a distância média entre paradas, menor será a velocidade média de operação e maior o tempo de viagem”, já que “a capacidade de aceleração e frenagem dos veículos também influi na velocidade média de percurso” (FERRAZ e TORRES, 2001, p.101). Desse modo, a distância entre as paradas deve ser estabelecida para cada situação, ao longo do itinerário, e normalmente estas devem estar localizadas em pontos estratégicos. Assim, nos bairros e na área central, a distância entre as paradas deve ser menor, enquanto em vias rápidas, radiais, a distância deve ser maior.

A lotação (quantidade de pessoas no interior do veículo), quarto fator de qualidade na ordem citada, é o que apresenta, hoje, maior reclamação por parte dos usuários. Esse fato se deve à lógica político-econômica de otimização do transporte público para as empresas permissionárias que, em horários de pico, toleram que os veículos circulem com demanda acima da quantidade prevista, que é de 70 usuários por veículo em Ribeirão Preto (na frota total de ônibus comuns), sentados e em pé, lotados propositalmente para pagar aquele veículo que circulou vazio em outro período. A avaliação desse fator “pode ser feita com base na taxa de pessoas em pé por metro quadrado, que ocupam o espaço livre no interior dos veículos” (FERRAZ e TORRES, 2001, p.102). A média ideal é de quatro pessoas por metro quadrado, porém esse número pode variar de acordo com a linha e o horário. A TRANSERP não informa esse tipo de dado em seus relatórios anuais, que focam apenas estatísticas de acidentes de trânsito.

O ideal seria que todos os passageiros pudessem viajar sentados. Isso, contudo, aumentaria muito o custo do transporte. A presença de usuários em pé, desde que não excessiva, é perfeitamente aceitável. O problema surge quando a quantidade de passageiros em pé é elevada, devido ao desconforto decorrente da excessiva proximidade entre as pessoas e à limitação de movimentos, que dificulta as operações de embarque e desembarque (FERRAZ e TORRES, 2001, p.101).

Essa dificuldade citada se agrava de acordo com o número de portas que o veículo possui para o desembarque. É comum em cidades grandes, quando há lotação nesses veículos, ver passageiros que não conseguem desembarcar na parada desejada porque não alcançam a porta.

O quinto fator é a confiabilidade. Essa é “relacionada ao grau de certeza dos usuários de que o veículo de transporte público vai passar na origem e chegar ao destino no horário previsto, com, evidentemente, alguma margem de tolerância” (FERRAZ e TORRES, 2001, p.102). Em Ribeirão Preto, como já dito, pelo fato de os ônibus dividirem a mesma malha viária com o restante dos veículos, a frota em geral, essa margem de tolerância quase nunca é respeitada. Segundo a TRANSERP (2005), em horário de pico, os atrasos alcançam até nove minutos, o que para ela não é uma preocupação. Porém, segundo a referência aqui utilizada, atraso superior a cinco minutos ou adiantamento superior a três, já causam problemas para o usuário. De acordo com Ferraz e Torres (2001, p.102), “o parâmetro confiabilidade engloba a pontualidade (grau de cumprimento dos horários) e a efetividade na realização da programação operacional (porcentagem de viagens programadas realizadas)”. E continuam,

[...] diversos fatores podem ocasionar o não cumprimento dos horários de partida e chegada programados para as viagens: defeitos dos veículos, acidentes de trânsito, acidentes com passageiros no interior dos veículos e nas operações de embarque e desembarque, desentendimentos graves e assaltos no interior dos veículos, congestionamentos de trânsito, falta de habilidade dos condutores etc. [...] Muitas vezes o problema surgido em uma viagem pode, inclusive, impedir a realização das viagens subsequentes programadas, pois o veículo pode não estar disponível no horário previsto (FERRAZ e TORRES, 2001, p.102).

Desses fatores, os mais comuns em Ribeirão Preto são o congestionamento do trânsito e os defeitos dos veículos. Para esse último, o que se notou ao longo desta pesquisa é que, em vários casos, quando o veículo quebra, o passageiro precisa esperar pelo próximo ônibus. Ou seja, não é enviado para o local outro veículo com urgência, o que compromete a questão da confiabilidade do sistema, originando prejuízos incalculáveis para o usuário.

O sexto fator de qualidade classificado pelos autores é o da segurança. Esse fator “compreende os acidentes com os veículos de transporte público e os atos de violência (agressão, roubos etc.) no interior dos veículos e nos locais de parada (pontos, estações e terminais)” (FERRAZ e TORRES, 2001, p.102). Como se pode dizer que em Ribeirão Preto não há estações e terminais urbanos, mas apenas paradas abertas e espalhadas pelo município, existe certa dificuldade para levantar dados sobre atos de violência nos locais de parada. Agora, em relação ao interior do veículo, aumentou significativamente os roubos aos ônibus,

de acordo com a TRANSERP (2010). De janeiro a outubro, foram 178 roubos a ônibus. Esses roubos não se caracterizam como ato de violência contra os usuários, mas contra os funcionários (motoristas), que carregam pequena quantia de dinheiro para receber o pagamento da tarifa daqueles que ainda não aderiram ao cartão eletrônico.

Em relação aos acidentes, aqueles que envolvem o transporte público, como também os demais veículos, de acordo com os relatórios anuais da TRANSERP, eles vêm aumentando gradativamente, concomitantemente com o aumento da frota (Gráfico 4).

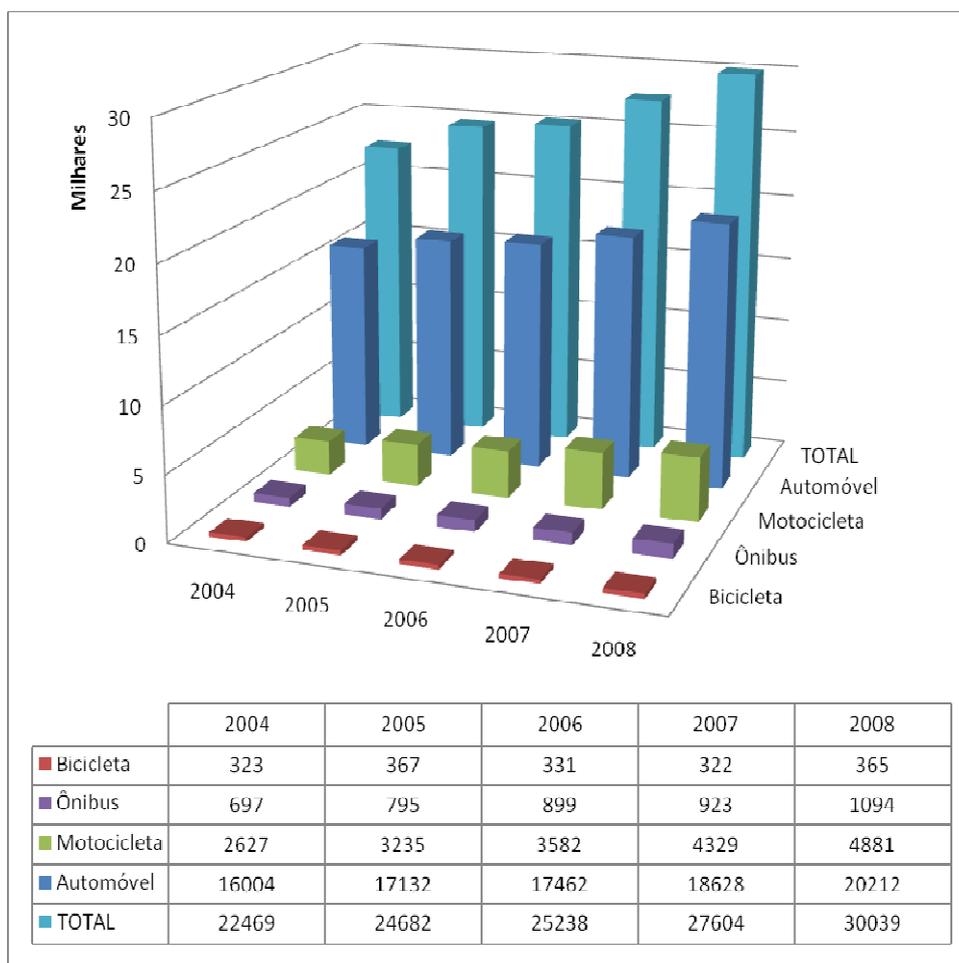


Gráfico 4 – Evolução do número de acidentes em relação ao tipo de veículo
 Fonte: Relatórios anuais da TRANSERP, 2004, 2005, 2006, 2007 e 2008.

Entretanto, sabe-se que o transporte público ainda é um dos meios de transporte mais seguro, pois a maior parte dos acidentes desse não possui vítimas. Veja a relação do tipo de veículo com o tipo de acidente, de 2008, através da Tabela 7. Nela, é possível observar que os meios de transporte mais perigosos em Ribeirão Preto são a bicicleta e a motocicleta. Tanto um quanto o outro são veículos que dependem, antes de tudo, do equilíbrio da pessoa, além disso, sabe-se que esses não oferecem nenhum tipo de segurança ao condutor.

Tabela 7 – Relação do tipo de veículo com o tipo de acidente, em 2008

Tipos de veículos	Acidentes com vítimas não pedestres		Acidentes sem vítimas		Atropelamentos	
	Total	%	Total	%	Total	%
Automóvel	2.134	10,6	17.988	89	90	0,4
Bicicleta	305	83,5	59	16,2	1	0,3
Caminhão	117	10,9	956	89	1	0,1
Motocicleta	2.561	52,5	2.204	45,1	116	2,4
Ônibus	91	8,3	994	90,9	9	0,8
Utilitários	274	11,3	2.130	88,3	9	0,4
Total	5.482	18,3	24.331	81	226	0,7

Fonte: Relatório anual da TRANSERP, 2008.

No relatório da TRANSERP não aparecem, em momento algum, explicações sobre esse aumento de acidentes. Assim, muito menos é possível saber sobre o porque do aumento dos daqueles com transporte público. Ou seja, não se pode responsabilizar os motoristas dos ônibus pelos acidentes, a partir da idéia de que eles estão sobrecarregados de funções com a saída dos cobradores. Não há uma explicação como para a questão dos acidentes que envolvem a bicicleta, por exemplo, que, como se sabe, não possui na malha viária infraestrutura e sinalização que garanta um mínimo de segurança para esse tipo de veículo no município. Responsabilizar problemas mecânicos dos ônibus também não seria o caso, uma vez que a frota do transporte público tem vida média de uso de três anos.

A característica dos veículos é fator de qualidade e está relacionada à tecnologia e ao estado de conservação desses, pois determinará a comodidade dos usuários.

No que se refere à tecnologia, os seguintes fatores são determinantes do grau de conforto dos passageiros: microambiente interno no veículo (temperatura, ventilação, nível de ruído, umidade do ar etc.), dinâmica (aceleração horizontal e vertical, variação da aceleração, nível de vibração etc.), tipo de banco (forma anatômica e existência ou não de estofamento) e arranjo físico (número e largura das portas, largura do corredor, posição da catraca, número e altura dos degraus das escadas etc.) (FERRAZ e TORRES, 2001, p.103).

Novas tecnologias e modernização do transporte público devem ser aprovados junto aos usuários, que ficam satisfeitos ou não com a inovação. A mudança deve ser planejada, e deve prever custos (quem pagará), o tempo para a implantação total, tecnologia e a interferência dessa inovação no sistema. Deveria ser assim, mas em Ribeirão Preto não se questiona a

opinião dos usuários do transporte público, principalmente quando a decisão é da operadora. Dessa forma, há operadoras que disponibilizam nos ônibus ar condicionado, enquanto as outras não o fazem. Essa disponibilidade não faz parte do contrato (permissão), como também não se avalia a opinião de possuir ou não ar condicionado nos ônibus, apenas se coloca, a partir da decisão da empresa.

Quando é solicitado pelo Ministério Público, as operadoras possuem um tempo para cumprir a exigência, sendo fiscalizada posteriormente, passado o tempo determinado. No caso de Ribeirão Preto, esse mínimo exigido para a qualidade do sistema, que é feito no momento do contrato, foi alterado, com base em pagamento de dívidas para com os municípios por falta de licitação para o cumprimento do serviço público. As exigências fazem parte da atual realidade. Assim, cobrou-se por novos ônibus (adaptados para deficientes físicos), instalação de 200 abrigos novos e recuperação de 220 abrigos metálicos, implantação de sistema de monitoramento em tempo real, entre outras coisas. Além dessas exigências, outras, que são legais, podem entrar em vigor ainda no tempo de contrato, como, por exemplo, a adaptação de todos os veículos para o uso de deficientes físicos, com prazo até 2014.

O arranjo físico do ônibus se torna fator fundamental entre os citados por Ferraz e Torres, pois é parâmetro para avaliar a qualidade. Assim, a idade da frota, o número de portas, a largura do corredor e a altura dos degraus das escadas são os fatores que mais serão cobrados pelos usuários, por oferecer desconforto durante o deslocamento, tornando-se, em alguns casos, até mesmo obstáculos, sobretudo para os idosos, crianças, deficientes e os enfermos. É preciso dizer que o desconforto é um dos sentimentos mais questionados para se escolher que tipo de transporte usar. E, especialmente para o transporte público, esse desconforto pode estar externo ao veículo como, por exemplo, nas paradas, o que intimidaria o seu uso para qualquer pessoa que não precise, obrigatoriamente, utilizar os serviços dos ônibus.

Assim, as características físicas dos locais de parada são avaliadas a partir do momento em que os aspectos como a sinalização adequada e existência de cobertura e bancos para se sentar geram desconforto aos passageiros. No município aqui pesquisado, por exemplo, a maioria das paradas não oferecia nada para os passageiros, apenas era demarcada por uma sinalização vertical (pontos), como se pode ver na Figura 18(a). Após muitas reclamações dos usuários, as paradas passaram, na sua maioria, a receber cinco assentos, com área coberta (Figura 18(b)). Porém, ainda não se fez a reforma em todas as paradas, estando o ponto ilustrado na Figura 18(a), por exemplo, da forma como se pode observar.



Figura 18 – Características das paradas de ônibus em Ribeirão Preto, SP

É importante que as paradas tenham cobertura, para proteger os passageiros da chuva e do sol, e os assentos, para melhorar a comodidade. Em Ribeirão Preto, essa importância é ainda maior em avenidas como a mostrada na Figura 18(a), que não oferecem outro meio para a pessoa se acomodar ou se proteger, mesmo que do sol, o que gera, neste município, maior desconforto que a chuva. Além desses aspectos, ainda há, também, o da sinalização. Veja nas Figuras 18(a) e 18(b) que as paradas, atualmente, não oferecem nenhum tipo de informação inibindo, assim, o uso do sistema.

A sinalização constantemente sofre ataques vândalos, o que não é uma exclusividade do município, principalmente para as placas de indicação que oferecem informações sobre o transporte público, como também sofrem os veículos das operadoras, pois o sistema de transporte público, na atual conjuntura, é visto pela maioria das pessoas como meio de manifestações, seja com pichações, ou mesmo com atos mais violentos, como a queima dos ônibus, como já ocorreu diversas vezes nas capitais.

Além dos aspectos já citados, outros, igualmente, podem causar desconforto para os passageiros, como, por exemplo, a lotação da parada, o nível da via em relação à calçada (o que exige maior esforço físico da pessoa para embarcar ou desembarcar), buracos nas vias próximas as paradas, falta de mobiliário urbano como lixeiras ou mobiliário próximo às paradas, que atrapalha o deslocamento etc. Ou seja, a parada precisa ser vista como extensão do sistema, percebendo que é ela que receberá primeiramente o usuário do transporte público, momento em que aguardará, talvez por tempo indeterminado, o ônibus. Devem ser locais seguros e bem iluminados. Em geral, esses aspectos não requerem investimentos altos, e poderão melhorar qualitativamente com o decorrer do tempo se houver planejamento.

Lembrando que as paradas são responsabilidade da TRANSERP, a gestora do sistema de transporte público.

Não se vai, aqui, criar um relatório sobre as características atuais das paradas de ônibus de Ribeirão Preto, porém, é necessário mostrar, por meio de ilustrações fotográficas, situações pertinentes para reflexão. A Figura 19 ilustra a situação de uma parada na área central. Não há cobertura e muito menos assentos. Nota-se, próximo ao fiscal do sistema, o homem que está sentado no detalhe da figura, que a área está mal iluminada e sinalizada.



Figura 19 – Parada da Rua José Bonifácio, localizada na área central do município de Ribeirão Preto
 Fonte: SOUZA, A. A., 2005.

Na Figura 20, também obtida na área central, preserva-se o panorama da antiga biblioteca Altino Arantes. Nota-se que, na frente da biblioteca, ousou-se colocar um ponto de ônibus, porém na condição de que se mantivesse a sua vista e, assim, os passageiros são obrigados a ficar expostos as condições do tempo e em pé, aguardando pelo veículo. Tanto na Figura 19, como nas Figuras 20 e 21, é possível observar que as pessoas que esperam pelo transporte público congestionam a calçada, obrigando os pedestres, muitas vezes, a desviar, mudando-se para outra calçada.



Figura 20 – Parada de ônibus em frente à biblioteca Altino Arantes
Fonte: SOUZA, A. A., 2005.



Figura 21 – Parada na Rua Duque de Caxias, localizada na área central do município
Fonte: SOUZA, A. A., 2005.

O comércio ambulante se torna a prova de que nesses locais há grande movimento de pessoas. Ao vender seu produto, os ambulantes tornam-se, ao mesmo tempo, barreira, por ocupar o espaço livre do passeio que é reservado para o pedestre. Observa-se na Figura 21 o tipo de sinalização e informação que as pessoas têm nas paradas: uma simples placa que informa as linhas que ali atendem.

O sistema de informação aos usuários é considerado pelos autores Ferraz e Torres (2001) um fator a parte das características dos locais de parada. Ele é o nono fator de qualidade e envolve outros aspectos, como a

[...] disponibilidade de folhetos com o horário e os itinerários das linhas, existência de informações sobre as linhas e os horários (intervalos, no caso das linhas de maior frequência) nos locais de parada, informações sobre a rede de linhas no interior dos veículos, fornecimentos de informações verbais por parte de motoristas e cobradores, posto para fornecimento de informações e recebimentos de reclamações e sugestões (pessoalmente e por telefone) etc. (FERRAZ e TORRES, 2001, p.104).

Esses aspectos são importantes na medida em que as pessoas não têm acesso igualmente para cada situação. É preciso considerar que são poucas, ainda, por exemplo, as pessoas que se utilizam da *internet* para consultar informações desse tipo, além de faltar, como se sabe, ampla divulgação sobre a página da TRANSERP. O que é avisado constantemente para o público em geral, por meio de entrevistas aos jornais locais, é a disponibilidade de se fazer reclamações e sugestões e ter informações pelo telefone 118. Fora esse número, não é feito nada em benefício dos usuários para que esses tenham maiores informações sobre o sistema, mesmo que, para Ferraz e Torres (2001, p.104), “quanto maior o tamanho da cidade mais importante se torna o sistema de informações para os usuários, pois o sistema de transporte público é mais complexo”.

Sabendo que a *internet* hoje é um dos meios mais fáceis e rápidos para conseguir informações a respeito de qualquer coisa, mesmo que para muitos ela não seja ainda acessível, procurou-se, aqui, levantar informações sobre o transporte público por meio dos *sites* oficiais das empresas que prestam serviço público em Ribeirão Preto. No Quadro 4 é possível observar os tipos de informações disponíveis sobre o sistema de transporte público. É nítido que o *site* da TRANSERP é o que possui mais informações sobre o sistema, o que seria mesmo o mais correto. Porém, ao navegar, percebe-se que a página serve, sobretudo, e apenas, para consultas simples.

Quadro 4 – Informações disponibilizadas para o usuário, por meio dos *sites* oficiais das empresas e da gestora do sistema de transporte público

Aspectos Acessíveis	TRANSERP	TRANSURB	TURB	TRANSCORP	RÁPIDO D'OESTE
Tipo da empresa	Público-privado (mista)	Associação privada	Permissionária	Permissionária	Permissionária
<i>site</i>	Possui	Possui	Possui	Possui	Possui
Fale conosco	Funcionando para enviar mensagens, mas não há resposta	Possui, mas não foi testado	Não funciona	Não funciona	Funcionando
Grupo Econômico	Ações	Desconhecido	Grupo Comporte	Grupo Passaredo	Grupo familiar/próprio
Conteúdo das informações	Informações gerais sobre o sistema de transporte público: horário, itinerários, “Leva e Traz”, rede, bilhetagem.	Localização dos postos de recarga, informações gerais sobre os cartões usados no sistema	Informações sobre a empresa e sobre os seus itinerários	Informações sobre a empresa. Para informações sobre linhas e horários, a página se encontra em manutenção	Informações sobre a empresa e sobre os seus itinerários e horários

Fonte: TRANSERP, 2010; TRANSURB, 2010; TURB, 2010; TRANSCORP, 2010; RÁPIDO D'OESTE, 2010 (consultar os *sites* das empresas).

Outras informações, por exemplo, como reclamações e sugestões, só podem ser feitas por meio do telefone 118, e somente o número telefônico é considerado, ainda hoje, a Central de Informações do Transporte. Ou seja, a TRANSERP, na sua página na *internet*, apresenta apenas informações para consultas simples, por comunicação visual básica, que não ilustram a complexidade do sistema. Talvez fosse o caso de se pensar no uso dessa ferramenta futuramente.

O décimo fator de qualidade é a transbordabilidade. Segundo os autores, essa palavra é um neologismo, utilizado para “designar a facilidade de deslocamento dos usuários entre dois locais da cidade, a qual é caracterizada pela porcentagem de viagens em transporte público urbano que não necessita de transbordo e pelas características dos transbordos realizados”. Esse fator, como foi visto no item anterior, é o mais preocupante no município. Ora, foi mostrado que não há sincronização entre as linhas e seus horários, como também existe a necessidade de transbordos desnecessários, proporcionados pela configuração da rede, que está desconfigurada em relação à estrutura atual do município.

O ideal seria que as viagens entre dois locais da cidade pudessem ser diretas, sem necessidade de trocar de veículos, ou seja, sem transbordo. Isso, em geral, é inviável por razões técnicas e econômicas. No entanto, a necessidade

de transbordo pode ser bastante reduzida com uma adequada configuração espacial da rede de linhas, sobretudo com o emprego de linhas circulares ligando diretamente diversos bairros em complementação às linhas radiais e diametrais que ligam os bairros à região central (FERRAZ e TORRES, 2001, p.105).

O parâmetro avaliado para esse fator é a porcentagem de viagens com necessidade de realizar transbordo e, portanto, a existência ou não da integração, física e tarifária. Como citado e já apresentado, a configuração da rede de Ribeirão Preto precisa, com urgência, ser repensada, para evitar maiores desconfortos e perda de tempo no deslocamento, que hoje estão evidentes no sistema.

O penúltimo fator é o comportamento dos operadores. Esse fator tem como parâmetro para ser avaliado a habilidade e o cuidado dos condutores e se têm comportamento prestativo e educado. Segundo as pesquisas da TRANSERP, ficou nítido que esse é um dos fatores menos criticado no município. Porém, esse tipo de avaliação, como dito, comove aquele que responde, o qual não quer ser responsável pela demissão dos motoristas; pelo menos é o que se notou na pesquisa aqui aplicada.

Obviamente, os problemas devem ser analisados com cuidado e tecnicamente, mas, alguns, nitidamente, ocorrem por falta de habilidade dos condutores, como se pode ver na Figura 22, onde o motorista, ao não conseguir ultrapassar os demais veículos, por perceber que passaria de sua parada, voltou para o final da fila dos ônibus que já estavam parados ficando, assim, na diagonal da via, interrompendo o tráfego. Ou seja, foi uma tentativa de manobra mal feita. Poderia se dizer que a malha viária da área central é antiga e, por isso, não oferece espaço adequado para a frota atual. Porém, na Figura 23, nota-se outro problema de habilidade já comum em Ribeirão Preto, que é a parada do ônibus longe da calçada, obrigando o passageiro a fazer um esforço maior para alcançar os degraus do veículo. Pela Figura 25, nota-se também que os degraus são altos, um problema relacionado à característica dos veículos, que deve ser repensado, para a comodidade dos usuários.



Figura 22 – Manobra mal realizada na área central, que interrompeu o trânsito local
Fonte: SOUZA, A. A., 2005.



Figura 23 – Ônibus parado longe da calçada
Fonte: SOUZA, A. A., 2005.

Com a Figura 23 apresenta-se, também, o último fator para a avaliação do sistema de transporte coletivo sugerido por Ferraz e Torres (2001), que é a do estado das vias. O estado das vias deve ser bom para que não se torne um problema tanto para o sistema como para os

passageiros, pois dependendo da sua condição, pode afetar as frequências, os horários ou o desgaste dos ônibus, como também o conforto dos passageiros etc. Assim, os parâmetros avaliados para esse fator são o da “existência ou não de pavimentação, buracos, lombadas e valetas pronunciadas, bem como sinalização adequada” (FERRAZ e TORRES, 2001, 106).

Como os ônibus são pesados, o asfalto em frente às paradas, com o tempo, afunda, dificultando assim o acesso dos passageiros aos veículos. Dessa forma, recentemente foi publicado projeto-piloto para a recuperação e reforço desse asfalto, sendo seis os pontos que devem passar por obras (Jornal A Cidade, 15/12/2010, p.A5). De acordo com Ferraz e Torres (2001, p.106), “as vias por onde passam os ônibus devem ser pavimentadas e sem buracos, lombadas e valetas pronunciadas”, pois as vias estão relacionadas ao conforto do usuário.

Verificaram-se, aqui, vários problemas no sistema de transporte público de Ribeirão Preto, a partir de referências que ilustraram ora situações reais, por reportagens jornalísticas, ora questões técnicas, que nortearam a discussão, contrapostas às informações adquiridas na/pela TRANSERP. Ficou nítido que diversos aspectos são considerados pelos usuários na avaliação da qualidade do sistema de transporte público, que podem variar de acordo com fatores pessoais, como a condição social e econômica da pessoa. Também ficou nítido que, no sistema de Ribeirão Preto há falhas nos 12 fatores classificados por Ferraz e Torres (2001).

Assim, diante do que já foi apresentado, é possível dizer que há elementos resistentes no sistema que devem ser, agora, repensados, antes de tudo a partir dos aspectos político-sociais, procurando eliminá-los, para oferecer um serviço de qualidade. Se isso não for feito o sistema continuará, como já mostrado anteriormente, perdendo passageiros para outros meios de transporte que não são mais eficientes, tecnicamente, mais estão mais eficientes para as pessoas. Da forma como está organizado, o sistema de transporte público de Ribeirão Preto não oferece serviço que atenda às expectativas do Ministério das Cidades, que é o da eficiência na prestação de serviço público, de proporcionar Mobilidade Sustentável e, portanto, qualidade de vida.

No capítulo seguinte, através do instrumento de pesquisa, elaborado a partir da mesma referência até agora utilizada, aqui, mostrar-se-á o resultado dos questionários respondidos pelos usuários do transporte público de Ribeirão Preto. A intenção é a de comprovar o que até o momento foi exposto com referências bibliográficas. Dessa forma se quer, no capítulo seguinte, mostrar a visão dos usuários sobre o transporte público de Ribeirão Preto pelos próprios usuários. Ou seja, fazer um confronto entre os resultados teóricos com os práticos.

4 A VISÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS NO SISTEMA

4 A VISÃO DOS AGENTES ENVOLVIDOS NO SISTEMA

Neste capítulo são apresentadas as opiniões dos usuários sobre o sistema de transporte público por ônibus do município de Ribeirão Preto-SP. As opiniões foram adquiridas por meio de questionário, instrumento de pesquisa elaborado com perguntas relacionadas aos fatores de qualidade como, também, questões relativas à Mobilidade. Essas últimas são sobre a opinião dos usuários em relação ao uso dos outros meios de transporte, como a motocicleta, o modo a pé e a bicicleta, bem como sobre qual meio de transporte polui mais o ambiente, na opinião dos pesquisados.

Ao longo do trabalho, o pesquisador encontrou diversas dificuldades⁸⁵. Primeiro com a TRANSERP e as empresas permissionárias, que não divulgavam os seus dados para uma análise mais aprofundada daquilo que é o transporte público e, depois, para a aquisição de dados por meio do questionário, pois a maioria das pessoas não aceitava colaborar com a pesquisa, mesmo sendo ela de interesse particular, já que aqueles que foram abordados são os usuários do sistema de transporte público.

Contudo, sabe-se que essas dificuldades para a aquisição de informações não é um fato isolado, visto que a grande maioria dos órgãos não possui as informações e/ou não faz pesquisas contínuas, como é o caso de Ribeirão Preto. Fato esse recorrente também na Espanha, um dos países que são referência para os estudos sobre o transporte público, como é possível verificar com a citação de Pazos-Otón (2005),

Ante la situación a la que nos hemos referido, caracterizada por la escasez de datos oficiales, y en espera de la publicación de los resultados del Censo de 2001, el geógrafo investigador de la movilidad de la población se ve obligado, en la mayor parte de los casos, a generar y depurar la información que utilizará en sus trabajos. (PAZOS-OTÓN, 2005, p.88).

Dessa forma, o pesquisador se vê obrigado a fazer a pesquisa empírica, por falta de informações que já deveriam estar previamente disponíveis para ser analisadas, uma vez que o órgão responsável deveria avaliar continuamente o serviço público para garantir a sua qualidade. Não estando às informações disponibilizadas, o trabalho tem o seu objetivo ampliado, pois passa a ter também a tarefa de adquirir e avaliar informações sobre o transporte público, como Pazos-Otón afirmou na citação, o que não é trabalho para este nível

⁸⁵ Por envolver questões políticas, grandes empresas e o poder público, as poucas pessoas que cederam entrevistas pediram posteriormente para não ser referenciados no trabalho e, assim, entendeu-se que essas colaboraram apenas para a compreensão do sistema por parte do pesquisador.

de pesquisa, pelo tempo que é imposto. Porém, isso não é visto, aqui, como um problema, pois o que se quer, antes de tudo, é mostrar que a falta de informações sobre essa temática é comum e, portanto, uma irresponsabilidade por parte do órgão, que é público, e deveria gerir e fiscalizar.

Devido ao tempo para realizar a pesquisa por amostragem, foi escolhido um método “inovador” para a aplicação do questionário diante da realidade do tema: precisava-se encontrar uma maneira rápida para a sua aplicação e, então, encontrar pessoas dispostas a responder 33 perguntas, o que não seria possível fazer nas paradas dos ônibus. O fato de lecionar possibilitou ao pesquisador a aplicação do questionário em escolas, para alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e alunos do ensino regular, desde que matriculados no Ensino Médio e com mais de 16 anos⁸⁶.

O ensino noturno geralmente tem alunos que trabalham durante o dia, principalmente na EJA, que são pessoas mais velhas e que por algum motivo precisaram parar de estudar num determinado momento da vida. A grande maioria utiliza o transporte público e, no caso, responderam ao questionário apenas aqueles que disseram usar. Assim, foi possível trabalhar com opiniões diversas, de pessoas que realmente fazem o uso contínuo do transporte público e avaliar a visão destas sobre os outros meios de transporte, com ênfase para a Mobilidade Urbana.

Esse tipo de questionário, da maneira como foi aplicado, possibilitou a aquisição de informações gerais sobre a temática, por amostragem. Talvez o ideal fosse fazer o mesmo trabalho concentrando áreas ou baseado em aspectos como, por exemplo, por grupo de linhas de ônibus (letras) ou por recortes regionais no município (regiões). Essa atividade possibilitaria informações mais diretas dos usuários com o objetivo de melhorar problemas específicos. Entretanto, essa pesquisa tem o objetivo de analisar o transporte público por ônibus como um todo, buscando informações mais gerais, sem classificações regionais, por permissionárias ou tipo de passageiros, analisadas considerando as tendências⁸⁷.

As etapas para se fazer uma pesquisa por amostragem seguem desde a escolha da população até a definição dos fatores avaliados e a mensuração do resultado. Esse tipo de pesquisa é a mais conveniente, pois se está trabalhando com uma população municipal de

⁸⁶ Essa faixa de idade foi escolhida pelo fato de, no Brasil, o adolescente receber o direito de trabalhar com carteira assinada após os 16 anos e a tirar a carteira de habilitação com 18 anos. Isso exige certa dependência do sistema de transporte público para quem trabalha e/ou estuda distante de casa.

⁸⁷ As tendências são representadas aqui pelas respostas. Por exemplo, são cinco fatores de avaliação e, em uma questão, a maioria das pessoas assinalou o fator “regular”. Seguindo a ordem da mais para menos assinalada, o segundo juízo mais assinalado foi o “ruim” e, assim, nota-se uma tendência negativa na análise das opiniões dos usuários.

563.107 habitantes (IBGE, 2010), em um universo em que foram classificados para responder ao questionário pessoas maiores de 16 anos, sabendo que a taxa de motorização⁸⁸ é de 1,7 no ano de 2010.

O item seguinte apresenta a definição do universo metodológico desta pesquisa.

4.1 O UNIVERSO METODOLÓGICO

Esta pesquisa segue a tendência da Geografia da Mobilidade dos países Nórdicos Europeus e, por isso, tem caráter mais social, politicamente. A escolha pela verificação da opinião pública em pesquisas nas ciências humanas, através da técnica do questionário, permite levantar dados sobre a qualidade da mobilidade das pessoas pelo transporte público, por ônibus, do município de Ribeirão Preto, e, ao mesmo tempo, comprova o corpo teórico-metodológico da pesquisa desenvolvido nos capítulos anteriores: o planejamento é voltado para um único meio de transporte, excluindo, tanto culturalmente quanto pela infraestrutura viária, outros meios para o deslocamento, fortalecido pela cultura do automóvel, reforçado pela falta de legislação de mobilidade, pela baixa qualidade de mobilidade pela precariedade do transporte público e a falta de infraestrutura para os demais meios de transporte que não sejam para o automóvel. Além disso, também há a desorganização na distribuição dos itinerários em relação às atividades urbanas no município e aos objetivos dos deslocamentos das pessoas (fatores de mobilidade).

Dessa forma, o predomínio dos aspectos qualitativos orientou a opção metodológica: a pesquisa⁸⁹ foi constituída por um grupo de pessoas usuárias dos ônibus que pertencem ao sistema de transporte público de Ribeirão Preto, SP, ou seja, pessoas que estão cotidianamente utilizando o serviço público de interesse local que é acatado pela Constituição Federal com importância essencial, de responsabilidade municipal, e, portanto, atividade que propicia

⁸⁸ A taxa de motorização é definida como o número de habitantes do município dividido pelo número de veículos. Quanto menor a taxa, há mais veículos no município, ou seja, menos pessoas dependem do sistema de transporte público.

⁸⁹ No Projeto da Pesquisa foram definidos dois grupos de agentes, envolvidos diretamente com o sistema de transporte público: os trabalhadores do setor e os usuários. Porém, após várias tentativas, não foi possível a aplicação do questionário aos trabalhadores do setor por negligência do órgão responsável pelo sistema e das permissionárias (prestadoras do serviço), que não responderam às tentativas até o presente momento. Assim, na pesquisa não foi possível comparar prestação de serviço com serviço prestado. A prestação do serviço foi estabelecida pelo pesquisador, por meio de fontes secundárias, documentos prontos e entregues pela Gestão Pública, adquiridos ao longo do trabalho, apresentados no capítulo quatro da pesquisa. Desse modo, o serviço prestado, analisado pela opinião pública e, portanto, de fonte primária, comprova a qualidade da prestação do serviço pela avaliação de satisfação dos usuários.

melhor qualidade de vida porque permite a mobilidade, através de um sistema que é democrático, indispensável para o fortalecimento da economia, para a justiça social e para a eficiência das cidades.

Para tanto, foram distribuídos no município 500 questionários impressos, e encaminhado por correio eletrônico o arquivo do mesmo para endereços pré-conhecidos, pelo próprio pesquisador, e para qualquer pessoa que solicitasse o questionário⁹⁰, possível após a publicação de uma nota no maior jornal local, jornal A Cidade (24/11/2009)⁹¹, sobre a pesquisa e a aquisição de dados por meio da técnica de questionário para a avaliação da qualidade do transporte público do município. No total, foram devolvidos 185 questionários, o suficiente para a análise do sistema, verificável pela tendência concreta do resultado que se seguiu nos dados computados.

Segundo Pazos-Otón (2005), os municípios espanhóis possuem problema quanto à existência de dados estatísticos sobre a mobilidade devido à sua autonomia, dependente da vontade do órgão responsável pelo trânsito, e os transportes para fazer modelos de matrizes, aplicá-las e mensurar os dados para a inferência do conhecimento da realidade. No Brasil, isso não é diferente, principalmente após a municipalização do trânsito que foi estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro, de 1997 (art. 24 da Lei nº9.503). Assim, o pesquisador se vê obrigado, na maior parte dos casos, a obter os dados e mensurar as informações que utilizará no trabalho.

Após a escolha da técnica e a sua elaboração, o pesquisador se vê diante de mais um problema que é o da distribuição dos questionários entre os sujeitos pesquisados. Quando possível, é resolvido por meio da criatividade do pesquisador que adota uma forma para conseguir a aplicação, como a proposta de Pazos-Otón (2005),

Pero en la mayor parte de los casos, el geógrafo investiga de forma independiente. Por lo tanto, una idea propuesta es recurrir a redes de solidaridad (amigos, parientes, colegas, etc) para distribuir los cuestionarios, convenientemente estratificados según las variables oportunas elegidas (sexo, edad, ocupación sociolaboral, lugar de residencia, etc), y confiar que sean devueltos un número lo suficientemente significativo de los mismos (PAZOS-OTÓN, 2005, p.88-89).

⁹⁰ Para isso, foi criado um correio eletrônico (*e-mail*: andrebarioni.geo@gmail.com). Ao ser solicitado, era encaminhado o documento “Comunicado Importante”, juntamente com o questionário. Nesse, vinha explicado como responder ao questionário (ver ANEXO C).

⁹¹ Ver em Anexo D a cópia da nota divulgada na imprensa, pelo jornal A Cidade, em Ribeirão Preto, SP.

O questionário é uma das várias técnicas de pesquisa, segundo Severino (2007), que permite, com o procedimento, a mediação prática para a realização da pesquisa. Essa técnica é constituída por um conjunto de questões “sistematicamente articuladas que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vista a conhecer a opinião dos membros sobre os assuntos em estudo” (SEVERINO, 2007, p.125). Segundo ele, o questionário deve ser previamente testado com um grupo pequeno, antes da aplicação ao conjunto dos sujeitos a que se destina.

Desse modo, o instrumento de pesquisa foi composto inicialmente por dezenove questões entre abertas e fechadas⁹², sendo, na sua maioria, questões abertas. Para o pré-teste foram distribuídos trinta questionários e avaliados vinte e um (quantidade devolvida). Nessa pré-análise foi observado que as questões permitiam aos sujeitos responder de forma displicente e, portanto, sem objetividade, o que levou à alteração da composição do questionário. Muitos juízos críticos que apareceram não podiam ser mensurados e então foram estabelecidos, na matriz definitiva, critérios específicos nas questões. Além disso, questões inteiras foram readequadas, outras retiradas e novas integradas ao questionário.

O instrumento de pesquisa definitivo⁹³ foi composto por trinta e três questões abertas e fechadas, sendo as fechadas compostas por cinco juízos críticos de avaliação que permitem a múltipla escolha: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. A escolha dos cinco juízos permitiu oferecer ao sujeito pesquisado maior quantidade de opções para a avaliação. As questões foram agrupadas a partir de critérios que serão apresentados posteriormente.

Para a seleção dos critérios, utilizou-se como referência Vasconcellos (2001) e Ferraz e Torres (2001), definindo-os como fatores de qualidade do trânsito e do transporte público para os usuários. Para os critérios sobre a mobilidade das pessoas a referência é do Ministério das Cidades. Nos dois trabalhos de referência, de Vasconcellos e Ferraz e Torres, são definidos modelos de matrizes de avaliação, readaptados no instrumento de pesquisa, que permite a inferência de conhecimentos relativos às condições de qualidade do transporte e do trânsito no município, e saber, ainda, o nível da satisfação dos usuários do sistema de transporte público. Já com a referência do Ministério das Cidades, é possível analisar as condições de uso dos outros meios de transporte no município.

Segundo Magagnin e Silva (2008, p.26), é preciso que os municípios utilizem Sistemas de Indicadores definidos no seu PlanMob para a contínua avaliação das etapas de

⁹² Ver em Anexo E o modelo de matriz utilizado para o pré-teste.

⁹³ Ver em Anexo F e G os modelos de matrizes definitivos que foram utilizados como instrumento de pesquisa, os questionários. Lembrando que o do funcionário (ANEXO G) não teve sucesso devido à negligência.

planejamento e monitoração do plano, indicadores que fazem parte da política de Mobilidade Urbana do Governo Federal. Mas, como não há indicadores definidos no caderno de referência para a elaboração do PlanMob do Governo Federal e o município não possui o PlanMob, justifica-se para a avaliação do sistema de transporte público, por ônibus, de Ribeirão Preto o uso dos modelos de matrizes dos especialistas em transportes: VASCONCELLOS (2001) e FERRAZ e TORRES (2001).

Os indicadores são escolhidos após a definição do tipo de pesquisa que será aplicada, pois são variáveis que têm como funções fornecer informações sobre o problema estudado, contribuir para o acompanhamento das ações definidas e ser ferramenta de difusão de informações (BRASIL, 2006, p.84). O tipo de pesquisa de campo aqui escolhido para a avaliação é o de opinião e, conseqüentemente, de satisfação de usuários do transporte público. Essa é a metodologia para a análise quanti-qualitativa das condições da mobilidade dos usuários do transporte público.

De acordo com o caderno PlanMob (BRASIL, 2007, p.106), a pesquisa de opinião, a partir de indicadores, permite verificar a satisfação dos usuários quanto ao serviço de transporte oferecido e, obtidas as informações, o poder público pode utilizá-las para nortear suas ações. “Desse modo, pesquisas de satisfação podem ser utilizadas como instrumentos de monitoramento e gestão dos transportes e de orientação na formulação de políticas públicas de mobilidade”, buscando obter melhor qualidade no serviço prestado.

Assim, concorda-se, aqui, metodologicamente, com a perspectiva de Santos Filho e Gamboa (2000) para a análise dos dados, sem o afastamento da pesquisa qualitativa, uma vez que,

No presente estágio da discussão do dilema abordagem quantitativa *versus* abordagem qualitativa, em pesquisa nas ciências humanas e da educação, entende-se que é epistemologicamente mais defensável a tese da unidade dos paradigmas. [...] os diversos objetos de pesquisa requerem métodos que se adequem à natureza do problema pesquisado. Em última instância, porém, essas abordagens e metodologias precisam contribuir para a explicação e compreensão mais aprofundada dos fenômenos humanos que, pela sua grande complexidade, necessitam ser pesquisados sob os mais diferentes ângulos e segundo as mais variadas metodologias (SANTOS FILHO e GAMBOA, 2000, p.53-54).

Desse modo, a quantificação dos dados é necessária para a aquisição de informações para a análise qualitativa da mobilidade dos usuários do sistema de transporte público. Essa análise é feita a partir dos critérios técnicos conceituais de qualidade do sistema por ônibus, definidas por Vasconcellos (2001), Ferraz e Torres (2001), pelo caderno de referência para a

elaboração do PlanMob (2007) e pelo curso de capacitação Gestão Integrada da Mobilidade Urbana (2006), ambos do Ministério das Cidades.

No processo todo, a modalidade de pesquisa aqui praticada foi a exploratório-explicativa do sistema de transporte público, por ônibus, sob as condições conceituais da Geografia, especificamente da Geografia dos Transportes, no uso da Mobilidade Urbana Sustentável e a legislação pertinente à temática, em todos os âmbitos políticos.

A opção por essa metodologia advém da perspectiva de que, onde há sistema público de transporte, o serviço prestado deve ser de qualidade para servir o cidadão, de forma a permitir o acesso equitativo das pessoas, independente dos fatores de mobilidade, proporcionando deslocamento com comodidade e segurança, privilegiado, por ser coletivo, sobre os outros meios de transportes motorizados e, assim, aumentar o número de usuários no sistema pela satisfação. Mas, ao contrário, quando se vê a perda de usuários no momento em que a mobilidade urbana se torna mais precária com a escolha de um modelo insustentável que privilegia o uso do automóvel é preciso compreender o problema, explorando e, posteriormente, obtendo explicação. Dessa forma, concorda-se, metodologicamente, com a perspectiva de Severino, para este estudo, que define,

A pesquisa exploratória busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa explicativa.

A pesquisa explicativa é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos (SEVERINO, 2007, p.123).

A pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema e aqui assumiu a forma de pesquisa bibliográfica para os capítulos antepostos, proporcionando informações sobre a temática em vista de torná-la mais explícita. A pesquisa explicativa tem o objetivo de identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência do fenômeno explorado, aprofundando o conhecimento da realidade, o que é apresentado nos capítulos posteriores.

No processo no qual ocorre a elaboração do instrumento de pesquisa, apesar das referências definidas, a escolha dos indicadores é feita pelo pesquisador, o que permite deduzir a impossibilidade da neutralidade. Apesar disso, a objetividade na explicação do fenômeno sempre foi o escopo deste trabalho.

O questionário seria aplicado de forma aleatória em Ribeirão Preto, SP, sem a preocupação de representação estatística de gênero, etnia ou classe social, ou por delimitação espacial, uma vez que o sistema de transporte é público e permite o seu uso a todos, desde que possa dispor da tarifa cobrada. No entanto, o tempo predisposto para respondê-lo se torna insuficiente e inviável à aplicação nas paradas de embarque e desembarque, ou mesmo aleatoriamente, na área central, uma vez que as pessoas são abordadas em momento de deslocamento.

Dessa forma, foi preciso recorrer à rede de solidariedade (amigos, alunos etc.) para distribuir os questionários (Pazos-Otón, 2005)⁹⁴. Com a ajuda de professores, o questionário foi entregue em cinco escolas, sendo que o principal grupo pesquisado foi de alunos da Educação de Jovens e Adultos, maiores de dezesseis anos. Na escola, o tempo predisposto para responder era assegurado e livre, em contrapartida havia a obrigatoriedade da permanência na instituição de ensino. Além disso, também foram distribuídos questionários em dois bairros do município com a ajuda de amigos e por correio eletrônico, como já relatado. Desse modo, evidentemente, o instrumento metodológico não cobre todo o universo delimitado pelo recorte municipal, como também não se restringe a uma determinada localidade ou região específica.

A rede de solidariedade era bem-vinda e não tinha o escopo de escolher tipos de usuários ou lugares específicos, simplesmente foi aplicado o questionário na escola e/ou bairro onde lecionavam ou moravam.

Na aplicação do instrumento, o nome foi preservado em sigilo, e nem mesmo o pesquisador sabe a origem do respondente, a não ser o local da distribuição, separado em blocos, com o retorno. Assim, e novamente, a tendência dos dados computados com os cinco juízos pré-definidos foi o parâmetro usado para a análise quantitativo-qualitativa das questões.

As respostas foram computadas e mensuradas no programa *MICROSOFT OFFICE EXCEL 2003*, que permite quantificar, através do número de respostas dos juízos pré-estabelecidos no universo de 185 questionários devolvidos, a porcentagem dos sujeitos pesquisados, mostrada em gráficos criados pelo próprio programa que permitem a análise dos

⁹⁴ Houve muita dificuldade para conseguir a aplicação do questionário, sendo, por várias vezes, repensada a composição com 33 questões. No entanto, são questões necessárias, as quais não poderiam ser retiradas ou readaptadas por já estarem definidas e já haver quantidade significativa de questionários aplicados. Assim, foi utilizada a proposta da rede de solidariedade com o objetivo de otimizar tempo e ganhar em quantidade. Como o pesquisador leciona para a Educação de Jovens e Adultos, percebeu que era uma ideia conveniente, já que a maior parte dos alunos é composto por trabalhadores e depende do sistema de transporte público diariamente para se deslocar no sentido casa-trabalho-casa.

dados, demonstrando a satisfação dos usuários com o serviço público prestado de transporte por ônibus.

A duração da aplicação varia muito, dependendo da facilidade de compreensão das questões. Por esse motivo, em alguns questionários, encontram-se questões que foram deixadas em branco, por falta de compreensão ou pelo tempo restrito que era permitido em certos casos, como o tempo exato de uma aula, ou seja, quarenta e cinco minutos. Mesmo assim, os dados analisados permitem averiguar a porcentagem assinalada por questão e inferir, na análise, o conhecimento da realidade.

4.1.1 Distribuição das Questões e Análise da Pesquisa

Foram elaboradas trinta e três questões que versam sobre a qualidade do sistema de transporte público, por ônibus, em âmbito municipal, e, ao serem aplicadas na cidade de Ribeirão Preto, SP, se buscou compreender o nível de satisfação dos usuários em relação ao serviço público prestado. Na análise dos questionários, considerou-se as políticas públicas de mobilidade urbana que o Governo Federal adotou através do Ministério das Cidades, que tem como princípio a equidade social e, como objetivo, a sustentabilidade socioeconômica e ambiental.

Com o objetivo de identificar a consistência das informações manifestadas pelos sujeitos pesquisados, para uma análise qualitativa, o instrumento de pesquisa foi composto por questões múltiplaescolha na sua maioria, separadas e agrupadas em três modelos de matrizes acerca da temática: mobilidade urbana, sistema de transporte público por ônibus, serviço prestado, satisfação dos usuários, contendo cinco juízos críticos para a avaliação das questões.

Esses três modelos constituem ideias complementares ou contraditórias. Eles têm como finalidade mostrar o nível de satisfação e a real dimensão da conscientização que o usuário tem sobre mobilidade urbana, onde se pode constatar que ele se utiliza do sistema de transporte por ônibus devido aos fatores de mobilidade, ou por conscientização da sustentabilidade socioeconômica e ambiental.

Dessa maneira, no instrumento de pesquisa, as questões foram organizadas por critérios e ordenadas de forma corrida, não apresentando separações visíveis para o sujeito pesquisado. As referências dos modelos de matrizes utilizados foram retiradas de Vasconcellos (2001) e Ferraz e Torres (2001), principalmente, bem como de todo o referencial sobre mobilidade urbana para as perguntas criadas pelo pesquisador. Com esses modelos, é possível separar e comparar na análise, ou apenas citar os seus distintos moldes, verificando os indicadores

semelhantes. E, como foi utilizada para a quantificação dos dados uma única planilha do programa *MICROSOFT OFFICE EXCEL 2003*, os modelos foram analisados nos seus distintos moldes e por indicadores, comparados isoladamente.

A numeração preservada no questionário corresponde à lógica de raciocínio dos modelos de matrizes que serão descritos a seguir. Registrados os indicadores e os dados obtidos com os 185 questionários, mais a análise da avaliação da opinião pública de satisfação do usuário, evidencia-se a proposta metodológica quanti-qualitativa.

O questionário foi organizado e composto pelos seguintes critérios: indicadores escolhidos e organizados pelo pesquisador, com referência de Ferraz e Torres (2001) e indicadores de mobilidade urbana, dados pela avaliação do sujeito quanto aos outros meios de transporte no uso do sistema viário; o modelo para a avaliação do trânsito e do transporte no município, com referência de Vasconcellos (2001), composto por área e indicadores avaliados sob três juízos críticos formados por números que geram uma média e porcentagens; e, por último, o modelo de avaliação da qualidade do transporte público, por ônibus, para os usuários, de Ferraz e Torres (2001), composto por fatores e parâmetros de avaliação readaptados e seguidos de cinco juízos críticos de qualidade.

Assim, a sua composição é vista na Figura 24, onde, com o critério I, procurou-se demonstrar o nível de satisfação do usuário do sistema de transporte público, por ônibus, por meio de questões que correspondem aos doze principais fatores que influenciam a qualidade do serviço prestado, segundo Ferraz e Torres (2001), os quais são: acessibilidade, frequência de atendimento, tempo de viagem, lotação, confiabilidade, segurança, características dos veículos, características dos locais de parada, sistema de informações, transbordabilidade, comportamento dos operadores e estado das vias. Esses fatores, ao serem transformados em questões no instrumento de pesquisa, passaram a corresponder a indicadores. Os fatores serão explicados na análise dos dados obtidos no capítulo cinco da dissertação, com gráficos que demonstrarão os resultados da avaliação dos sujeitos pesquisados. Neste momento, o propósito é mostrar como se desenvolveu o instrumento de pesquisa.

Assim, o critério I é formado por três fases não evidenciadas para o sujeito pesquisado: a de identificação da pessoa, a de avaliação proposta pelo pesquisador, referenciado por Ferraz e Torres (2001) e a de avaliação dos outros meios de transporte no seu uso no sistema viário, também questionada aos usuários do sistema público de transporte.

CRITÉRIO I Indicadores escolhidos e organizados pelo pesquisador	Identificação do sujeito
	Indicadores de padrão de qualidade para os usuários do transporte público por ônibus – referência Ferraz e Torres (2001, p.106)
	Indicadores para a avaliação do sujeito quanto aos outros meios de transporte disponíveis para o uso no sistema viário, verificando a real dimensão de conscientização dos usuários sobre a qualidade de mobilidade urbana
CRITÉRIO II Modelo de matriz de Vasconcellos (2001, p.110) Roteiro para a avaliação do trânsito e do transporte na cidade. É composto por área, seguido de indicadores, com três juízos críticos para a avaliação feita pelo usuário	
CRITÉRIO III Modelo de matriz de Ferraz e Torres (2001, p.110) Modelo para a avaliação do transporte público por ônibus para o usuário. Composto de fatores e parâmetros, com cinco juízos críticos para cada resposta	

Figura 24 – Composição do instrumento de pesquisa, organizado por critérios

A identificação é necessária porque influencia os fatores de mobilidade. Desse modo, algumas informações sobre o sujeito pesquisado são relevantes para conhecer quem são os usuários que participaram da pesquisa, ou seja, o perfil do pesquisado para a análise. Essa primeira fase é composta por cinco perguntas, referentes ao sexo, idade, escolaridade, se morador do município, gasto mensal com o transporte público e o que isso representa em porcentagem na sua renda mensal (salário). Assim, por exemplo, poder-se-ia ler: mulher, quarenta anos, com ensino fundamental incompleto, moradora de Ribeirão Preto, que gasta R\$ 20,00 mensalmente com ônibus, o que representaria 5% de sua renda mensal.

A segunda fase permite, por meio dos indicadores de qualidade do transporte público, verificar a satisfação dos sujeitos pesquisados. É composta por dezessete perguntas, que verificam os doze fatores de qualidade do transporte público, seguindo a ordem das questões: tipo de passageiro (diferenciado pelo tipo de pagamento tarifário), quantidade de viagens (transbordo de ônibus por dia e semana), se usa a integração tarifária, avaliação dessa integração temporal, sistema de informação, organização e distribuição dos itinerários, existência de terminais, possível alternativa terminal ou integração temporal, alternativa por pagar por distância ou tempo em contraposição à entrada no ônibus (como é atualmente), horários estabelecidos no sistema, se são rigorosamente seguidos permitindo a confiabilidade, características dos locais de parada, características dos veículos, comportamento dos operadores e retirada dos cobradores, estado das vias, do trânsito e, de modo geral, avaliação do sistema de transporte público, por ônibus.

Por fim, no critério I, a terceira fase é composta por oito questões sobre o uso dos outros meios de transporte no sistema viário do município, o que permite compreender a conscientização do sujeito em relação à mobilidade urbana. A primeira pergunta, dentre essas oito, é sobre os tipos de veículos e a classificação desses em ordem de importância, ou seja, o que deveria ter atenção privilegiada. As perguntas seguintes são sobre os tipos de integração (físico, temporal com limite por transbordo, como em Ribeirão Preto, ou apenas temporal), sobre o uso da bicicleta e as condições do sistema viário do município, o privilégio do pedestre, sobre as motocicletas (aumento de acidentes proporcional ao aumento do uso desse veículo), da acessibilidade, da fiscalização geral do trânsito e do transporte e sobre a poluição do meio ambiente, confrontando o automóvel, o transporte público e a motocicleta.

Essas são as três fases do critério I que permitem, na análise, a compreensão real da satisfação dos usuários frente à prestação de serviço do transporte público e da sua conscientização sobre alguns aspectos mínimos sobre a mobilidade urbana, como o uso de outros veículos para o deslocamento e os privilégios que alguns deveriam ter sobre outros. Dessa forma, seguindo o raciocínio, o modelo escolhido na sequência do questionário com o critério II possibilita ao sujeito realizar avaliação geral sobre o trânsito e o transporte do município, para, posteriormente, voltar a responder questões somente sobre o transporte público, com o modelo de Ferraz e Torres (2001).

O modelo de Vasconcellos (2001, p.110), ilustrado pelo Quadro 5, possibilita obter dados de maior dimensão em relação à mobilidade urbana no município. Esse modelo é um roteiro para avaliar o trânsito e o transporte de qualquer cidade, podendo, com o resultado, classificá-los como: excelente, muito bom, razoável, ruim e péssimo. Para isso, ele estabelece

notas para as verificações que estão agrupadas em áreas, como, por exemplo, institucional, legal, de operação de trânsito e do transporte público, fiscalização, segurança, economia e equidade. Considerando que o sujeito precisaria ter conhecimento sobre determinada área e/ou que algumas verificações já foram ou vão ser aqui colocadas, algumas áreas foram retiradas da composição do questionário: a institucional, a legal e a da economia.

Nessa análise, a média final deveria ser composta por pontos, e quanto maior for a pontuação melhor são o trânsito e o transporte do município. Porém, ao retirar áreas e, portanto, verificações do modelo original, o critério de avaliação deixa de ser aplicável com os mesmos pontos indicados, precisando ser reformulado. Diante disso, na análise do modelo, pode-se, no caso da avaliação sugerida pelo autor, criar gráficos com a porcentagem dos resultados obtidos.

Quadro 5 – Roteiro para avaliação do trânsito e do transporte no município

Área	Verifique	Notas para as respostas		
		Sim	Mais ou menos	Não
Institucional	Existe órgão público responsável pelo trânsito?	10		0
	Existe órgão público responsável pelo transporte coletivo?	10		0
Legal	Existe regulamentação do transporte coletivo?	10		0
	Existe lei que controla o uso e ocupação do solo na cidade?	10		0
Operação de trânsito	Existem técnicos e recursos materiais para operar o trânsito?	10	5	0
	Você pode dar sua opinião antes que a Prefeitura faça mudanças grandes no trânsito?	10	5	0
Operação do transporte coletivo	O transporte coletivo passa com regularidade nos pontos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo andam superlotados nos horários de pico?	0	5	10
	Os veículos do transporte coletivo são limpos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo têm degraus altos que dificultam a entrada de idosos e pessoas com crianças ou pacotes?	0	5	10
	Os pontos de ônibus são cobertos e bem sinalizados?	10	5	0
	Existe transporte clandestino na sua cidade?	0		10
Fiscalização	Existe fiscalização constante no trânsito?	10	5	0
	Os fiscais municipais ou os guardas da Polícia Militar são educados e atenciosos?	10	5	0
Segurança	A cidade tem calçadas boas nas vias principais e nas vias comerciais dos bairros?	10	5	0
	A sinalização de trânsito é de boa qualidade?	10	5	0
	As travessias de escolares são bem sinalizadas?	10	5	0
	Existem equipamentos de controle da velocidade dos automóveis em locais com problemas de trânsito?	10	5	0
	As crianças têm aulas e treinamento sobre segurança no trânsito dados pela Prefeitura?	10	5	0
	A cidade tem serviço de atendimento de emergência para acidentes de trânsito?	10		0
Economia	O preço de 50 tarifas simples de transporte coletivo é igual ou menor do que 30% do salário mínimo?	10		0
	As tarifas de ônibus têm subido acima da inflação?	0		10
Equidade	As calçadas e cruzamentos estão adequados às necessidades dos idosos e portadores de deficiência?	10	5	0
	As calçadas são usadas irregularmente por veículos estacionados ou vendedores ambulantes?	0	5	10
	As pessoas que têm descontos ou gratuidade no transporte coletivo são respeitadas quando o utilizam?	10	5	0

Fonte: VASCONCELLOS, 2001, p.110.

Dessa forma, para obter o resultado final, foi feita a média dos valores respondidos pelos indivíduos em cada questão, a qual pode ser analisada utilizando os critérios citados anteriormente. O total de pontos poderia ser de 250, mas, ao retirar as três áreas, o total seria de 190 pontos. Essa operação permite quantificar e analisar qualitativamente cada indicador, como, também, proporciona avaliação geral da qualidade do trânsito e do transporte do município de Ribeirão Preto, ao fazer a soma das médias obtidas para cada questão.

Após a análise dos critérios I e II, sugeriu-se, com o terceiro, a retomada de avaliação do transporte público, com a finalidade de obter dados mais seguros que são indicados pelos sujeitos posteriormente à leitura e às respostas aos primeiros critérios. Com isso, o sujeito torna-se mais crítico, principalmente depois de avaliação geral do município, sugerida por Vasconcellos (2001). Essa avaliação é feita a partir do modelo de Ferraz e Torres (2001), que estabelece fatores e parâmetros de qualidade do transporte público por ônibus.

Os fatores aqui utilizados podem ser avaliados, na sua maioria, por critérios técnicos. Eles possuem padrões definidos de qualidade, mas, apesar disso, Ferraz e Torres (2001, p.107) consideram relevante a pesquisa de opinião pública para poder quantificar e comparar com os padrões, já que em geral os usuários são pessoas que recebem o serviço prestado, que tem mínimos padrões de qualidade exigidos pelo Ministério Público Estadual e variam nas suas características, principalmente pelas políticas públicas desenvolvidas no país para o sistema público de transporte. Veja no Quadro 6 os padrões de qualidade sugeridos pelos autores.

Quadro 6 – Padrões de qualidade para o transporte público, por ônibus

Fatores	Parâmetros de avaliação	Bom	Regular	Ruim
Acessibilidade	Distância de caminhada no início e no fim da viagem (m)	<300	300-500	>500
	Declividade dos percursos não exagerada, passeios revestidos e em bom estado e segurança na travessia das ruas	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
Frequência de atendimento	Intervalo entre atendimentos (minutos)	<15	15-30	>30
Tempo de viagem	Relação entre o tempo de viagem por ônibus e por carro	<1,5	1,5-2,5	>2,5
Lotação	Taxa de passageiros em pé (pass/m ²)	<2,5	2,5-5,0	>5,0
Confiabilidade	Viagens não realizadas ou realizadas com adiantamento >3 min. e atraso >5 min (%)	<1	1-3	>3
Segurança	Índice de acidentes significativos (acidentes/100 mil km)	<1	1-2	>2
Características dos ônibus	Idade e estado de conservação	1<5 bom estado	5<1<10a bom estado	Outras situações
	Número de portas e largura do corredor	3 portas	2 portas corredor largo	Outras situações
	Altura dos degraus	Pequena	Deixa a desejar	Grande
Características dos locais de parada	Sinalização	Na maioria	Deixa a desejar	Falta em muito
	Cobertura	Na maioria	Deixa a desejar	Em poucos
	Bancos para sentar	Na maioria	Deixa a desejar	Em poucos
Sistema de informações	Folhetos com itinerários e horários disponíveis	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
	Informações adequadas nas paradas	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
	Informações e reclamações (pessoalmente ou por telefone)	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
Transbordabilidade	Transbordos (%)	<15	15-30	>30
	Integração física	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
	Integração tarifária	Sim	Não	Não
Comportamento dos operadores	Motoristas dirigindo com habilidade e cuidado	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
	Motoristas e cobradores prestativos e educados	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório
Estado das vias	Vias pavimentadas sem buracos, lombadas e valetas e com sinalização adequada	Satisfatório	Deixa a desejar	Insatisfatório

Fonte: FERRAZ e TORRES, 2001, p.107.

Dessa forma, o critério III do instrumento de pesquisa é o modelo sugerido pelos autores para a avaliação dos usuários do transporte público, pelo serviço prestado no município. A tabela foi incorporada como uma questão no questionário, a de número trinta e três, e adaptada de três para cinco juízos críticos de avaliação (ótimo, bom, regular, ruim e péssimo), de acordo com o que já vinha sendo feito desde o critério I. A proposta dos autores para a avaliação dos usuários está no Quadro 7.

Quadro 7 – Modelo de matriz de avaliação do transporte público, para os usuários

Fatores	Parâmetros de avaliação	Bom	Regular	Ruim
Acessibilidade	Distância a pé no início e no fim da viagem e comodidade nas caminhadas			
Frequência	Intervalo entre atendimentos			
Tempo de Viagem	Relação entre o tempo de viagem por ônibus e por carro			
Lotação	Taxa de passageiros em pé			
Características dos veículos	Idade, estado de conservação, número de portas, largura do corredor e altura dos degraus			
Características das Paradas	Sinalização adequada, coberturas e bancos			
Sistema de informações	Nas paradas, em folhetos, por meio de telefone, etc.			
Transbordabilidade	% de transbordos e existência de integração física e tarifária			
Comportamento dos operadores	Habilidade e precaução dos condutores e tratamento dispensado aos usuários			
Estado das vias	Existência de pavimentação, buracos, lombadas, valetas e sinalização			
Tarifa	Comparação com outras cidades			

Fonte: FERRAZ e TORRES, 2001, p.110

Refletir sobre a interação entre o planejamento urbano e a mobilidade urbana sustentável, com ênfase do transporte público, é, pois, a contribuição que esta investigação pretende efetuar, como forma de cooperar para um novo modelo de mobilidade, face à urgente necessidade de outro planejamento, e com o pensamento da Geografia dos Transportes.

Exposta a metodologia, na sequência, iniciou-se a investigação do sistema de transporte público, por ônibus, no município de Ribeirão Preto, SP, com o objetivo de encontrar e definir

os seus elementos constituintes e identificar, em meio a eles, os elementos resistores, ou seja, quais devem ser considerados frente aos critérios técnicos de qualidade para possibilitar mínimas condições na prestação do serviço público. Em seguida, a partir da análise das respostas do questionário, foram construídos gráficos com as porcentagens relativas dos fatores avaliados no instrumento de pesquisa, julgados pelos próprios usuários do sistema de transporte público de Ribeirão Preto, SP.

4.2 A VISÃO DOS USUÁRIOS

De acordo com a composição do instrumento de pesquisa (Figura 24), organizado pelos critérios I, II e III, serão apresentadas, neste item, as respostas dos usuários sobre a qualidade do serviço prestado do sistema de transporte público de Ribeirão Preto, SP.

O resultado aqui mostrado, entendeu-se ser a visão geral dos usuários do transporte público, já que se analisaram as respostas assinaladas no questionário juntamente com as tendências. Foram 185 questionários devolvidos, alguns respondidos por inteiro, porém, outros não. A aplicação durou aproximadamente três meses, entre novembro de 2009 e janeiro de 2010, e contou com a ajuda da *rede de solidariedade* do pesquisador, já exposta anteriormente.

Dessa forma, devido aos problemas enfrentados para a aplicação dos questionários, e feita a escolha pela *rede de solidariedade*, essa determinou os locais de aplicação do instrumento de pesquisa e, assim, não se conseguiu aplicação em abrangência municipal, entretanto, também não se restringiu a uma determinada localidade ou região específica ou, ainda, a uma única empresa permissionária. No Gráfico 5 são indicados os locais de aplicação dos questionários.

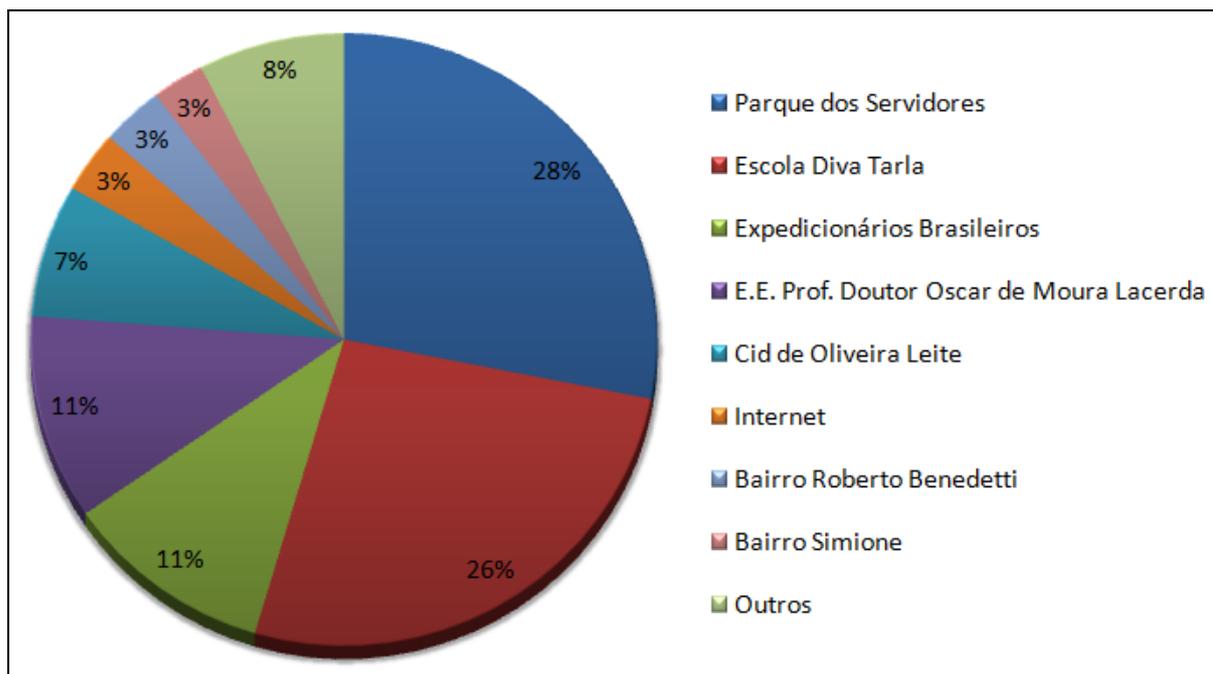


Gráfico 5 – Locais onde o instrumento de pesquisa foi aplicado em Ribeirão Preto, SP. 2010.

Os primeiros cinco locais marcados na legenda do gráfico são escolas públicas estaduais, onde se conseguiu a maior quantidade de questionários. Esse fato se deve a acomodação de tempo e espaço que a escola proporciona ao aluno, momento em que, ao receber o questionário, o sujeito tinha a tranquilidade para respondê-lo, aguardado pelo pesquisador. Metodologia essa diferenciada das demais localidades, quando o pesquisador passava a depender da vontade do sujeito para devolver o questionário. Assim, verifica-se no gráfico a desigual devolução de questionários segundo os locais aplicados, não por falta de quantidade entregue ou encaminhada por correio eletrônico, mas por falta de vontade das pessoas em participar de pesquisas científicas, já que não a vêem como metodologia para uma mudança prática. Além disso, é preciso considerar que o instrumento não é simples e muito menos curto, o que leva a pessoa a desistir facilmente.

Ainda nesse gráfico, entende-se por “outros”, pessoas que não se enquadram em nenhum desses locais apontados, por ter devolução inferior a cinco questionários (são pessoas lembradas por conhecidos do pesquisador, de diversas regiões de Ribeirão Preto, que se utilizavam do transporte público). Os dois últimos locais apontados no Gráfico 5, são bairros do município: Jardim Roberto Benedetti, localizado na região sudeste, e Jardim Adelino Simione, localizado na região norte.

Para se ter ideia do problema de devolução dos questionários, no bairro Simione foram distribuídos nas casas, aleatoriamente, 160 questionários em formato de carta postal. Da

mesma forma, também foram distribuídos 88 questionários no bairro Roberto Benedetti, e 90 no Jardim Paulista, outro bairro de Ribeirão Preto escolhido. Nessa carta, a pessoa recebia o questionário e um comunicado, que indicava um endereço no próprio bairro para a entrega do mesmo. Caso não tivesse alguém que utilizasse o transporte público na residência, no comunicado vinha escrito: “se você não se utiliza do transporte público, por favor, repasse o questionário”. Do total dos 338 questionários entregues nesses três bairros do município, foram devolvidos seis questionários no bairro Roberto Benedetti, cinco no Simione e, incrivelmente, zero no Jardim Paulista. Ou seja, dos 338, apenas 11 questionários foram devolvidos, o que representa apenas 3,25%.

Essa falta de interesse, todavia, não é privilégio dos moradores desses bairros, pois após comunicado divulgado em um grande jornal de Ribeirão Preto sobre a pesquisa e o questionário, como já citado anteriormente, disponibilizando-o via correio eletrônico, apenas duas pessoas se interessaram em responder e, portanto, pode-se concluir que, de modo geral, os munícipes de Ribeirão Preto são omissos⁹⁵, pois não se interessam em fazer uma avaliação formal do sistema de transporte público da cidade em que vive, com intuito de melhorá-lo.

A escola estadual⁹⁶ Prof. Dr. Cid de Oliveira Leite, localizada no bairro Jardim Paulista, participou com 13 questionários respondidos. Entretanto, houve um comentário interessante do diretor da escola que disse que após vários pedidos sem retorno junto à TRANSERP para a mudança do horário dos ônibus, precisou adequar o horário da escola no período noturno com o dos ônibus, pois evitaria, assim, que os alunos esperassem na parada de ônibus por muito tempo depois da saída do horário normal, que seria às 23h. Esse fato causou indignação, uma vez que foi a escola que teve que mudar o seu horário para os alunos utilizarem, de maneira segura, o transporte público.

Diante desses vários problemas para a aplicação do instrumento de pesquisa, como dito, recolheu-se 185 questionários, que passam a ser analisados a partir de agora, na sequência de sua composição (Figura 24, pág. 229).

Critério I

É preciso dizer que, aqui, ao elaborar o instrumento de pesquisa, optou-se por não perguntar pelo endereço das pessoas, bem como não registrar a empresa permissionária mais

⁹⁵ Sobre isso, foi divulgada recentemente uma pesquisa em Ribeirão Preto da Acirp (Associação Comercial e Industrial de Ribeirão Preto). A pesquisa “Indicadores de Percepção” apontou que os moradores de Ribeirão não participam de trabalhos voluntários, de manifestações públicas, ou abaixo-assinados. Na verdade, tão pouco reclamam da má qualidade de um produto ou serviço (A Cidade, 12/11/2010, p.A5).

⁹⁶ Escolas Municipais não permitiram a entrada do pesquisador sem antes protocolar ofício na Secretaria da Educação.

utilizada pelo usuário, pois essa distinção de empresas ou delimitações regionais endereçadas entende-se serem proposta de pesquisa das empresas, para interesses próprios e técnicos ou de pesquisa científica que queira regionalizar o sistema para estudar a qualidade técnica regionalizada, comparando-as por qualidade de serviço por região ou por empresas. Ou seja, esse tipo de estudo pode ser considerado relevante como consultoria, o que não é escopo desta pesquisa científica.

O critério I foi elaborado com indicadores escolhidos e organizados pelo pesquisador, separados em três fases. A primeira constitui perguntas para o conhecimento daqueles que participaram da pesquisa. No Universo Metodológico, sugeriu-se a leitura individual da identificação do sujeito, porém, aqui, o que se quer é o perfil geral dos pesquisados. Desse modo, verificou-se que a pesquisa foi respondida por mais mulheres do que homens, respectivamente 59% e 41%. Sobre a idade dos respondentes, 52% têm entre 16 e 20 anos, contudo, verifica-se no Gráfico 6(b) que a pesquisa atingiu jovens, adultos e idosos, entre os gêneros (homens e mulheres). Nesse universo, observou-se que apenas 2% responderam não ser morador de Ribeirão Preto, mas afirmaram utilizar-se do sistema de transporte público do município.

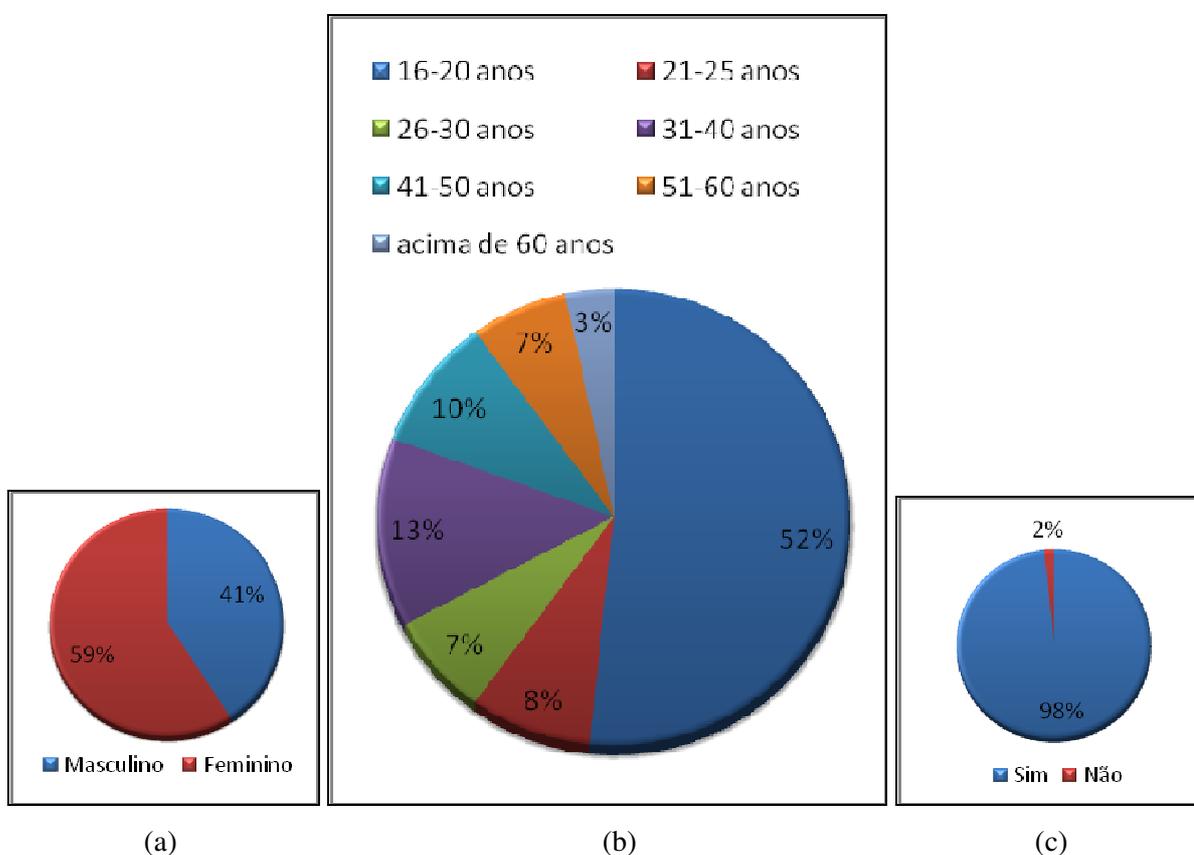
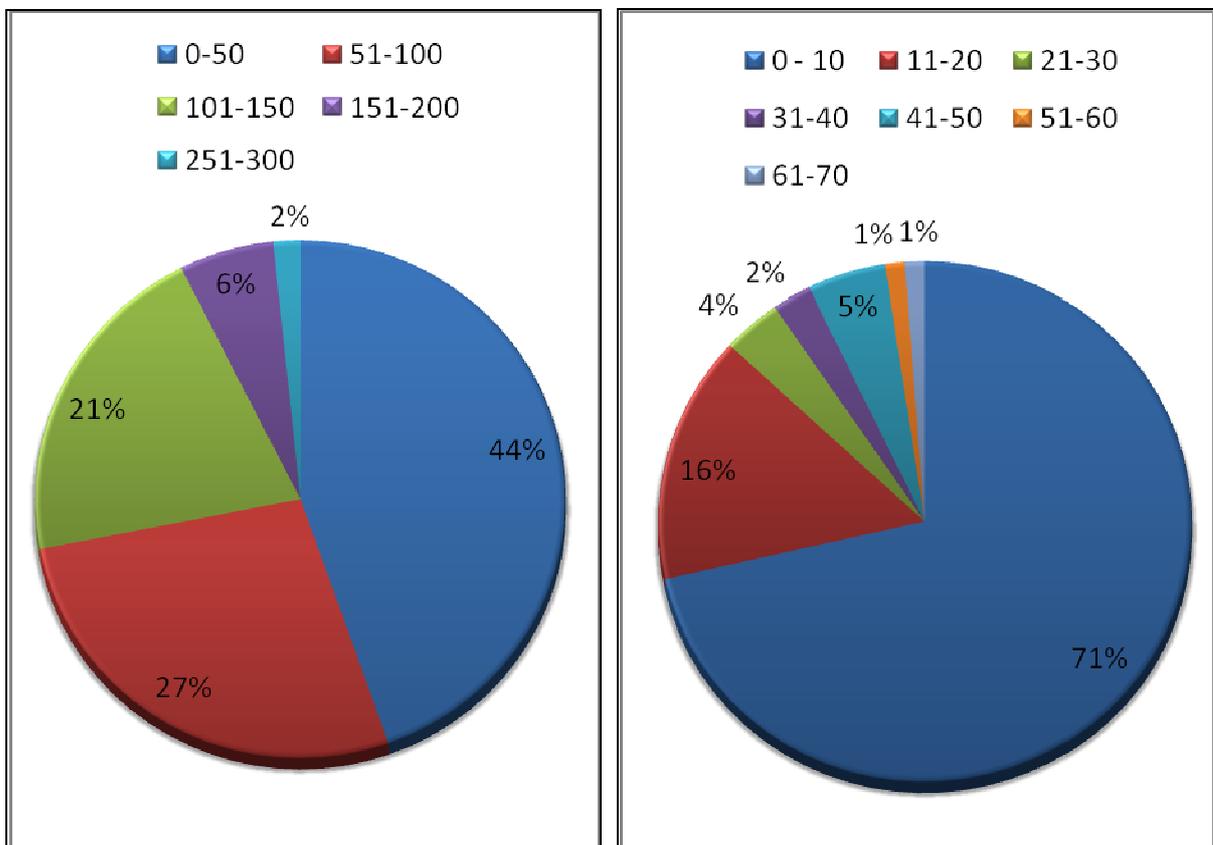


Gráfico 6 – Perfil dos pesquisados, usuários do transporte público, segundo (a) sexo, (b) idade e (c) se é morador de Ribeirão Preto. 2010.

Nessa identificação, ousou-se ainda perguntar sobre o gasto mensal (R\$) do pesquisado com o transporte público e o quanto esse gasto representaria no seu ganho mensal (%). Foi ousadia porque muitos dos respondentes, já se sabia, não estariam aptos, mesmo com tempo disponível, para fazer esse cálculo. Além disso, é preciso considerar que muitos deixam em branco essa questão porque se sentem desconfortáveis para responder. Os Gráficos 7(a) e 7(b) foram criados mais para análise do leitor sobre aquilo que os pesquisados responderam. É difícil saber a veracidade ou mesmo o que foi pensado pelos números encontrados.

Pode-se observar que 2% das pessoas disseram gastar entre 251 a 300 reais por mês com o transporte público. Ao fazer o cálculo, sabe-se que R\$251,00 equivaleria a 96 viagens pagando-se a tarifa com integração (R\$2,60). Ou seja, com essa tarifa o sujeito chegaria a qualquer local no município, mesmo que demorando. Supondo que a pessoa utiliza duas tarifas por dia e, assim, divide-se 96 por 2, chegou-se ao resultado de 48 dias se deslocando pelo município, duas vezes por dia, alcançando qualquer local. Portanto, por ser “chefe” de família, não se sabe se a pessoa considerou o gasto com o transporte público pessoal ou o total da família ao responder a questão.



(a) (b)
 Gráfico 7 –Gasto mensal dos pesquisados com o transporte público (a) em reais (R\$) e (b) a porcentagem (%) disso comparada com o ganho mensal. Ribeirão Preto-SP/2010.

Diante desses dados, nota-se que 87% das pessoas disseram não gastar mais do que 20% do seu ganho mensal com o transporte público, contudo essa porcentagem tende a aumentar, pois, “as tarifas [no Brasil] têm aumentado a taxas superiores às da inflação e, ao mesmo tempo, o salário médio das pessoas vem diminuindo no país” (VASCONCELLOS, 2005, p.64) (grifo nosso). O que não é diferente em Ribeirão Preto, como mostrado, pois as tarifas vêm aumentando ano após ano. Conclusões mais exatas, talvez, só seriam possíveis se fosse perguntado sobre o ganho mensal do sujeito, todavia, seria também uma pergunta pouco respondida, além de ser subjetiva.

Assim, por fim, ainda sobre o perfil do pesquisado, uma última questão era sobre a escolaridade do sujeito. Para essa pergunta é preciso considerar a quantidade de questionários devolvidos nas escolas e o tipo de ensino praticado nelas, a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ao analisar, percebe-se que a maioria se enquadra no ensino básico da educação, contudo, na distribuição de escolaridade há pesquisados nas diversas formações disponibilizadas no instrumento, desde o Ensino Fundamental incompleto até a Pós-Graduação (Gráfico 8).

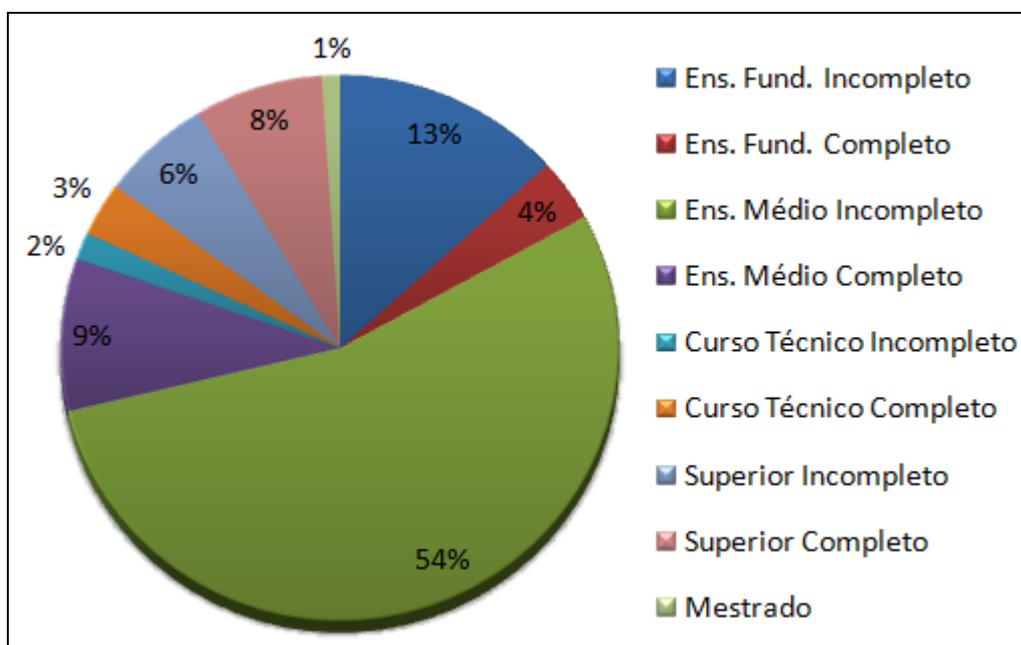


Gráfico 8 – Nível de escolaridade dos pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Na leitura do Gráfico 8, observa-se que essas pessoas têm condições para fazer julgamentos pertinentes sobre o transporte público, uma vez que apenas 13% têm Ensino

Fundamental incompleto, 58% estão no Ensino Médio e 29% já encerraram o ensino básico da educação. Assim, sem julgar a qualidade dessa educação, no nível educacional que elas se encontram é possível dizer que já formaram ou já foram despertadas para o senso crítico e podem, com certeza, responder ao instrumento aqui utilizado⁹⁷.

Após essa primeira fase de identificação do sujeito, na segunda fase inicia-se a avaliação do transporte público. Nesta, foram feitas perguntas a partir de indicadores de padrão de qualidade para os usuários do transporte público por ônibus, perguntas essas elaboradas pelo pesquisador, referenciadas em Ferraz e Torres (2001, p.106).

Antes da avaliação propriamente dita, no entanto, mais algumas questões foram feitas para identificação do pesquisado, para conhecer o tipo de usuário do transporte público que respondeu a pesquisa. Para reforçar essa identidade de usuário, foi feita a pergunta para o sujeito, se ele utilizava-se do transporte público (Gráfico 9(a)). Observa-se no gráfico que 9% dos respondentes assinalaram não utilizar o transporte público, porém, investigados os questionários, notou-se que esse fato ocorreu, talvez, por falta de atenção ou de compreensão, pois alguns assinalaram que utilizavam um ou dois ônibus por dia nas perguntas subsequentes, o que o caracteriza como usuário.

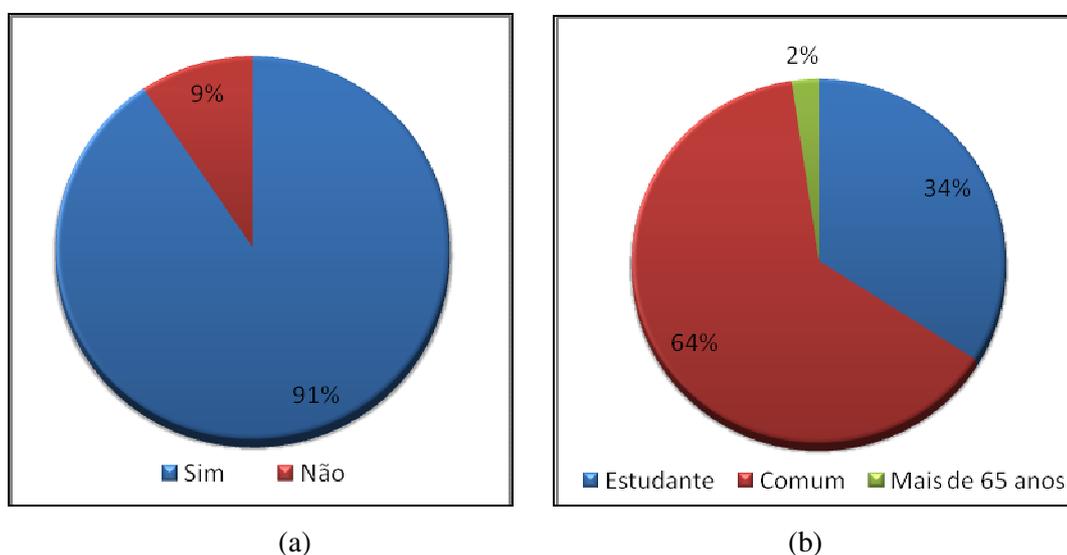


Gráfico 9 – (a) Pesquisados que utilizam o transporte público e (b) em qual grupo de passageiros se enquadram. Ribeirão Preto-SP/2010.

⁹⁷ No instrumento, duas perguntas exigiam um nível maior de intelectualidade. A primeira, como já mostrado, a questão sobre os gastos do pesquisado, que exigia dele fazer cálculos e, portanto, de domínio matemático, além do desconforto para responder esse tipo de questão; e, a segunda, uma questão lógica, para julgar a ordem de importância entre os meios de transporte, que exigia certo raciocínio para a sua compreensão. Fora as duas, não se percebeu mais dificuldades para responder.

O Gráfico 9(b), mostra qual tipo de passageiro o respondente é, se estudante, comum, ou com mais de 65 anos. Essa questão comprova que, apesar de ter recolhido mais questionários nas escolas, muitos alunos utilizam o transporte público para trabalhar e, por isso, utilizam-se mais da tarifa comum, talvez por receberem o Vale Transporte. Ora, para adquirir o cartão de estudante é preciso comprovar a distância entre escola e residência, assim, os estudantes para o transporte público são aqueles que moram longe da escola e, provavelmente, não trabalham.

Por fim, para essa identificação, perguntou-se sobre a quantidade de ônibus utilizados pelo usuário, por dia e semana, como também sobre a tarifa de integração temporal (“esticadinho”), que desconta outro valor, porém inferior a tarifa comum. Os resultados podem ser observados nos Gráficos 10 e 11.

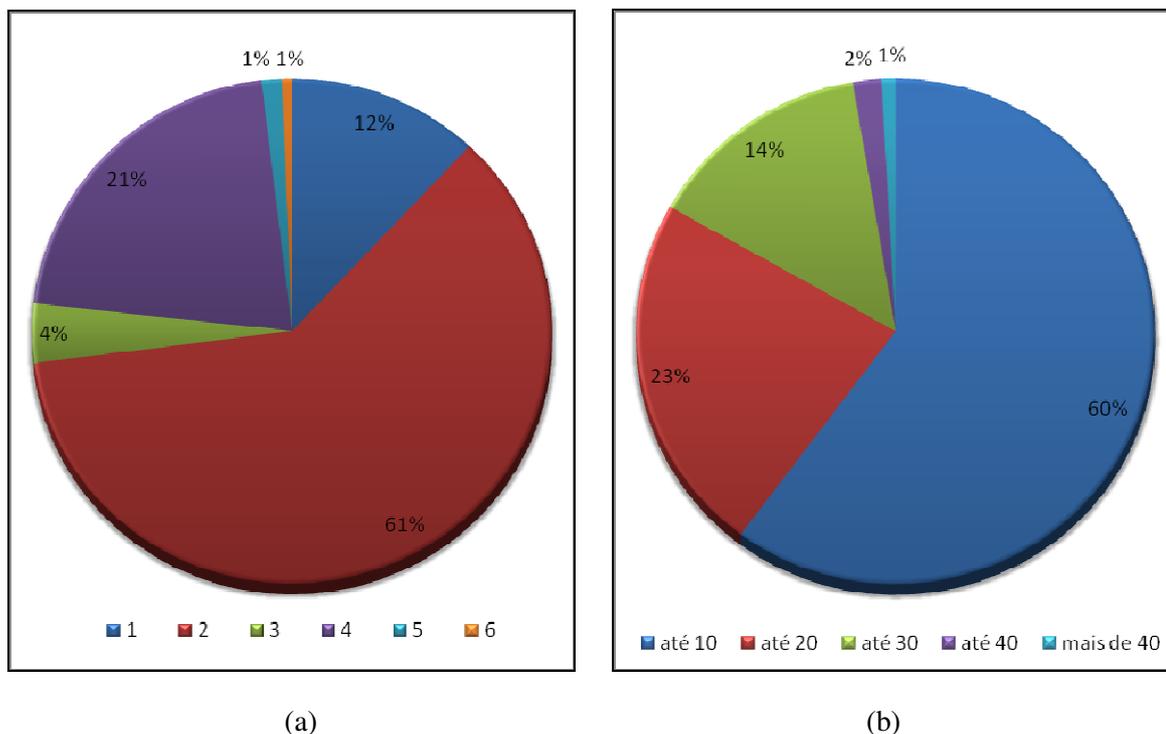


Gráfico 10 – Número de ônibus utilizados (a) por dia e (b) por semana pelos usuários pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

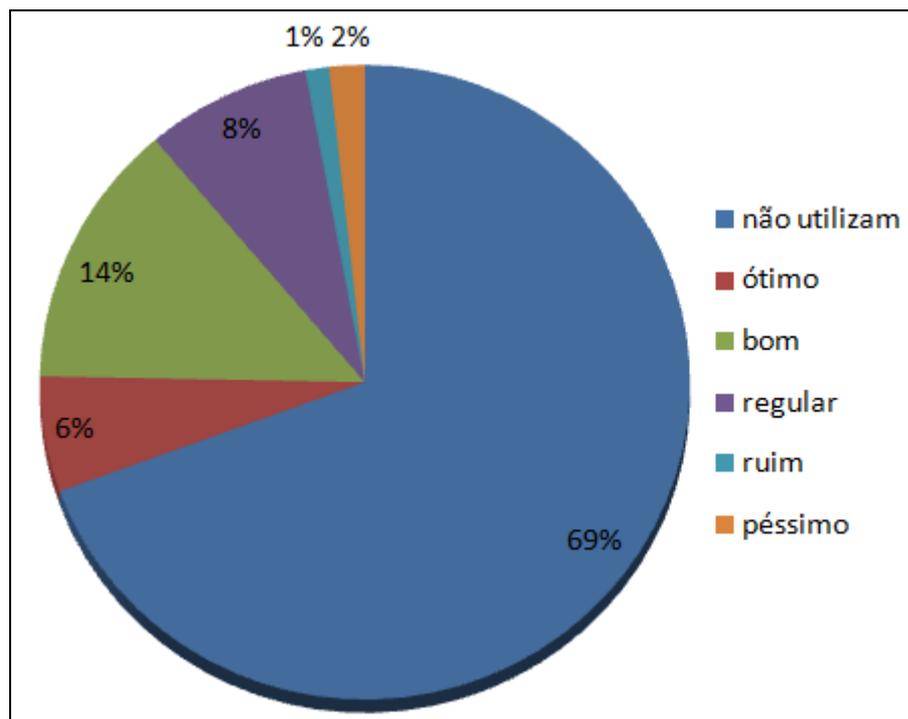


Gráfico 11 – Avaliação sobre a tarifa de integração (“esticadinho”). Ribeirão Preto-SP/2010.

Analisando o Gráfico 10(a), verifica-se que a maioria dos respondentes utiliza dois ônibus por dia (61%), ou seja, significa que não utilizam a integração, ou utilizam apenas o transbordo. Esse fato é comprovado no Gráfico 11, onde se observa que 69% confirmam essa não utilização e, por isso, a sua avaliação não foi contabilizada na análise dos dados. O Gráfico 10(b), de ônibus utilizados por semana, também confirma o que foi assinalado no Gráfico 10(a), onde 60% dos pesquisados responderam utilizar até dez ônibus. No Gráfico 10(b), é nítido que 27% dos usuários utilizam três ou mais ônibus por dia, o que significa pelo menos um transbordo e, portanto, se os ônibus forem de grupos de letras diferentes, uma integração. O Gráfico 11, mostra a avaliação de 31% dos respondentes sobre a integração, já que optaram na questão anterior por utilizá-la. A maioria dos usuários considera ser boa essa tarifa de integração, com variação de tendência para regular e ótimo; nota-se que os juízos ruim e péssimo quase não foram assinalados, ficando com 1% e 2%, respectivamente.

Pode se considerar, entretanto, que essa avaliação da tarifa de integração é subjetiva, uma vez que ela estava direcionada ao acréscimo de valor, mas pode ter sido avaliada pela sua eficiência, ou mesmo ter-se considerado o não pagamento desse acréscimo, se existisse um terminal urbano fechado no município (já que são poucas as pessoas que estão utilizando essa possibilidade de integração). Por outro lado, a pessoa poderia ter pensado na possibilidade do transbordo e, portanto, de integração pelo município, sem precisar passar na área central. Se

poucas pessoas estão utilizando esse sistema, talvez o problema possa estar na configuração da rede, como mostrado no capítulo anterior. Pelo fato de a maioria julgar positivamente a questão, mesmo ela sendo subjetiva, o que pode ter condicionado o sujeito na hora de escolher o juízo, pode-se dizer que essa maioria que usa a integração a aprova.

Assim, a partir dos dados e gráficos aqui analisados, percebeu-se que aqueles que responderam ao questionário são realmente usuários do transporte público e, além disso, se encontram em um nível educacional que os permite avaliar criticamente a qualidade desse, principalmente por ser um benefício para ele mesmo, já que os fatores ponderados são propostos a partir da qualidade para os usuários, baseado em Ferraz e Torres (2001). Desse modo, na sequência, ainda na segunda fase do critério I, é apresentado, por meio de gráficos, o resultado da avaliação de qualidade do transporte público.

Dentre os dozes fatores, não na mesma ordem trabalhada por Ferraz e Torres (2001), o primeiro a ser questionado foi sobre a informação do/no sistema de transporte público⁹⁸. Segundo os usuários, de modo geral, as informações no transporte público são regulares, com tendência negativa para ruim (primeira coluna do Gráfico 12). Quando perguntado sobre a divulgação das informações, se são ou não de fácil acesso e se os ônibus estão ou não bem informados, o resultado é praticamente o mesmo: não estão bem divulgadas, não são de fácil acesso e os ônibus não estão bem informados (Gráfico 13).

⁹⁸ Lembrando que esses fatores já foram trabalhados no capítulo anterior e, portanto, aqui, apenas se analisou o resultado encontrado nos questionários respondidos.

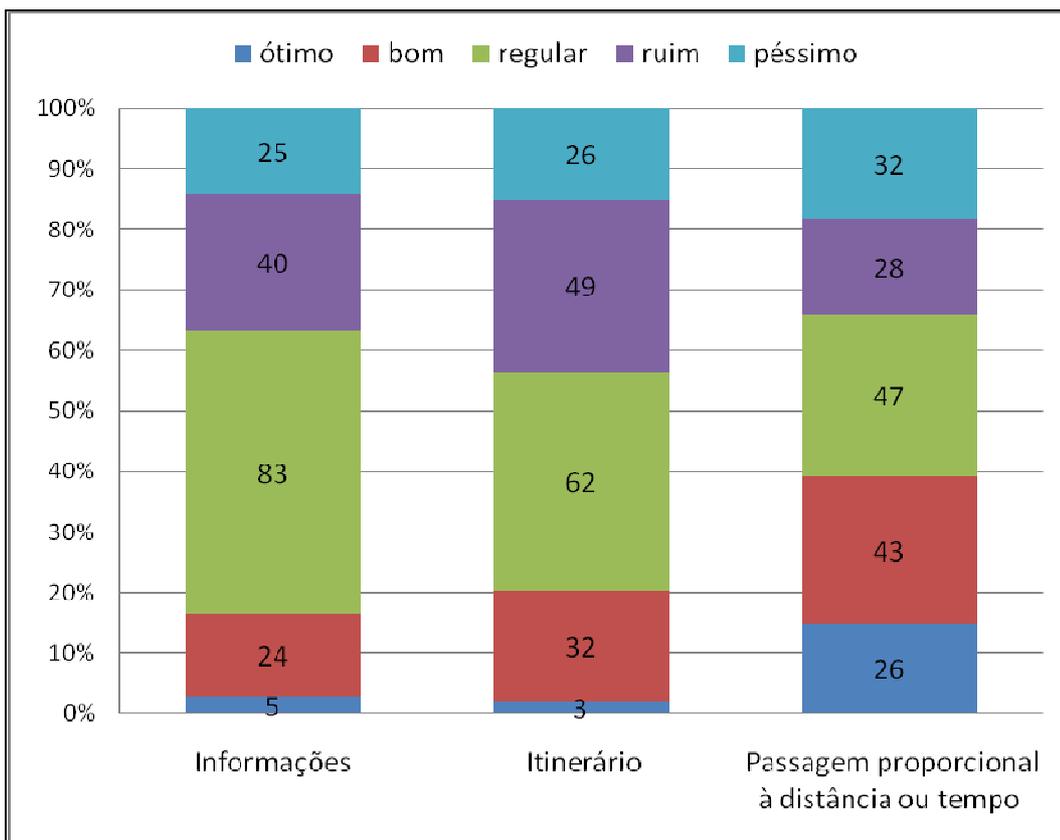


Gráfico 12 – Avaliação sobre as informações, a organização e a distribuição das linhas (itinerários) e a opção sugerida por pagar por distância ou por tempo, e não pela entrada no veículo. Ribeirão Preto-SP/2010.

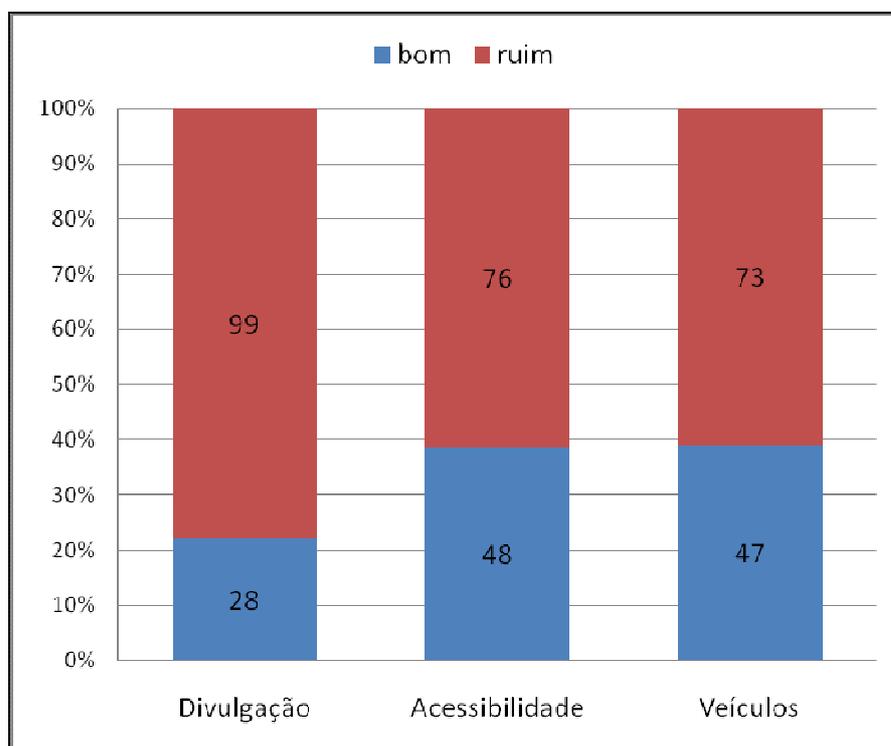


Gráfico 13 – Avaliação sobre as informações do sistema de transporte público. Ribeirão Preto-SP/2010.

No capítulo anterior essa questão foi trabalhada, com ênfase em informações pela *internet*. Naquele momento, concluiu-se que era preciso repensar o uso dessa ferramenta. Verifica-se, aqui, por meio dos Gráficos 12 e 13, que os usuários estão descontentes com a forma como são disponibilizadas as informações do sistema de transporte público, principalmente por não estarem bem divulgadas tanto na *internet* como nos ônibus e nas paradas. Ao fazer a pesquisa de campo, por exemplo, uma senhora questionou o local onde fica a informação do número da linha nos ônibus. Disse que o número da linha poderia estar também visível atrás do veículo, ou seja, em sua traseira, já que as pessoas precisam correr até a frente desse para saber qual a linha e, assim, quando não consegue chegar até a frente, não sabe se era ou não aquele que necessitava, por não conseguir identificá-lo. A identificação do veículo é essencial para o seu uso, principalmente para a acessibilidade.

Vê-se, então, que a avaliação da acessibilidade é feita segundo os resultados de todas as questões.

No Gráfico 12, na terceira coluna, se questionou as condições de pagamento para o uso do sistema de transporte público. Observa-se que os usuários têm receio por mudanças e não sabem ao certo o que é ou não bom, pagamento por distância ou por tempo, ou continuar pagando pela entrada no veículo. Essa questão, na verdade, precisa ter uma reflexão mais aprofundada por parte de todos do município e, assim, apenas foi feita aqui para saber se existia uma opinião formada entre os usuários sobre alguma forma diferente de pagamento. Viu-se que não.

Ainda no Gráfico 12 observa-se, na segunda coluna (itinerários), a avaliação sobre a organização e distribuição das linhas do sistema de transporte público pelo município. Essa questão foi a mais trabalhada no terceiro capítulo desta pesquisa, mostrando que a configuração da rede de transporte público não é mais compatível com a estrutura atual da cidade. Nessa coluna observa-se que, de modo geral, os usuários assinalaram que a organização e distribuição das linhas são regulares, com tendência para ruim, no entanto, quando perguntado sobre suprir ou não suas necessidades de deslocamento e dada a escolha por ser desorganizada ou organizada, verificou-se que esses mesmos usuários estão satisfeitos quanto à organização das linhas do sistema e boa parte afirmou suprir as suas necessidades (Gráfico 14). Tal fato deve-se, talvez, ao condicionamento à configuração atual do sistema, e à limitação do usuário na utilização apenas de linhas de seu interesse. Contudo, também é uma questão subjetiva, uma vez que não se pode concluir, a partir do que foi avaliado, para

chegar a esse resultado. Da mesma forma, é impossível saber o que aqueles que responderam estar desorganizada avaliaram. O fato é que grande parte dos usuários (52,7%) respondeu que, da forma como está, o sistema não supre as suas necessidades, porém está organizado e, portanto, há uma subjetividade nas respostas.

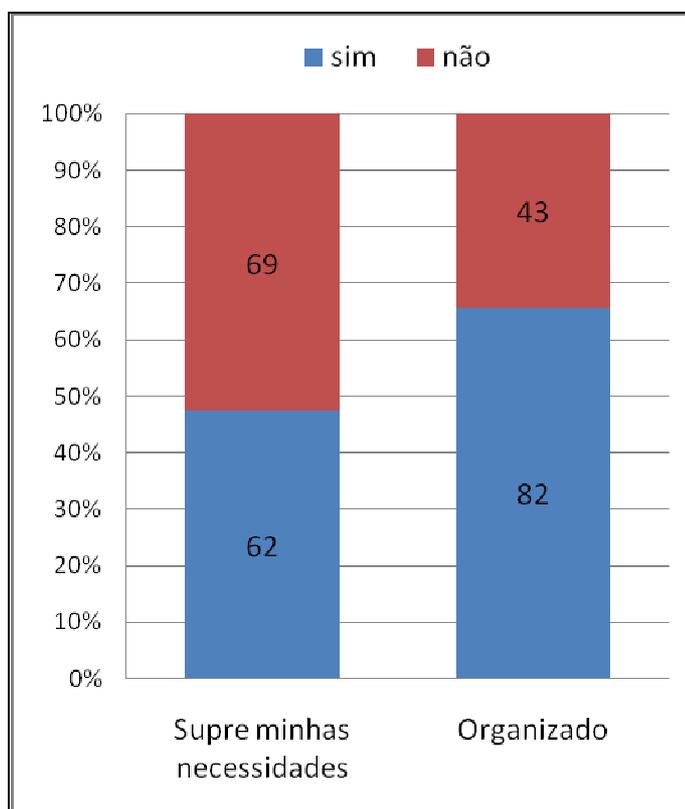


Gráfico 14 – Avaliação sobre a organização e distribuição das linhas do sistema (configuração da rede) de transporte público de Ribeirão Preto-SP/2010.

Essa discrepância, no entanto, não apareceu quando perguntados sobre a construção de um terminal. Para esta questão o pesquisador fez três questionamentos: o primeiro, sobre a necessidade de um terminal, o segundo, sobre a não necessidade do terminal, isso se a integração temporal fosse organizada e estivesse sincronizada e, por fim, o terceiro, que une os dois anteriores, afirmando que mesmo com a integração temporal funcionando corretamente seria necessário um terminal urbano no município. Pelo Gráfico 15, observa-se que 82% dos respondentes, mesmo que variando entre a primeira e a terceira afirmações, acreditam ser necessário ter um terminal urbano no município. Lembrando que no terceiro capítulo, ao trabalhar essa questão, foi visto com Ferraz e Torres (2001, p.125), que mesmo com integração sincronizada perfeita, muitas vezes é indicado ter terminal urbano, até mesmo para o conforto, tanto dos usuários como dos motoristas.

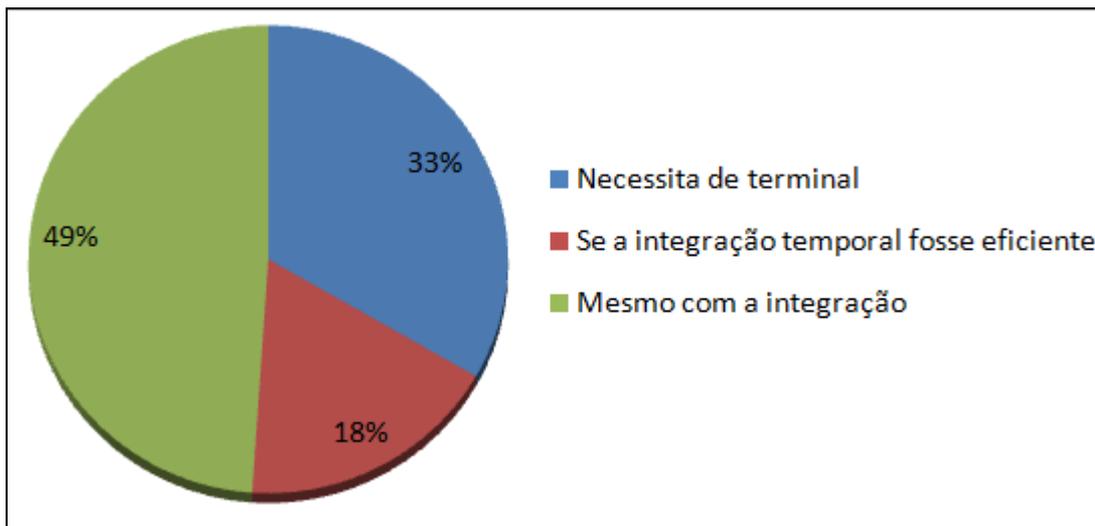


Gráfico 15 – Avaliação sobre um possível terminal urbano. Ribeirão Preto-SP/2010.

Por esse julgamento, ressalta-se que 18% assinalaram a segunda opção e, assim, optaram pela alternativa de não ter terminal se a integração temporal fosse organizada, com sincronização das linhas e horários. Desse modo, se a integração temporal sem terminal for a base do sistema, esse deve cumprir os horários rigorosamente, pois os horários corretos tornam-se algo essencial para o usuário, que pode, com o tempo, atrasos ou adiantamentos dos ônibus, segundo seus horários, perder a confiabilidade depositada nesse sistema, além das perdas incalculáveis por não se chegar ao destino desejado no horário calculado (Gráfico 16).

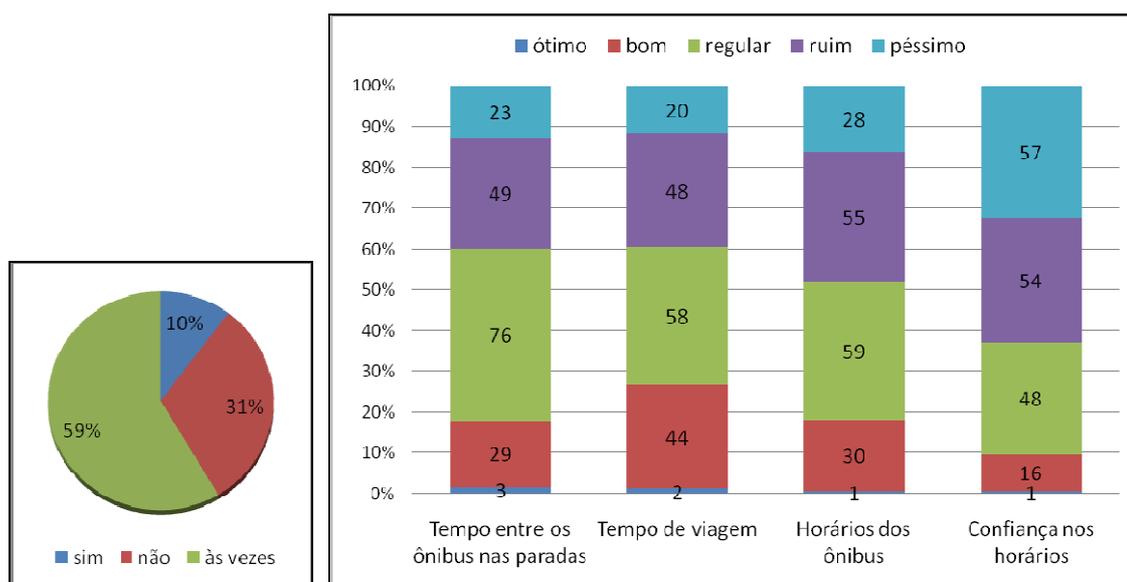


Gráfico 16 – Avaliação dos horários pré-estabelecidos do sistema de transporte: (a) se eles são cumpridos e (b) sua avaliação em alguns quesitos. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com os usuários, os horários pré-estabelecidos do sistema não são cumpridos rigorosamente, já que 90% disseram ter problemas quanto ao horário (Gráfico 16(a)). Em uma avaliação mais detalhada, perguntou-se pelo tempo entre os ônibus nas paradas, ou seja, o tempo de espera, pelo tempo de viagem (tempo gasto no interior do veículo, em movimento), pelo horário pré-estabelecido para os ônibus (itinerários) e, diante disso, a confiança nos horários em relação ao seu cumprimento. Os respondentes, com opção de resposta com cinco juízos, afirmaram, na sua maioria, que os horários entre os ônibus nas paradas, o tempo de viagem e os horários pré-estabelecidos dos itinerários estão regulares, com uma tendência negativa para o juízo ruim.

Esse resultado talvez esteja melhor representado pela última coluna do Gráfico 16(b), que mostra que não é possível confiar nos horários do sistema de transporte público de Ribeirão Preto, uma vez que a maioria assinalou o juízo péssimo e apenas 9,6% das pessoas marcaram os juízos bom e ótimos. Esse resultado pode ser justificado pois, no terceiro capítulo, foi mostrado que são os usuários que têm que calcular o horário da passagem do veículo nas paradas e, além disso, os veículos circulam junto ao trânsito, o que facilmente pode interromper a viagem, com congestionamentos ou, por exemplo, com a quebra do veículo.

Assim, sem previsão do tempo de espera, a parada de embarque e desembarque se torna refúgio para o usuário e, portanto, precisa assegurar alguns aspectos para a comodidade do usuário como, por exemplo, ter segurança, ser confortável e estar limpa. A avaliação das características das paradas de Ribeirão Preto, segundo os respondentes, está no Gráfico 17.

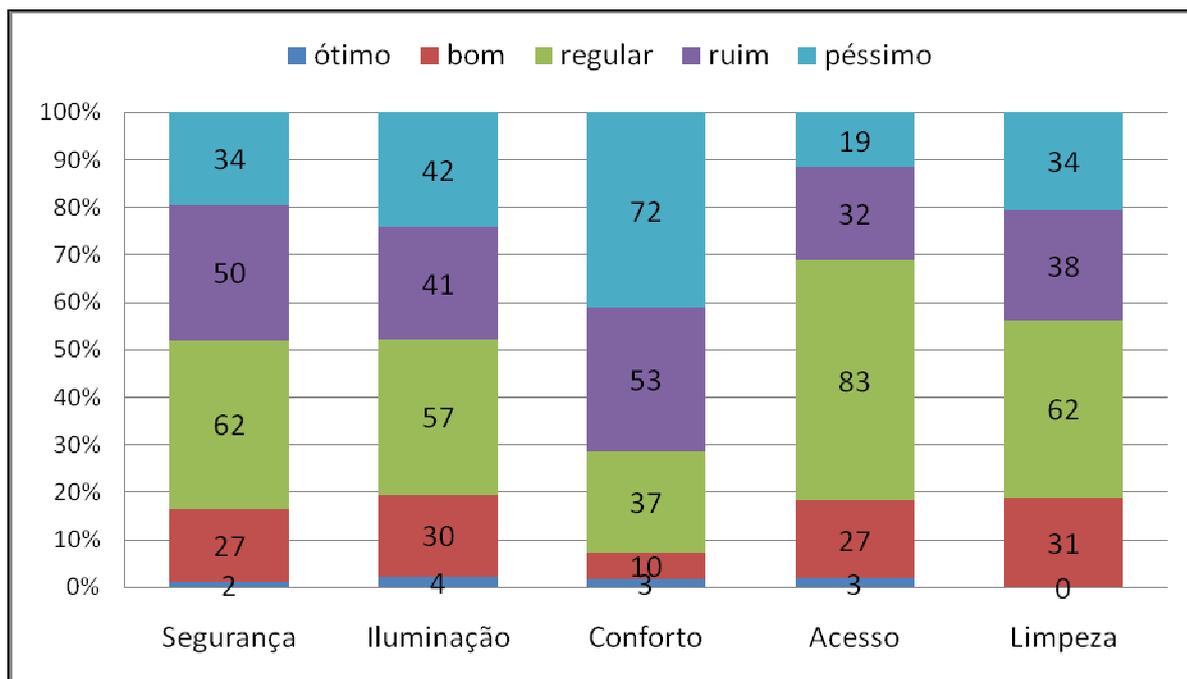


Gráfico 17 – Avaliação das características dos locais de parada, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com os dados, os respondentes não aprovam as paradas de embarque e desembarque do município, principalmente no quesito conforto, como se pode observar na terceira coluna do Gráfico 17. A tendência é negativa para todos os fatores do gráfico: segurança, iluminação, conforto, acesso e a limpeza. No terceiro capítulo foi colocado que a parada deve ser vista como uma extensão da viagem, porém não vem sendo enxergada assim pela Administração Pública do município de Ribeirão Preto, que só começou a se preocupar com as paradas a pouco tempo. Lembrando que as paradas de ônibus são de responsabilidade da TRANSERP.

Já os veículos, de responsabilidade das permissionárias, segundo os usuários, avaliando os mesmos aspectos, como mostrado no Gráfico 18, estão mais bem adequados do que os das paradas; porém, isso não significa que está bom. O único aspecto avaliado como bom é a iluminação. A segurança, o conforto, o acesso e a limpeza, estão, na visão dos usuários, regulares, contudo com tendência, para a maioria, positiva. O único aspecto com tendência negativa é o do conforto, justificado, talvez, pela última coluna do gráfico, que mostra a avaliação sobre a lotação.

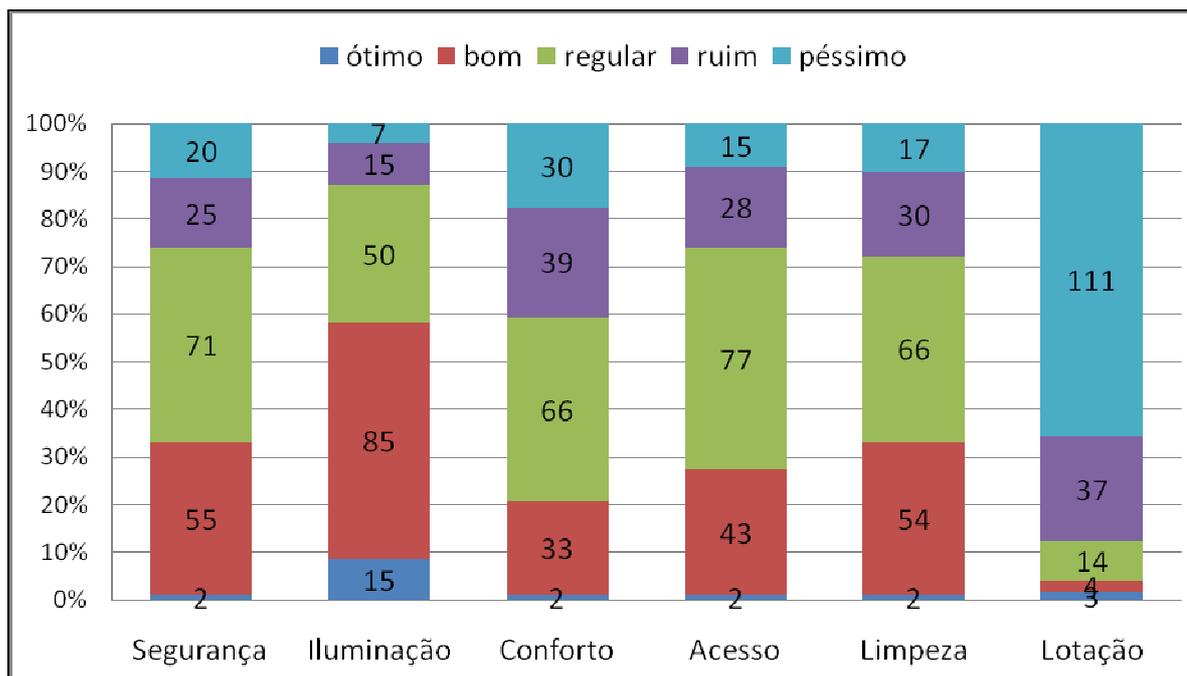


Gráfico 18 – Avaliação das características dos veículos (ônibus), segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

A lotação é um problema identificado até mesmo nas pesquisas da TRANSERP, já mostrado no terceiro capítulo, e sem mudanças até o momento. No Gráfico 18, a última coluna se destaca, mostrando que a insatisfação pela lotação é generalizada. São 65,7% dos usuários respondentes que marcaram o juízo péssimo, com mais 21,9% que marcaram o juízo ruim, somando 87,6% de descontentes. Esse sentimento não é à toa, como foi explicado no terceiro capítulo, pois, por um lado, no horário de pico os ônibus circulam lotados para cobrir economicamente aqueles que circularam vazios no dia e, por esse motivo, não colocam mais veículos circulando em algumas linhas nesse período, e por outro, o trânsito do horário de pico não permite a circulação perfeita dos veículos dentro do horário pré-estabelecido e, ao ocorrer congestionamentos, os ônibus atrasam, o que provoca maior lotação.

O Gráfico 19(a) apresenta aspectos sobre o comportamento dos operadores de ônibus. Já o Gráfico 19(b), é avaliado o que já aconteceu em Ribeirão Preto e que vai ser uma tendência para várias outras cidades, que é a extinção do serviço de cobradores de ônibus após a implantação de cartões eletrônicos no sistema de transporte público. Muitas empresas alegam que essa prática contribui para o não aumento da tarifa, já que a extinção dos cobradores faz diminuir a folha de pagamento, porém, não se contabilizaram as consequências negativas desse ato.

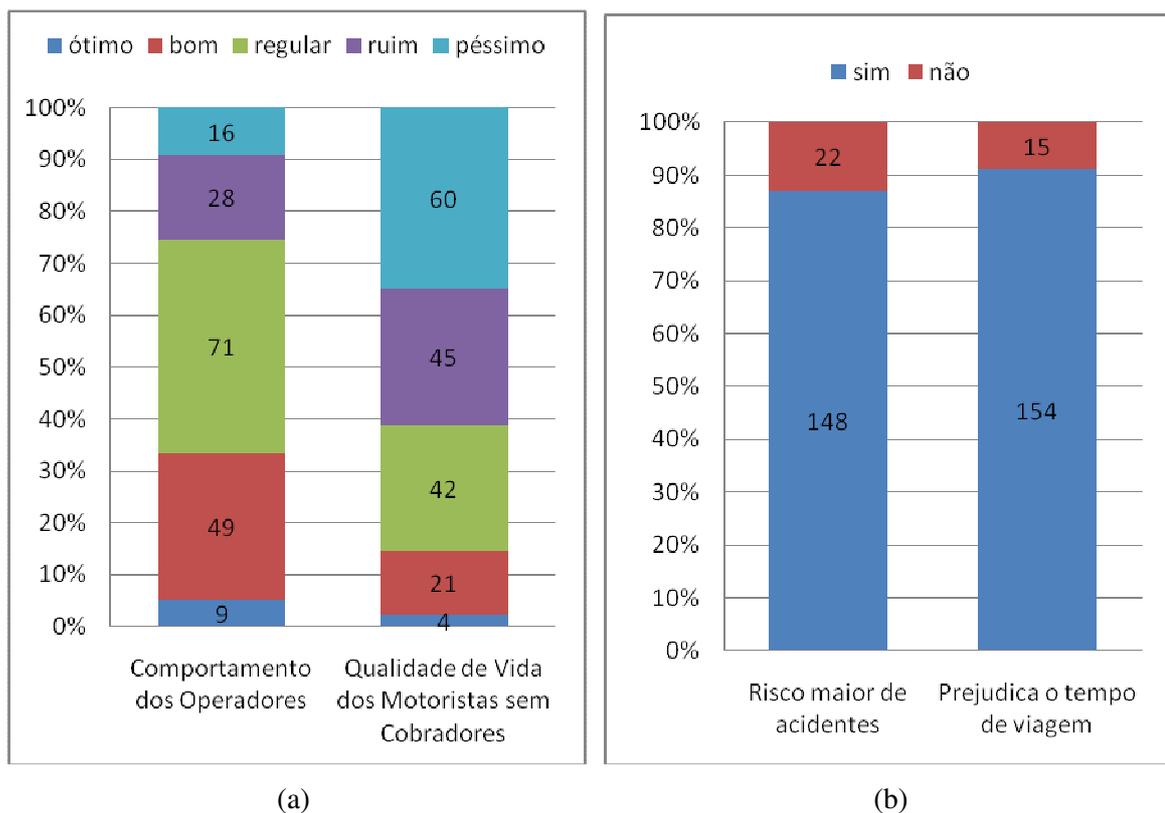


Gráfico 19 – (a) Avaliação do comportamento e da qualidade vida dos operadores e (b) avaliação do risco de acidentes e do prejuízo no tempo de viagem sem cobradores, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

No Gráfico 19(a), observa-se que os operadores não têm o comportamento satisfatório como as pesquisas da TRANSERP, referenciadas no terceiro capítulo, afirmaram. Os pesquisados, aqui, concordam que o comportamento é regular, todavia, com uma pequena tendência positiva, para o bom. Como se afirmou no terceiro capítulo, os usuários não responsabilizam os motoristas pela saída dos cobradores, mas pelo contrário, acreditam que o prejudicado será o motorista, que terá a saúde prejudicada e, conseqüentemente, haverá prejuízo para o sistema de transporte. Assim, a coluna da direita no mesmo gráfico, avalia a qualidade de vida dos motoristas após a extinção dos cobradores, segundo os respondentes. A maioria concorda que a saída dos cobradores prejudicou a qualidade de vida dos motoristas que, agora, precisam fazer todas as tarefas exigidas para ser um bom operador, desde a cobrança correta da tarifa daqueles que ainda não possuem cartão, até mesmo ajudar em informações pedidas pelos usuários.

O Gráfico 19(b) mostra a percepção dos usuários em relação a situação. A maioria concorda que há risco maior de acidentes com o sobrecarga de serviço dada aos motoristas, como também prejudica o tempo de viagem. Ao se preocupar com o pagamento das tarifas, o

motorista tem a sua atenção dividida entre duas tarefas, a de fazer a cobrança e a de dirigir, o que compromete o tempo de viagem e a segurança dele e dos usuários.

As externalidades, como o estado das vias e o trânsito, também prejudicam o sistema de transporte público e, por isso, esses aspectos foram questionados aos usuários. Sobre o estado das vias percebe-se, pela primeira coluna do Gráfico 20, que há certo descontentamento dos usuários, classificado como regular pela maioria, com tendência negativa. Não muito diferente está o trânsito. Esse ficou bem dividido na avaliação, entre regular, ruim e péssimo. Não se perguntou aos usuários o quanto essas externalidades prejudicam o sistema de transporte público, contudo, por essa avaliação, e sabendo que os ônibus circulam nessa situação, entendeu-se que elas comprometem o serviço prestado.

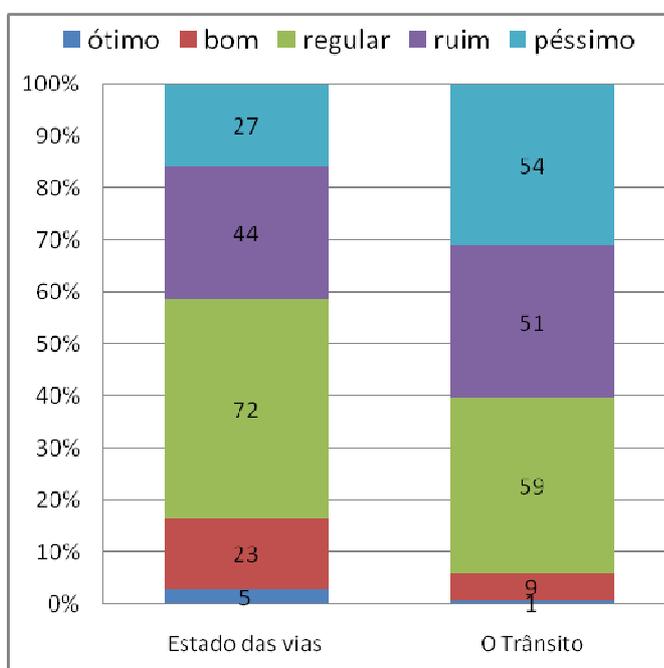


Gráfico 20 – Avaliação do estado das vias e do trânsito, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Por fim, para encerrar a segunda fase do critério I, de acordo com a composição do questionário, sobre os fatores de qualidade para os usuários do transporte público, se fez a pergunta direta sobre a qualidade do sistema de transporte público de Ribeirão Preto. Com cinco opções de resposta, como a maioria das questões do questionário, segundo os usuários o sistema é regular, com tendência negativa, para ruim e péssimo, como pode ser observado no Gráfico 21. Verifica-se que os juízos regular e ruim somam 69% e que o juízo ótimo não foi assinalado nenhum vez.

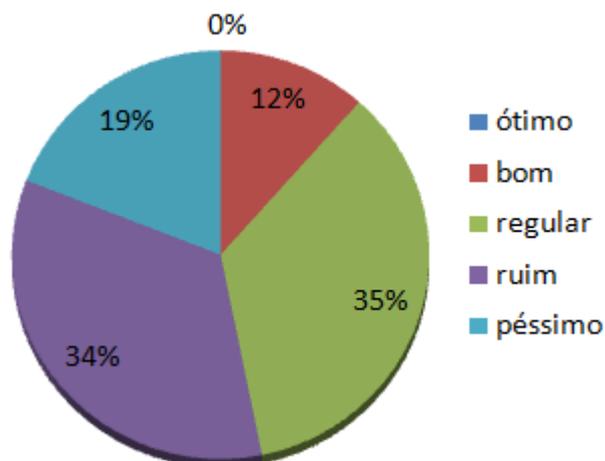


Gráfico 21 – Avaliação geral do sistema de transporte público de Ribeirão Preto-SP/2010.

Para essa pergunta, o respondente podia fazer observações. Foram 39 registros, no total, todos reafirmando questões já citadas anteriormente nesse capítulo, ou já trabalhadas em outro, como o preço elevado da tarifa, a frequência dos ônibus na semana e nos final de semana, a lotação excessiva, a falta de terminais, a falta de cobradores e a consequência para a eficiência do sistema e o comportamento ruim dos operadores. Desse modo, ficou nítido que o sistema precisa ser repensado nos seus vários aspectos para poder oferecer serviço de qualidade para os usuários. Tanto a Administração Pública, por meio da TRANSERP, como as operadoras, precisam trabalhar para melhorar o transporte público no município.

Após essa investigação, inicia-se a terceira fase do critério I, na ordem da composição do questionário. Essa fase foi formada por questões sobre os outros meios de transporte, e permitiu compreender a conscientização dos respondentes em relação a uma hipotética Mobilidade Urbana. O propósito foi o de entender como essas pessoas enxergam os outros meios de transporte, que não automóveis e ônibus (transporte público). Para essa compreensão, a primeira questão dessa fase propunha ao sujeito colocar em ordem de importância os vários meios de transporte e locomoção, como: automóveis, pedestres, ciclistas, motociclistas, passageiros de transporte público e pessoas com deficiência e idosos. Ou seja, quem e o que deveria ter atenção privilegiada (Gráfico 22).

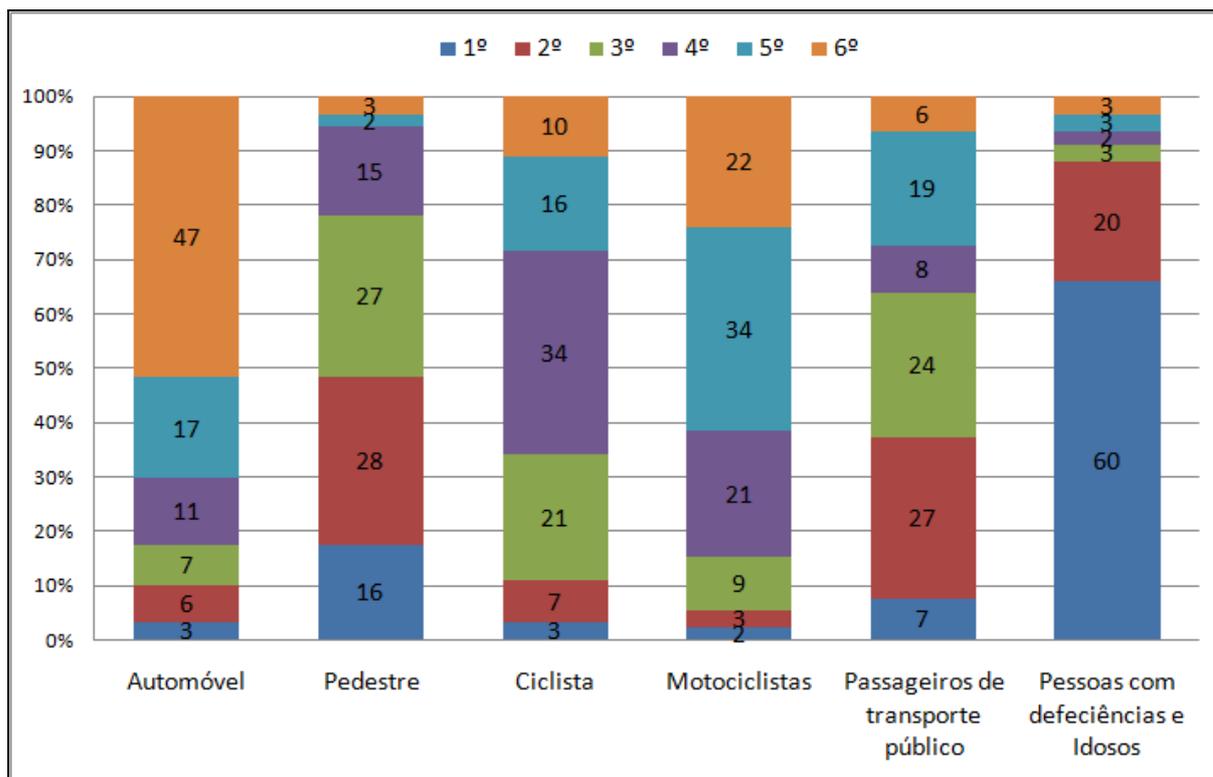


Gráfico 22 – Ordem de importância dos passageiros de diferentes categorias e dos diferentes meios de transporte, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com o gráfico, é nítido que o automóvel ficou em último lugar na ordem de importância e privilégios, como pessoas com deficiência e idosos ficaram em primeiro lugar, ilustrados pelas colunas extremas, na esquerda e na direita, respectivamente. Em segundo e terceiro lugar ficaram os pedestres e os passageiros de transporte público e, na sequência, em quarto os ciclistas e em quinto os motociclistas. Por essa ordem, percebeu-se que os usuários têm noção da desigualdade que envolve os transportes e a mobilidade, considerando ser imprescindível dar maior importância e privilégios para algumas pessoas e veículos.

Na segunda pergunta foram propostas diferentes formas para a integração do sistema de transporte público. Foram citadas quatro afirmações: a. Integração Física é interessante porque possui um local específico de troca de ônibus (transbordo); b. Integração Temporal é uma ótima ideia desde que sejam organizadas as linhas e seus horários (sincronização); c. Não deveria existir integração; d. A integração poderia ser usada para qualquer ônibus, quantas vezes precisar fazer o transbordo dentro do tempo de 2 horas – pagou pela mobilidade (por tempo), serviço prestado. Pelo Gráfico 23 observa-se que 59% dos usuários concordam com a alternativa “d”, que propõe a integração temporal, como se faz na maioria dos países europeus, o que é diferente da de Ribeirão Preto, onde a pessoa é condicionada ao tempo para

fazer a troca de ônibus, uma única vez, e possível apenas para letras diferentes. O certo seria, no tempo determinado, poder fazer quantas integrações quisesse, intra e intermodal (quando existir).

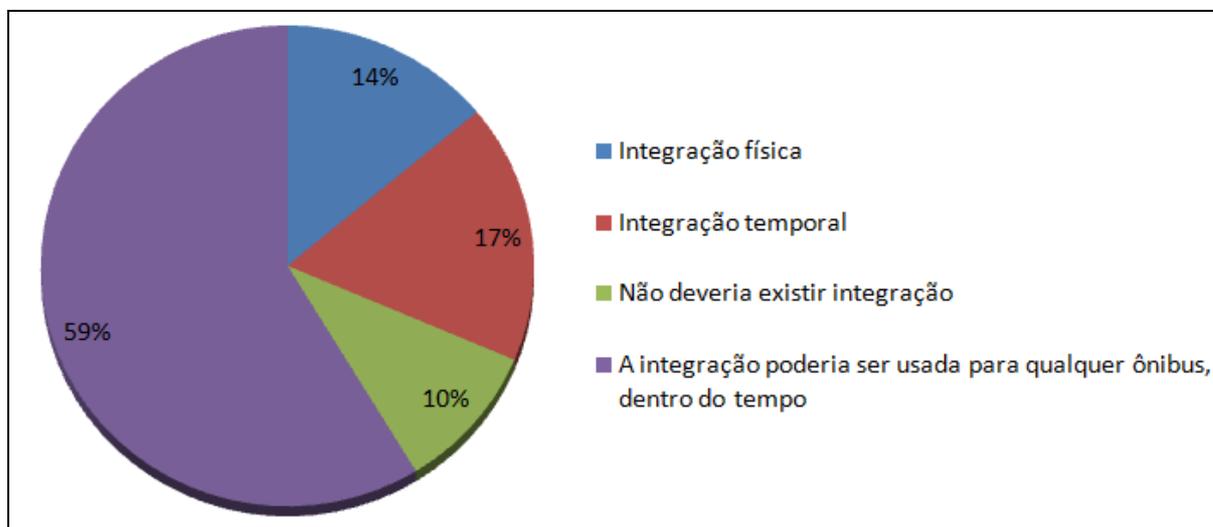


Gráfico 23 – Avaliação das possibilidades de integração para o sistema de transporte público. Ribeirão Preto-SP/2010.

Sobre o uso da bicicleta, primeiro foi perguntado, de modo geral, a opinião do pesquisado, que respondeu a questão a partir de cinco juízos para a sua avaliação e, então, em seguida, se propôs duas afirmações: a bicicleta é alternativa melhor para valorizar a qualidade de vida, ou é meio essencial, pois não possui condições de pagar por outro meio de transporte?

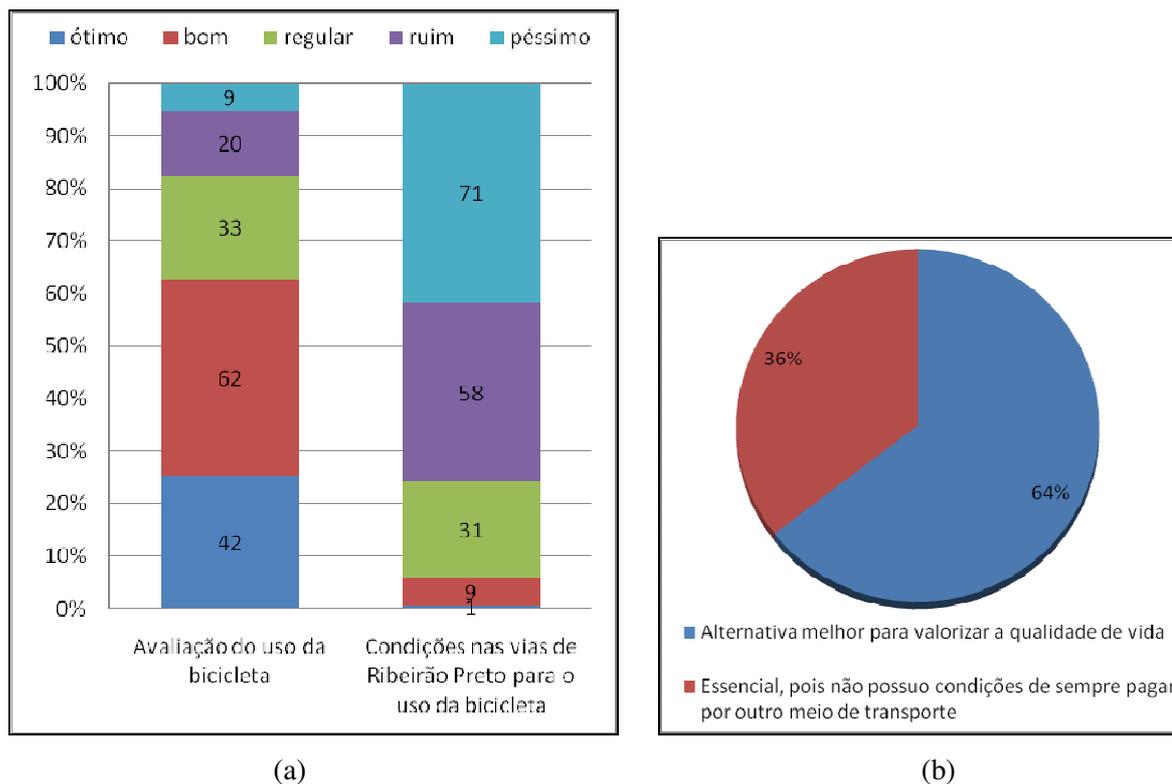


Gráfico 24 – Avaliação sobre o uso da bicicleta, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Como na avaliação geral do sistema de transporte público, também se permitiu observações nessa pergunta. Foram 27 comentários, no total, os quais criticavam, basicamente, a falta de infraestrutura e estrutura no/do sistema de circulação para o uso desse meio de transporte e, conseqüentemente, a falta de segurança para o ciclista. Veja a discrepância das colunas do Gráfico 24(a). A coluna da esquerda mostra que a maioria dos respondentes concorda que esse meio de transporte é bom, com tendência positiva para ótimo. Contudo, a coluna da direita mostra que a condição das vias de Ribeirão Preto é considerada péssima para o uso da bicicleta.

No Gráfico 24(b), observa-se que 64% dos respondentes consideram o uso da bicicleta uma alternativa melhor para valorizar a qualidade de vida. Assim, pode-se afirmar que os respondentes, mesmo que não fosse para meio de transporte diário, usariam a bicicleta para o lazer se houvesse melhores condições.

Sobre o ato de andar a pé, o modo menos privilegiado atualmente, já que os demais meios de transporte estão ganhando espaço, enquanto esse vem perdendo⁹⁹, afirmou-se: privilegiando o pedestre também estaríamos resgatando as condições de caminhada e foi perguntado o que o pesquisado achava disso. Segundo os respondentes (Gráfico 25), 78% consideraram a colocação boa ou ótima, justificando assim que o pedestre não tem privilégio atualmente.

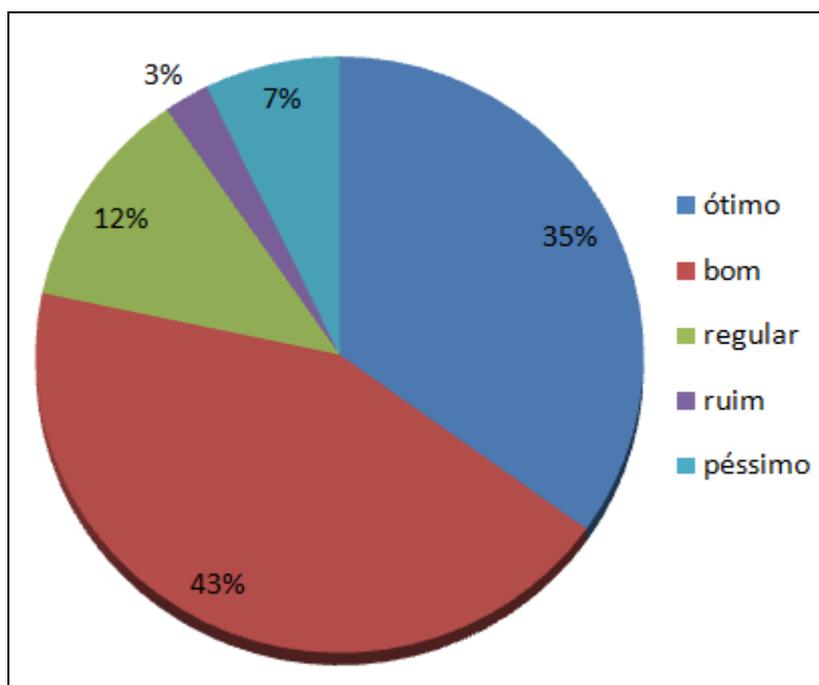


Gráfico 25 – Opinião do pesquisado sobre o privilégio do pedestre e o resgate das condições para caminhada. Ribeirão Preto-SP/2010.

Assim como para a bicicleta e o modo a pé, a motocicleta, hoje, também encontra problemas no sistema de circulação. Enquanto ciclistas e pedestres lutam por espaço físico delimitado, separado dos demais veículos motorizados, a motocicleta luta pelo seu espaço na pista, junto aos demais veículos motorizados. Desse modo, conflitos no trânsito são uma consequência. Encontra-se, há algum tempo, duas tendências em relação ao uso da motocicleta: a sua frota vem aumentando excessivamente e, também, os acidentes as envolvendo. A opinião dos pesquisados sobre essas tendências estão mostradas no Gráfico 26.

⁹⁹ Em muitos municípios, principalmente na área central, onde se deveria privilegiar o pedestre, as calçadas são diminuídas para aumentar a pista dos veículos. Além disso, sabe-se que as calçadas pelo Brasil todo estão, na sua maioria, em péssimas condições de uso ou servem para estacionamento de automóveis. Para saber mais, leia: FERREIRA, William Rodrigues. **O espaço público nas áreas centrais:** a rua como referência – um estudo de caso em Uberlândia-MG. Tese de Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas: Geografia: Universidade de São Paulo, USP, 2002.

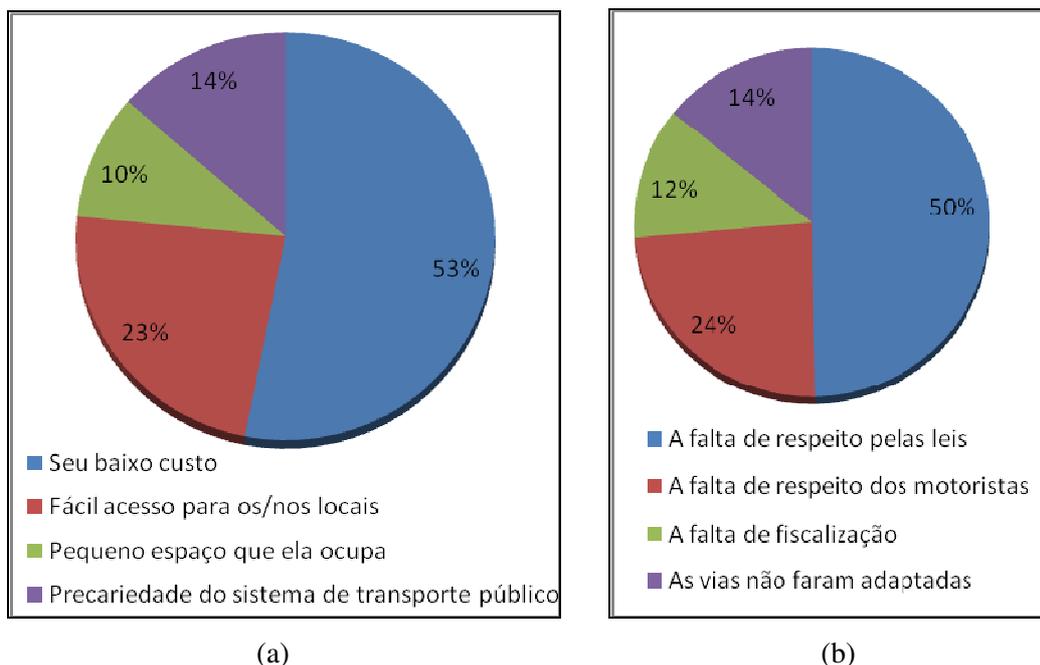


Gráfico 26 – Avaliação sobre (a) o aumento da frota de motocicletas e (b) a causa do aumento de acidentes envolvendo esse tipo de veículo, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com o Gráfico 26(a), o aumento da frota de motocicletas é devido ao seu baixo custo, seguido pela sua agilidade, o fácil acesso para os/nos locais. A quarta opção de resposta, propositalmente, era a “precariedade do sistema de transporte público”. Contudo, apesar do baixo custo, deveria ser considerada a questão da segurança. Apenas 14% das pessoas consideraram a opção da precariedade do transporte público.

Segundo os pesquisados, os acidentes envolvendo motocicletas estão ligados a falta de respeito dos motociclistas com as leis de trânsito (50%), seguido pela falta de respeito dos motoristas com os motociclistas (24%), como pode ser observado no Gráfico 26(b). Lembrando que esses aspectos foram avaliados por moradores de Ribeirão Preto e, assim, para outros locais são necessários novos estudos, tanto técnicos como empíricos, que permitem entender a visão dos atores envolvidos no sistema de circulação, como foi feito aqui o estudo empírico com os usuários do transporte público¹⁰⁰.

Após perguntas específicas sobre o uso da bicicleta, da motocicleta e da condição do pedestre, foi feita outra pergunta com a intenção de avaliar a percepção desses usuários

¹⁰⁰ Esse estudo é de opinião pública e não serve como parâmetro técnico para dizer a causa dos acidentes de trânsito envolvendo a motocicleta. Seria necessário fazer um estudo específico para responder essa questão.

quanto à acessibilidade que têm para realizar um mesmo deslocamento, optando por automóvel, bicicleta, ônibus e o modo a pé (Gráfico 27).

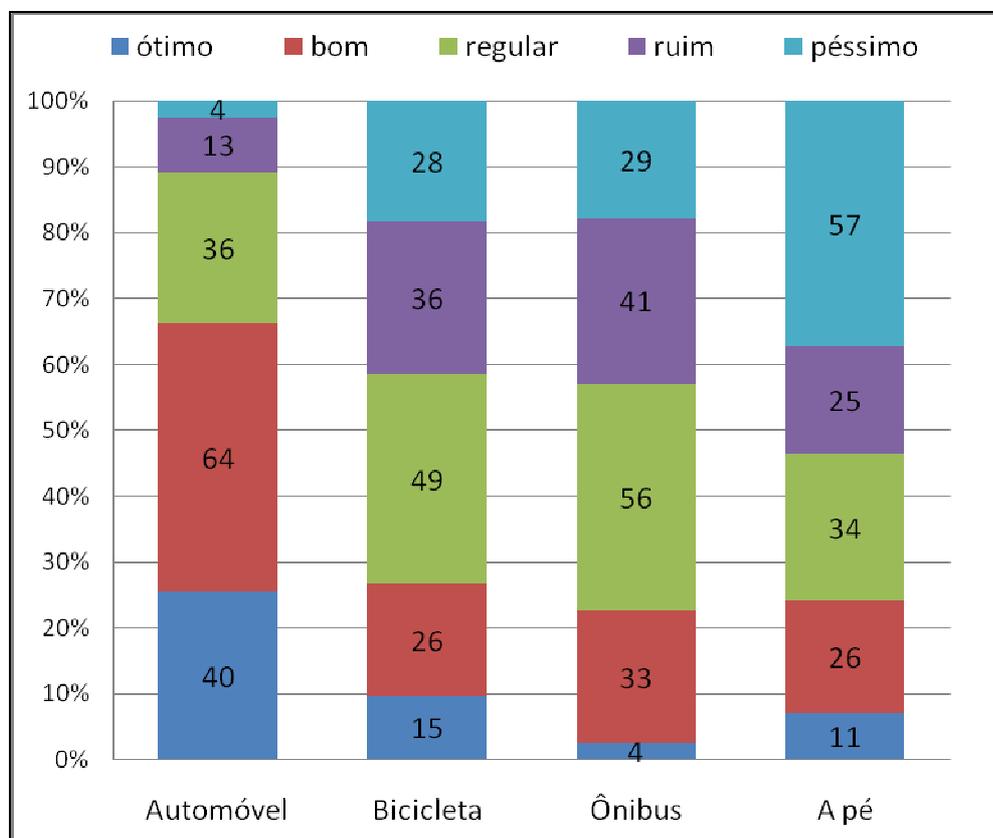


Gráfico 27 – Avaliação da acessibilidade dos diferentes meios de transporte e dos pedestres, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com o Gráfico 27, é nítido que, na opinião dos pesquisados, o automóvel tem melhor acessibilidade que os demais veículos, tendo sido considerado entre bom e ótimo. Esse fato deve-se ao privilégio dado a esse veículo na malha viária, que é diferente para o uso dos demais veículos. O uso da bicicleta e de ônibus estão equiparados em relação à acessibilidade no município, e a condição do pedestre é péssima para a maioria dos respondentes. É preciso lembrar que os ciclistas não encontram ciclofaixas e ciclovias pelo município e, por isso, se deslocam junto aos demais veículos, sem qualquer segurança. Mesmo assim, como já dito aqui, algumas pessoas preferem o seu uso não pelo valor da tarifa do transporte público, mas porque consideram que ela possui mais acessibilidade. Vê-se que ela foi avaliada com mais ótimos e menos péssimos e ruins do que o transporte público (ônibus).

A diferença do automóvel para os outros três meios de transporte aqui escolhidos para serem avaliados é que esses têm tendência negativa segundo os usuários do transporte público, do regular para o ruim para bicicleta e para o ônibus e para péssimo para o modo a pé. O gráfico reflete a situação atual da mobilidade, que prioriza no sistema de circulação o uso do automóvel e, portanto, aqueles que possuem esse meio de transporte, em uma visível estrutura econômica de poder de consumo, enquanto se precariza o transporte público e os outros meios de transporte, diminuindo assim seu número de usuários. Ou seja, a mobilidade reflete a desigualdade econômica-social e, portanto, não oferece iguais oportunidades de deslocamento para os diferentes meios de transporte. Essa oportunidade desigual reforça o sistema econômico-social uma vez que quem tem automóvel tem a mobilidade aumentada, enquanto quem depende de outros meios, tem uma mobilidade menor, principalmente pelo tempo que precisará dispor para fazer uma viagem. Veja a Figura 25.

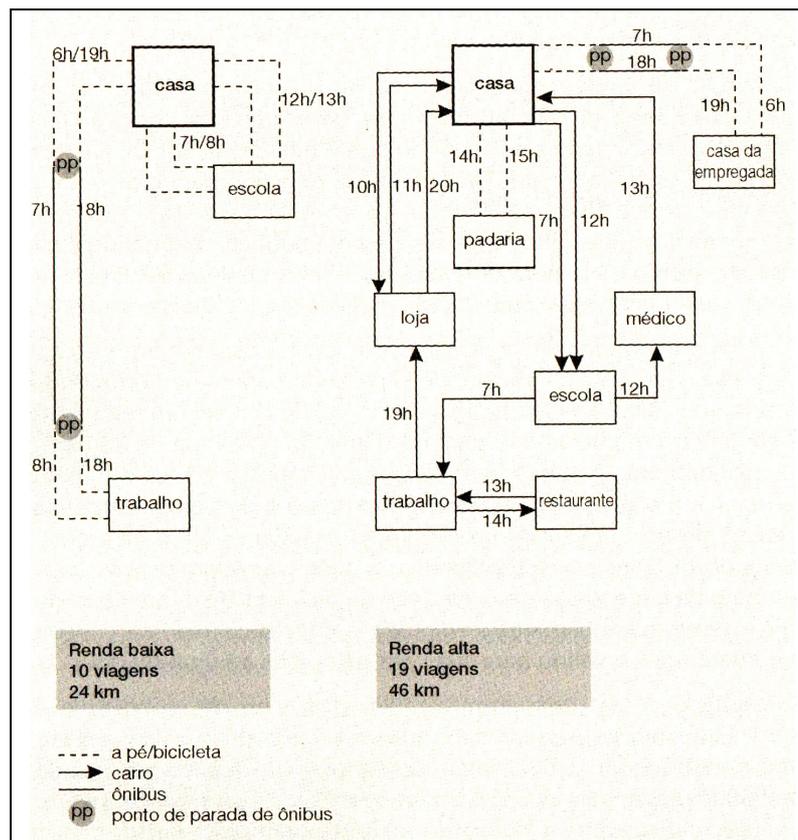


Figura 25 – Rede de atividades por classe e renda
Fonte: VASCONCELLOS, 2005, p.38

Em um mesmo espaço físico, havendo privilégios e tamanhos diferentes de veículos, sabe-se que naturalmente haverá conflitos no trânsito e, assim, foi perguntado sobre a fiscalização geral do sistema de transporte e de circulação. De acordo com os respondentes,

com uma tendência negativa, se faz uma fiscalização regular no município (Gráfico 28). Assim, 81% dos usuários do transporte público concordam que é preciso melhorar a fiscalização (Gráfico 28).

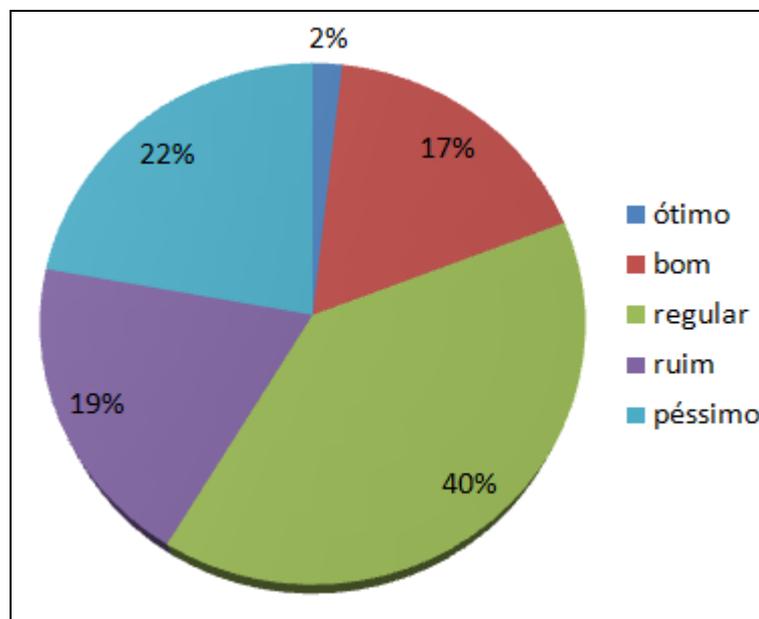


Gráfico 28 – Avaliação da fiscalização do sistema de transporte e da circulação. Ribeirão Preto-SP/2010.

A última pergunta dessa terceira fase permite analisar o conhecimento dos usuários sobre a questão da poluição emitida pelos veículos. Considerando o número total de veículos em circulação, entre automóveis, ônibus e motocicletas, foi perguntado qual polui mais o ambiente. De acordo com as respostas, verifica-se que os usuários não têm conhecimento sobre a questão, uma vez que apenas 5% das pessoas responderam que é a motocicleta que mais polui, dentre as três opções de resposta (Gráfico 29).

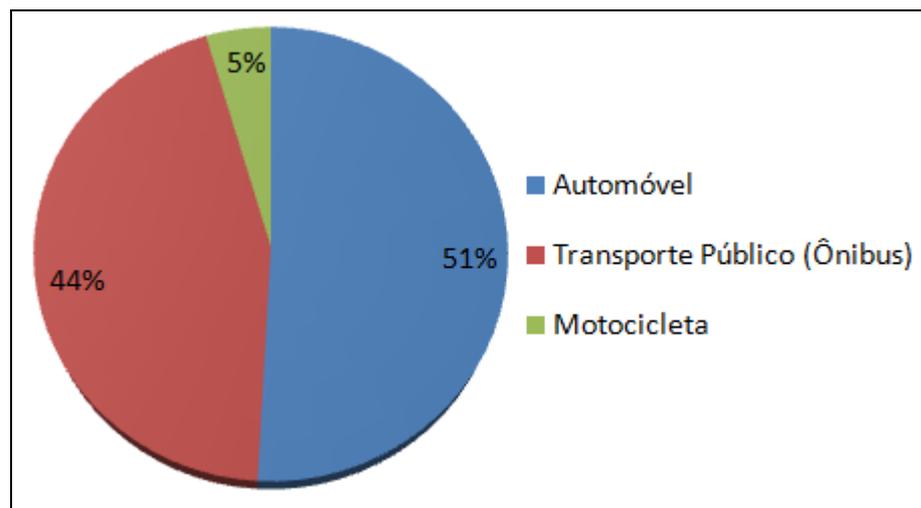


Gráfico 29 – Opinião dos pesquisados sobre o meio de transporte que mais polui. Ribeirão Preto-SP/2010.

Obviamente, o número de automóveis é superior ao de motocicletas, contudo, a poluição dessa é bem mais acentuada que dos carros. Os ônibus, apesar de poluírem mais se comparados aos automóveis e às motos, ao se dividir a poluição pelo número de pessoas transportadas, esse veículo é o que menos polui dentre as três opções, porém, foi assinalado por 44% das pessoas (Gráfico 29). Observa-se, assim, que as pessoas não têm a percepção de que o transporte público é a melhor opção quando a questão é o meio ambiente.

Critério II

Analisado o Critério I passa-se, agora, a analisar os dados adquiridos com o Critério II, o qual mostra as condições do transporte e do trânsito no município de Ribeirão Preto, investigadas as áreas operacional do trânsito e do transporte público, a fiscalização, a segurança e a equidade, para realização adequada do deslocamento. O modelo de matriz utilizado aqui para essa avaliação é o de Vasconcellos (2001), como explicado na metodologia. Para a análise, é preciso saber que esse modelo utiliza-se de apenas três juízos para a avaliação e o resultado é feito a partir de uma nota final para o município, conforme os valores enunciados. Contudo, antes da média final, dada pela soma dos valores, será feita uma análise de cada área e das questões que as envolveram, individualmente, para reforçar a opinião dos pesquisados.

Desse modo, para investigar a área intitulada “Operação de Trânsito”, foi feita a pergunta: você pode dar a sua opinião antes que a prefeitura faça mudanças grandes no trânsito? De acordo com os respondentes, para essa questão a resposta é não, seguida por mais

ou menos (Gráfico 30(a)), o que permite concluir que não há diálogo fácil entre os munícipes e a Administração Pública.

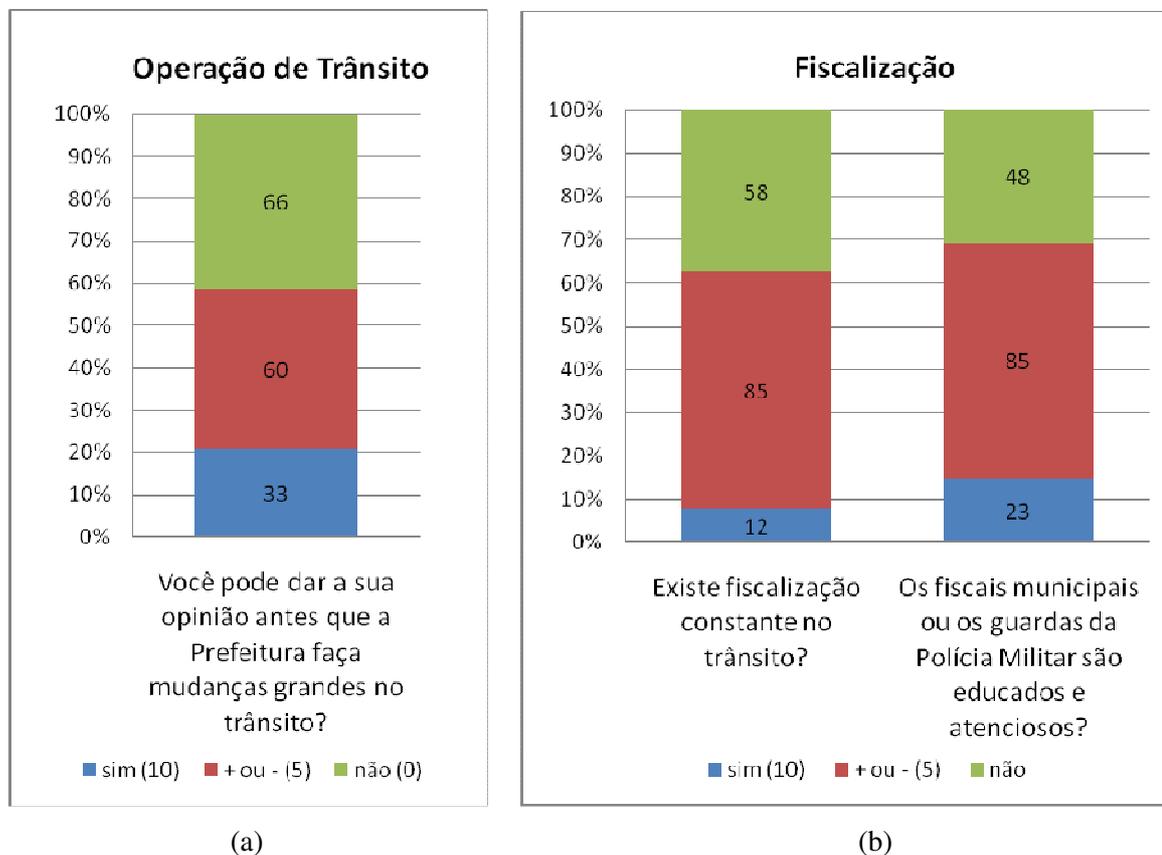


Gráfico 30 – Avaliação da (a) Operação de Trânsito e da (b) Fiscalização, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Na área “Fiscalização”, foram feitas duas perguntas: se há fiscalização constante no trânsito e se os agentes de trânsito e a Polícia Militar são educados e atenciosos. No Gráfico 30(b) observa-se que as respostas para as duas perguntas são mais ou menos, com diferenças apenas nas respostas sim e não, sendo não a segunda mais assinalada em ambas. Assim, conclui-se que a área de Fiscalização no município deixa a desejar, precisando ser revista, como também a falta de orientação, aspectos que não permitem os abusos por parte dos condutores e ajudam a diminuir os acidentes de trânsito.

O Gráfico 31, ilustra a área “Operação do Transporte Público”, com perguntas iguais ou parecidas com as do Critério I. Desse modo, pode-se comparar esse resultado com aquilo que já foi mostrado anteriormente. Vê-se que a coluna da esquerda apresenta pergunta semelhante à do Critério I, com resultado idêntico, às vezes ou mais ou menos, o transporte público passa corretamente nas paradas, ou seja, no horário pré-estabelecido.

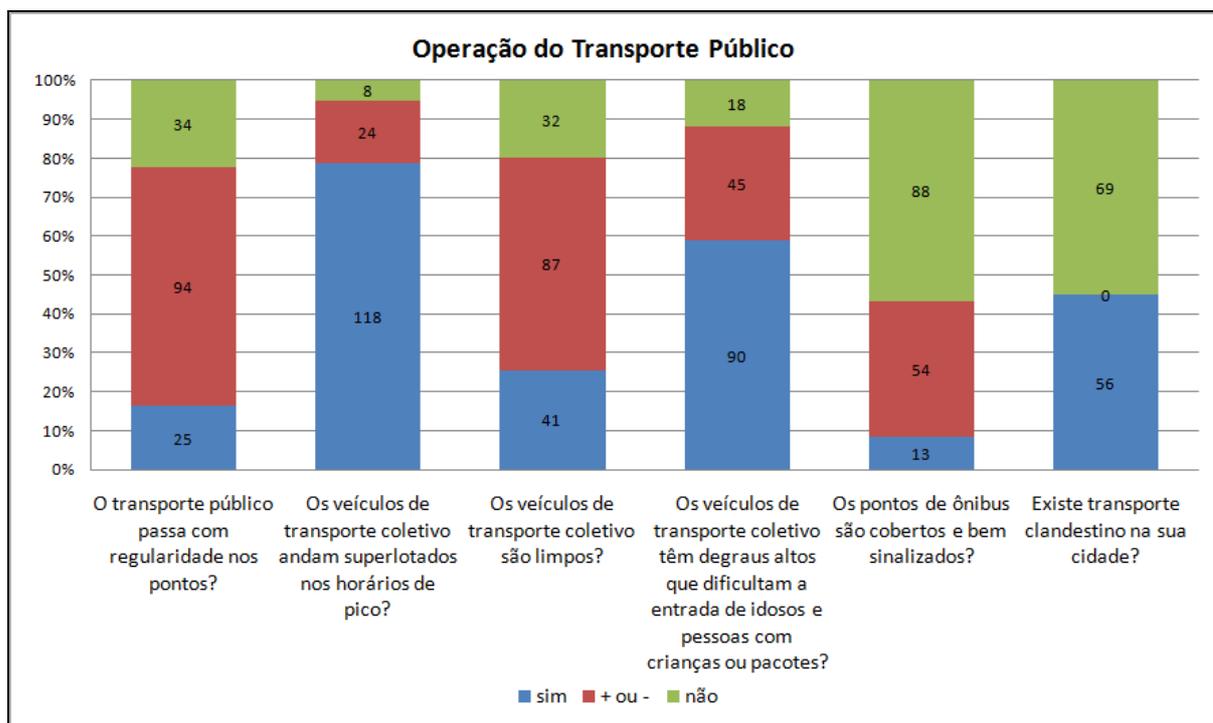


Gráfico 31 – Avaliação da Operação do Transporte Público pelos pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Sobre a lotação, segunda coluna do Gráfico 31, e as características das paradas, penúltima coluna, também não houve alterações. É visível que os ônibus ficam superlotados e que as paradas não estão, na sua maioria, cobertas e bem sinalizadas para os respondentes. Quanto à questão da limpeza dos ônibus, segundo os respondentes ela é média, igual ao já mostrado nas características dos veículos, no Critério I. As duas perguntas dessa área que não foram feitas anteriormente são sobre a existência de transporte clandestino no município, última coluna do gráfico, e sobre degraus altos nos veículos do transporte público, o que dificulta o embarque e desembarque de pessoas com mobilidade reduzida, quarta e penúltima coluna do gráfico. Observa-se que há dúvidas sobre a existência de transporte clandestino no município, talvez, até mesmo dúvidas do significado técnico de transporte clandestino, pois se sabe que na cidade há pouco condenado esse tipo de transporte irregular, nascendo aí o projeto “Leva e Traz”, como citado no terceiro capítulo. Já sobre os degraus, também no terceiro capítulo foi mostrada figura que ilustrava esse problema dos veículos e, aqui, a insatisfação dos pesquisados. Lembrando que, na figura, além desse problema dos degraus, havia também o de habilidade dos motoristas, que param longe da calçada dificultando ainda mais o embarque e desembarque dos passageiros.

Em relação à área “Segurança”, no Gráfico 32, as perguntas que se faz acrescentam informações que envolvem a Mobilidade Urbana. A primeira pergunta para avaliar essa área é sobre as calçadas, se são boas nas vias principais e nas comerciais dos bairros. De acordo como os respondentes, elas são médias, com tendência negativa para não segurança, o que comprava certa insatisfação. Do mesmo modo, se avaliou a qualidade da sinalização de trânsito, a sinalização de travessias para escolares, a existência de equipamentos de controle de velocidade em locais com problemas de trânsito e aulas e treinamentos para crianças sobre segurança no trânsito, dado pela Prefeitura (no caso, pela TRANSERP). Apesar de ter variações no número de pessoas que responderam os juízos, o resultado geral não variou, de médio com tendência negativa.

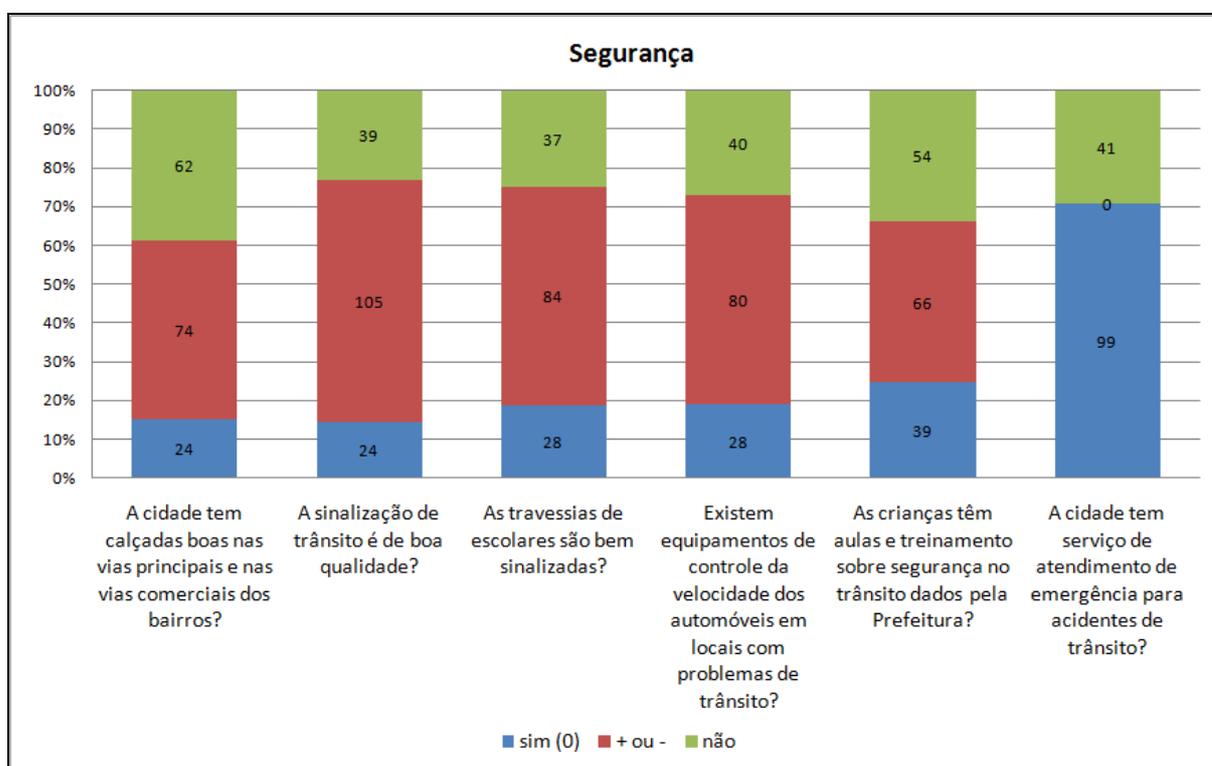


Gráfico 32 – Avaliação da área Segurança, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

Por fim, ainda no Gráfico 32, perguntou-se sobre a existência de serviço de atendimento de emergência para acidentes de trânsito no município. Mais de 70% das pessoas concordam sobre existir o atendimento.

A última área dessa matriz é a da “Equidade”. Para a sua avaliação foram feitas três perguntas, observando os critérios de justiça e igualdade: se as calçadas e cruzamentos estão adequados às necessidades dos idosos e pessoas com deficiência, se as calçadas são usadas

irregularmente por veículos estacionados ou vendedores ambulantes e se as pessoas que têm descontos ou gratuidades no transporte coletivo são respeitadas quando utilizam o meio de transporte (Gráfico 33).

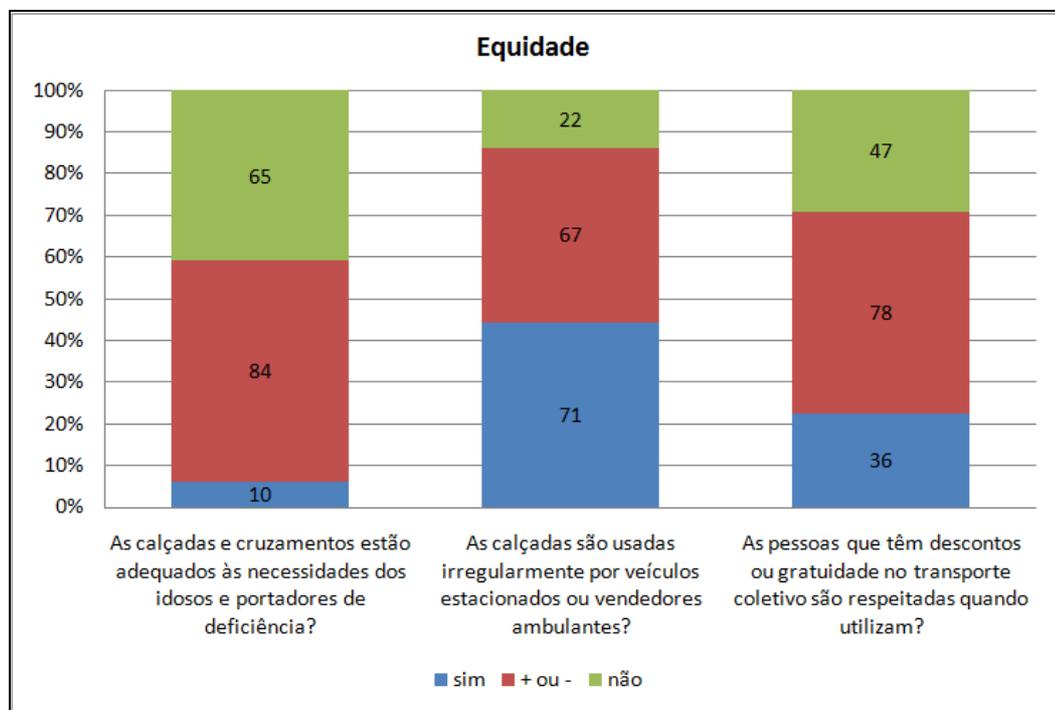


Gráfico 33 – Avaliação da Equidade, segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com as respostas, os pesquisados concordam que as calçadas não estão adequadas às necessidades dos idosos e pessoas com deficiência, como também estão sendo usadas irregularmente por veículos ou vendedores ambulantes, como já mostrado em figura no terceiro capítulo. Na figura nota-se que o ambulante ocupava espaço da calçada, próximo a parada de embarque e desembarque.

Ao finalizar essa análise individual por área, inicia-se a avaliação proposta pelo modelo, a partir da média final de cada usuário, conforme os valores somados.

Como foram retiradas algumas áreas do questionário original, a soma final de pontos foi alterada. Para a análise nesta pesquisa, o número máximo de pontos que poderia ser somado era de 180, diferente do original, que era de 250. Esses pontos são divididos em cinco intervalos, sendo que cada um deles corresponde a uma avaliação de qualidade do trânsito e do transporte da cidade.

Para ilustrar essa avaliação e, portanto, a distribuição das médias finais, utilizou-se, aqui, um histograma, representado no Gráfico 34.

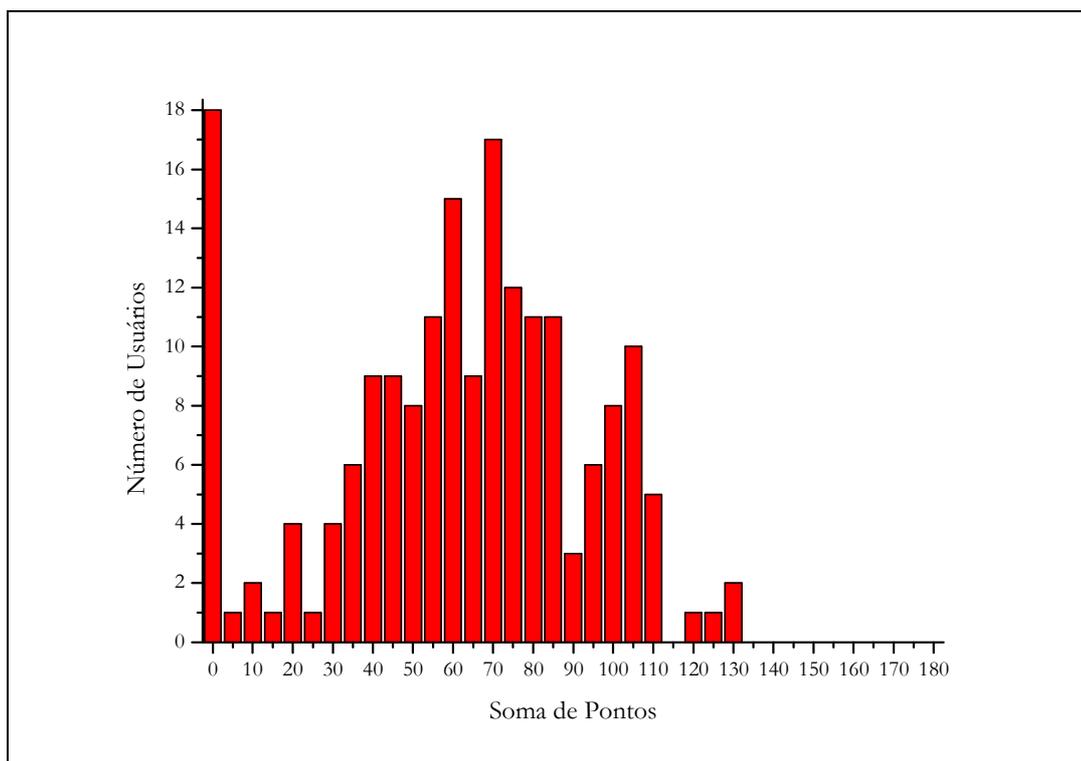


Gráfico 34 – Histograma da soma de pontos e, portanto, média final dos usuários

Desse modo, verificando a pontuação dos respondentes, ou seja, a média final de todos aqueles que responderam ao questionário, entendendo que quanto menor for a média pior é a avaliação da qualidade do trânsito e do transporte na cidade, percebeu-se que, para eles, a mobilidade é ruim em Ribeirão Preto, já que o histograma está deslocado para os menores valores.

De acordo com o histograma, observa-se que 18 pessoas fizeram média zero, mas esses valores devem ser desconsiderados, pois a soma zero corresponde às pessoas que não responderam essa parte do questionário. Esses valores só estão constando no histograma para que a soma do número de pessoas seja igual ao total de questionários respondidos.

A partir dos cinco intervalos encontrados no modelo de Vasconcellos (2001), para esse trabalho foi feita uma conversão proporcional devido à retirada de algumas áreas, como citado anteriormente. Esses novos intervalos de pontos estão representados no Quadro 8, com as suas respectivas avaliações.

Quadro 8 – Novos intervalos de pontos e avaliação correspondente do trânsito e do transporte no município de Ribeirão Preto-SP/2010.

Pontos	Avaliação
145 a 180	Excelente: sua cidade tem um trânsito "europeu"
110 a 145	Muito bom: falta pouco para ficar "excelente"
70 a 110	Razoável: você pode comemorar, mas há pontos a melhorar
35 a 70	Ruim: ainda falta muito para você poder comemorar
0 a 35	Péssimo: sua cidade ainda tem um trânsito do século XIX e muita coisa precisa ser feita para melhorá-lo

Fonte: Adaptado de Vasconcellos (2001, p.111).

Baseando-se nesses intervalos, foi feito um novo histograma com o número de usuários que obteve a soma de pontos dentro de cada um desses intervalos, descontados aqueles que somaram zero que correspondem às pessoas que não responderam essa parte do questionário, como já dito. O resultado está apresentado no Gráfico 35.

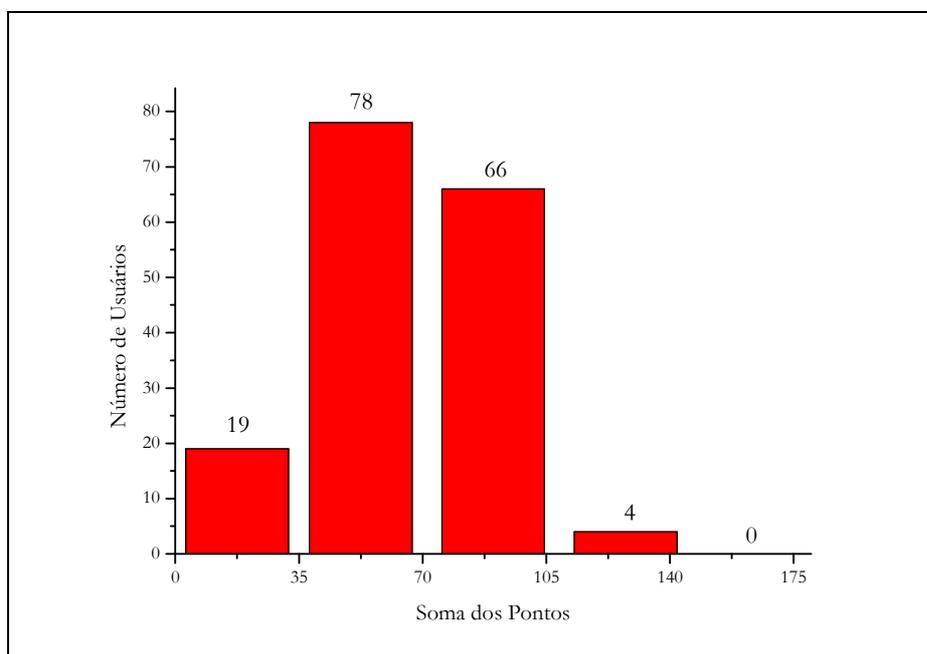


Gráfico 35 – Resultado da avaliação final da qualidade do trânsito e do transporte em Ribeirão Preto

No gráfico, vê-se que nenhuma pessoa avaliou o trânsito e o transporte de Ribeirão Preto como excelente. O intervalo com maior número de pessoas corresponde à avaliação ruim, faltando muito para poder se comemorar. O segundo intervalo corresponde à avaliação razoável, podendo comemorar, contudo sabendo que há pontos a melhorar. O conceito

máximo obtido foi muito bom, porém apenas quatro pessoas atingiram pontuação nesse intervalo. Assim, por meio desse modelo, conclui-se que não é apenas o transporte público que precisa melhorar, mas tudo aquilo relacionado ao transporte e o trânsito no município; isso, se o desejo for desenvolver uma cultura de mobilidade sustentável.

Critério III

Além desse modelo de Vasconcellos (2001) que permitiu avaliar a qualidade do trânsito e do transporte na cidade pesquisada, segundo os usuários que responderam à pesquisa, no questionário utilizou-se, ousadamente, de outro modelo de matriz, o de Ferraz e Torres (2001). Esse modelo, identificado como Critério III, permitiu avaliar novamente o transporte público.

Essa retomada tem por finalidade obter dados mais seguros sobre o transporte público, uma vez que o sujeito já respondeu aos Critérios I e II, e agora está mais bem preparado criticamente, pois percebeu, por meio das questões cobradas, áreas investigadas e indicadores avaliados, talvez, coisas antes não conhecidas.

Como para o modelo de Vasconcellos (2001), esse também teve alterações. O modelo de Ferraz e Torres (2001) dá ao sujeito a possibilidade de avaliar o transporte público a partir de três juízos críticos, todavia, desde o início foi definido pelo pesquisador que seriam utilizados cinco juízos críticos, pois quanto mais juízos melhor é a identificação da tendência positiva ou negativa nos resultados.

Para a avaliação desse modelo existem, para os fatores e parâmetros analisados, padrões técnicos definidos de qualidade, porém trocados por juízos críticos para se conhecer a opinião pública dos pesquisados. Desse modo, não se seguiu os padrões técnicos definidos (ver metodologia), uma vez que o sujeito que respondia não teria em mãos o modelo de referência para consulta.

Assim, o resultado final desse modelo, a partir das respostas dos pesquisados, está representado no Gráfico 36. Nesse, observa-se que o resultado se manteve ao ser comparado com o Critério I: serviço de transporte público regular, com tendência negativa, para quase todos os fatores ou aspectos avaliados. Mais uma vez, o fator lotação foi o que apresentou maior insatisfação por parte dos usuários do transporte público, com 51,8% de respondentes avaliando-o como péssimo, confirmando assim ser o principal problema no atual sistema de transporte público. Tendência positiva apenas para o comportamento dos operadores e para a tarifa, tendência essa explicada pelo parâmetro avaliado. Para o comportamento dos operadores, avaliou-se a sua habilidade, precaução e o tratamento dispensado aos usuários,

ora boa, ora regular, segundo as pesquisas tanto da TRANSERP, como esta aqui realizada. Obviamente, sabe-se que esse resultado tende à piora, e esta pesquisa já é reflexo disso, já que, agora, o motorista foi sobrecarregado de funções com a extinção dos cobradores. Já em relação à tarifa, o parâmetro era o de comparação de preço, entre Ribeirão Preto e outras cidades. Ou seja, não se perguntou sobre ser elevado o seu preço, apenas queria saber se está acessível em relação ao preço de outras cidades.

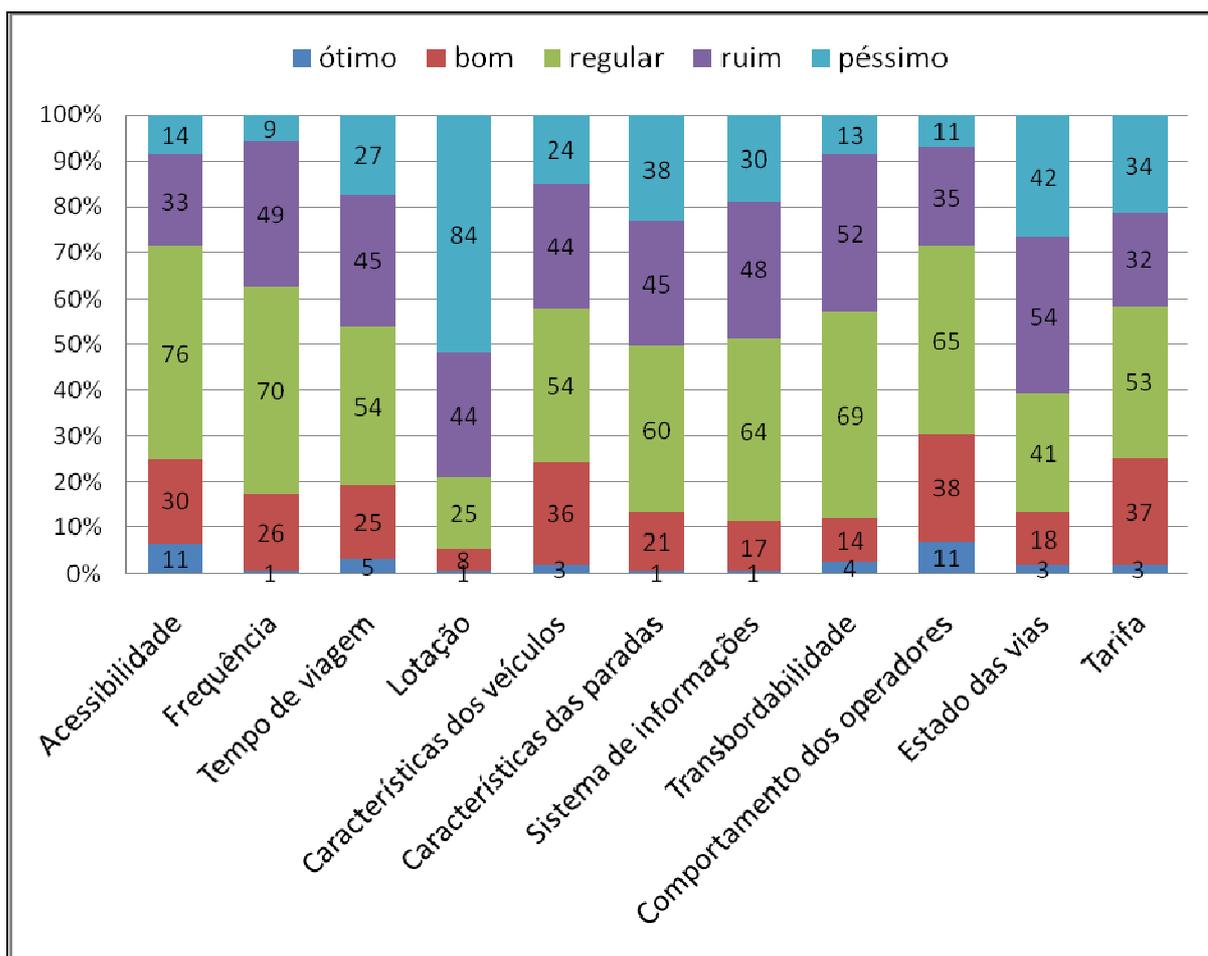


Gráfico 36 – Avaliação do transporte público a partir do modelo de matriz de Ferraz e Torres (2001), segundo os pesquisados. Ribeirão Preto-SP/2010.

De acordo com os resultados aqui mostrados, percebeu-se que será preciso repensar vários aspectos que envolvem o transporte público de Ribeirão Preto, como também aspectos que envolvem o trânsito. Contudo, alguns pedem maior urgência, pois a insatisfação dos usuários ficou evidente nesta pesquisa.

4.3 SÍNTESE DAS OPINIÕES

A visão do usuário do transporte público foi construída pela análise das respostas adquiridas em questionários respondidos pelos próprios usuários. Ao responder o instrumento de pesquisa, constituído por trinta e três perguntas, direcionadas para o sistema de transporte público e para a mobilidade, se obteve o resultado final da avaliação.

Por meio de representações gráficas e a partir da análise, percebeu-se que os usuários estão descontentes com a prestação do serviço público do transporte público coletivo do município de Ribeirão Preto. Essa insatisfação abrange todos os setores do sistema de transporte público, fatores esses de responsabilidade das empresas permissionárias, como também de responsabilidade do órgão gestor (TRANSERP) e da Administração Pública do município.

Antes de tudo, é preciso dizer que, independentemente de quem é a responsabilidade, qualquer aspecto negativo, mesmo que simples ou isolado, originará prejuízos incalculáveis, tanto para os usuários, como para o órgão, a Administração Pública e as empresas permissionárias. Dessa forma, evitar os problemas deveria ser o objetivo de todos aqueles envolvidos no sistema de transporte público, pois o prejuízo dependerá das oportunidades envolvidas na situação.

Obviamente, com os dados adquiridos, poderiam ser feitas outras análises, partindo de uma investigação por idade, renda, escolaridade, ou mesmo por gênero, contudo a proposta era mostrar uma visão geral dos usuários sobre o sistema de transporte público de Ribeirão Preto e no máximo a sua conscientização em relação aos outros meios de transporte, pois o objetivo maior era compreender se o sistema de transporte público de Ribeirão Preto oferece condições para que as pessoas possam deixar seus os veículos particulares em casa para utilizar o sistema, com segurança, confiabilidade e eficiência.

Ora, se o sistema de transporte público vem perdendo passageiros, como pensar em uma mobilidade sustentável onde esse deveria ser o principal meio de transporte das pessoas? Assim, procurou-se mostrar com essa pesquisa empírica que, antes de tudo, é preciso mudar o sistema de transporte público, lhe dando a devida importância e a devida qualidade que os usuários merecem. A prestação do serviço com qualidade é a melhor propaganda que uma empresa ou a Administração Pública podem oferecer a alguém.

Segundo os usuários, vários são os aspectos que lhes deixam insatisfeitos, porém, um em especial predomina no sistema de transporte público de Ribeirão Preto desde as pesquisas da TRANSERP, de 2005, que é a lotação. Nessa pesquisa, a lotação excessiva já era uma

reclamação dos usuários e, assim, ao longo deste estudo, eles a apontaram como um problema grave, e talvez, e não sem motivo, sem expectativa de melhorias. Além desse aspecto, outros foram citados negativamente, mas sem a mesma veemência.

Desse modo, segue abaixo a síntese da avaliação do sistema de transporte público, de acordo com a opinião pública:

- É preciso melhorar o nível de lotação dentro dos ônibus, principalmente no horário de pico; atualmente, é o aspecto mais cobrado pelos usuários.

- É preciso repensar sobre as formas de divulgação das informações do/no transporte público, pois elas não estão bem divulgadas, não são de fácil acesso e os ônibus não estão bem informados. Lembrando que, quanto maior a cidade, maior também será a complexidade do sistema de transporte público.

- A construção de pelo menos um terminal urbano se faz necessária no município, uma vez que ele proporcionaria conforto para os usuários e os funcionários do sistema de transporte público, além de se tornar uma referência para aqueles que usam e/ou vão usar um dia o transporte público. Com o terminal, a fiscalização dos horários pré-estabelecidos seria melhor.

- Ao optar pela integração temporal sem terminal, o sistema precisa fiscalizar melhor os horários para que esses sejam cumpridos corretamente, já que eles são programados de acordo com uma sincronização. É preciso privilegiar o transporte público em algumas situações para que ele não tenha atrasos. Ora, verificou-se que mais de 90% dos respondentes têm problemas quanto ao horário, o que faz qualquer pessoa perder a confiabilidade.

- As características das paradas de embarque e desembarque precisam ser revistas. De responsabilidade da TRANSERP, essa precisa melhorar a segurança, iluminação, acesso e o conforto das paradas. São poucas as que oferecem todos esses aspectos citados.

- As empresas permissionárias, em um primeiro momento, precisarão melhorar as características dos veículos. É preciso rever a altura dos degraus e a limpeza, pois, da forma como estão, esses aspectos vêm causando desconforto aos usuários. Entraria aqui, também, a lotação, mas seria repetitivo, já que já foi citada.

- O retorno dos cobradores não é um pretexto para geração de empregos, mas uma necessidade do sistema, pois, sobrecarregado de serviço, o motorista coloca os passageiros e ele próprio em perigo, além de ter a saúde prejudicada. O sistema de transporte sem cobradores perde eficiência, principalmente em relação ao tempo de viagem. O tempo é um dos fatores mais cobrados quando o assunto é qualidade do serviço do sistema de transporte. Sobre essa questão, viu-se que os acidentes também se tornaram preocupação dos usuários.

- Tanto o trânsito como o estado das vias, principalmente aquelas por onde os ônibus trafegam, precisam passar por melhorias. Esses aspectos precisam ser vistos como externalidades que afetam a qualidade do serviço prestado do transporte público. A insatisfação justa dos usuários é maior com o trânsito, uma vez que os demais veículos atrapalham o deslocamento das pessoas por ônibus. Ora, esses veículos transportam bem mais passageiros e, por isso, tem que ter os seus privilégios respeitados, o que não é feito em Ribeirão Preto, apesar de constar no Plano Diretor e na Lei Orgânica do município a distinção.

- A frequência de atendimento precisa ser revists em vários bairros, aspecto avaliado negativamente pelos usuários que responderam esperar muito nas paradas. É preciso diminuir o tempo entre os atendimentos, ou seja, aumentar a frequência.

- E, por fim, melhorar a transbordabilidade, criando um terminal para possibilitar também a integração física e melhorar a integração tarifária (temporal). Além disso, é preciso rever a sincronização e os itinerários para adequar a integração de acordo com a necessidade dos usuários, e não por letras baseadas em região; é preciso diminuir transbordos desnecessários.

Esses tópicos constituem a síntese da opinião dos usuários sobre o sistema de transporte público de Ribeirão Preto. A Administração Pública, juntamente com os envolvidos no sistema de transporte, precisam melhorar esses aspectos citados, isso se quiserem incentivar o uso desse transporte. Por enquanto, da forma como está, apenas perderá mais passageiros ou, se ganhar, será por falta de opção das pessoas e não por qualidade do serviço. De modo geral ele é classificado como regular, com tendência para ruim, segundo os respondentes.

Obviamente a sua melhoria não representará a instituição de uma Política de Mobilidade Urbana Sustentável, contudo o começo é oferecer serviço de qualidade para dar razão ao seu uso. Ora, para poder criar uma cultura de mobilidade sustentável é preciso incentivar tal prática, e ela é feita, principalmente, se o transporte público for de qualidade, entre outras mudanças estruturais e de infraestrutura no sistema de circulação do município.

Em relação à conscientização dos respondentes para a Mobilidade Urbana, percebeu-se que eles reconhecem a importância dos outros meios de transporte, como também reconhecem as dificuldades existentes para utilizá-los em Ribeirão Preto. Assim, o investimento em infraestrutura e estrutura (sinalização, fiscalização, etc.) para esses outros meios de transporte proporcionou incentivo para o seu uso, o que atualmente não é feito por questão de eficiência, acessibilidade e muito menos segurança.

Segue abaixo a síntese das opiniões dos respondentes sobre o uso dos outros meios de transporte:

- É preciso considerar os outros meios de transporte na malha viária. O município, atualmente, exclui todos os meios de transporte para privilegiar aquele que não deveria ter tal privilégio no sistema de circulação, o automóvel. Faltam, por todo o município, fiscalização e sinalização que orientem os veículos particulares a respeitarem, por exemplo, o pedestre e o passageiro do transporte público.

- É preciso haver diálogo entre Administração Pública e os munícipes para resolver problemas e encontrar soluções para o trânsito, o que não acontece atualmente, segundo os pesquisados.

- Faltam treinamento e ações que promovam a educação para o trânsito, não só para crianças, mas para todos, com diferentes objetivos, segundo os meios de transporte utilizados e papéis exercidos. Os agentes de trânsito, como também os policiais militares, precisam ter cursos e formação com ênfase na Mobilidade Urbana Sustentável.

- O uso da motocicleta precisa ser disciplinado, com aulas práticas de trânsito, fiscalização e aplicação da legislação com rigor. É preciso fazer campanhas para evitar os acidentes com motocicletas, campanhas específicas sobre o uso desse meio de transporte.

- Apesar de muitas multas serem aplicadas no município (128.145 multas em 2009, segundo a TRANSERP (2010)), mais de 80% dos usuários do transporte público concordam que é preciso melhorar a fiscalização. Resultado que talvez reflita a sua condição de passageiro do transporte público e de pedestre.

- Nesse momento o município não oferece condições para o uso da bicicleta, contudo ela pode ser mais uma alternativa para todos desde que sejam estabelecidas condições reais para a sua circulação, com a aplicação dos meios legais, na criação de infraestrutura e estrutura no município, e com fiscalização contínua.

- Da mesma forma, o modo a pé precisa ser privilegiado, principalmente na área central. É preciso resgatar a ideia de caminhar e, para isso, é necessário dar condições para que a pessoa se sinta segura, uma vez que ocorre um atropelamento a cada dois dias em Ribeirão Preto, e a cada 17 dias, um pedestre é morto. Somente em 2008, ocorreram 226 atropelamentos, segundo a TRANSERP (2009). Assim, é preciso melhorar a sinalização e a fiscalização por todo o município, além de realizar campanhas com a finalidade de educar o pedestre, que não conhece seus direitos e deveres no trânsito.

- As calçadas precisam ser melhoradas, principalmente nas vias principais e nas comerciais dos bairros, pois não estão adequadas às necessidades dos idosos e pessoas com

deficiência, como também estão sendo usadas irregularmente por veículos ou vendedores ambulantes.

- É preciso melhorar a qualidade da sinalização de trânsito, principalmente em locais onde há concentração de pessoas, como na área central, próximo às escolas, hospitais e nos subcentros planejados ou espontâneos.

- Campanhas sobre a poluição gerada pelos veículos, segundo a quantidade da frota, serão necessárias, pois, por meio de dados, percebeu-se que os usuários do transporte público desconhecem o assunto e, assim, não há conscientização ambiental, com ênfase nos transportes. É preciso mostrar que o transporte público é a melhor opção quando a questão é o meio ambiente.

Assim, com esses tópicos, foram mostradas as opiniões dos respondentes sobre o uso dos outros meios de transporte. Percebeu-se, na síntese, que não é uma questão de não querer utilizar a bicicleta, o transporte público ou o modo a pé, por exemplo, mas sim questão de não poder usar nesse momento, da forma como se quer, pois o município não oferece as condições necessárias para o seu uso.

Percebeu-se também que a Política de Mobilidade Urbana Sustentável não seria política contestada pelos munícipes, mas apoiada, principalmente por aqueles que se sentem excluídos atualmente do sistema de circulação.

Após a análise, notou-se que no questionário faltaram perguntas mais ousadas que poderiam ter enriquecido ainda mais este trabalho como, por exemplo, perguntas sobre a ciência, por parte do sujeito e dos funcionários, do Plano Diretor, como também perguntas sobre a sustentabilidade, com ênfase no transporte público. Mas, apesar disso, percebeu-se que o questionário aplicado apresentou resultados esclarecedores, que servem de base para a estruturação ou incentivo para a elaboração de um projeto de Mobilidade Urbana Sustentável.

Para que o município desenvolva a Mobilidade Urbana Sustentável é necessário que haja investimentos em planejamento de curto, médio e longo prazo, com a intenção de obter resultados, ou seja, não idealizar um projeto utópico num horizonte de tempo incerto, de ações não aplicáveis, como concluiu-se ser o Plano Diretor de Ribeirão Preto. Para isso, aprovar políticas públicas é essencial para não permitir o retrocesso nesse processo de construção da mobilidade sustentável.

Sabe-se que ainda falta resolver muitas coisas para se consolidar esse “novo” modelo de mobilidade, porém, o principal é a conscientização daqueles que podem promover a mudança, isto é, daqueles que administram o município. Para isso, foi criada a Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade (Semob), instituída no Ministério das Cidades, para formular e

implementar a política de Mobilidade Urbana Sustentável. Apesar de ainda não ter sido aprovado o Projeto de Lei da Mobilidade Urbana (PL nº1687/07), a secretaria já vem, desde a sua criação em 2003, junto com a criação do Ministério das Cidades, desenvolvendo materiais para incentivar os administradores municipais a realizar mudanças no sistema de circulação, com o propósito de construir a Mobilidade Urbana Sustentável. Um dos materiais mais importantes para isso é o PlanMob, que incentiva o município a elaborar o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade. Assim, é impossível afirmar o desconhecimento desse “novo” modelo de mobilidade, por parte da Administração Pública.

No capítulo seguinte, se fez a conclusão deste trabalho, onde foram feitas propostas que vêm sendo desenvolvidas pelo Brasil e no mundo para o transporte público coletivo, com a intenção de poder oferecer um serviço de qualidade para o usuário e, conseqüentemente, se tornar alternativa eficiente ao ser comparado com os demais meios de transporte motorizados. Para isso, o transporte público precisa ter prioridades sobre os demais meios de transporte motorizados, como também dependerá de políticas públicas que restrinjam o uso dos demais transportes particulares motorizados. Ora, como dito, é pelo transporte público de qualidade que se inicia um novo modelo de Mobilidade Urbana Sustentável.

**5 PROPOSIÇÕES PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL: À
GUIA DE CONCLUSÃO**

5 PROPOSIÇÕES PARA A MOBILIDADE SUSTENTÁVEL: À GUIA DE CONCLUSÃO

Na introdução, logo no segundo parágrafo, quando escrevo sobre a escolha do tema, coloco que naquele momento o resultado era entendido como a possibilidade de oferecer condições de qualidade de vida para pessoas que se utilizam do sistema de transporte público. Agora, através dessa dissertação, acredito que o resultado é a contribuição científica para aqueles que tenham interesse em saber mais sobre a Geografia dos Transportes. Desse modo, fez-se, aqui, um trabalho sobre a Mobilidade Urbana, com ênfase no planejamento urbano, com a finalidade de construir cidades com qualidade de vida, ou seja, analisar o deslocamento como um dos fatores essenciais para a vida e não pensar apenas no usuário do transporte público, como se fazia. O transporte público, contudo, é a alternativa racional para qualquer cidade de médio ou grande porte, para a eficiência da mobilidade; nenhuma cidade pode ter limites de mobilidade.

As cidades vêm enfrentando problemas urbanos devido à densidade demográfica, que aumentou rapidamente com o êxodo rural, e à ausência de controle de expansão urbana, devido à falta de leis e aplicação dessas, para não permitir uma especulação imobiliária aleatória. Diante disso, houve, nas cidades, aumento dos problemas que hoje, na sua maioria, ainda estão longe de ter uma solução. É o caso do deslocamento, que a cada dia piora, por saber que o espaço da cidade é limitado, na sua malha viária. Sabe-se que se pode expandi-la, porém, cada vez que se faz isso, o uso dos automóveis é incentivado ainda mais.

O uso intenso dos automóveis tomou rumo descontrolado e o modelo adotado para o sistema de circulação passou a ser insustentável, precisando, agora, ser substituído por um novo modelo de mobilidade. Assim, a *cultura do automóvel* precisa ser trocada pela cultura da Mobilidade Sustentável, onde todos os outros meios de transporte são importantes, cada qual com a sua função e acessibilidade, e todos incluídos no sistema de circulação. Para isso acontecer, porém, é preciso formar um espaço que possibilitaria a prática da mobilidade, com sustentabilidade. Ou seja, um espaço que permita a qualquer pessoa fazer deslocamentos seguros, confortáveis e acessíveis. Assim, para isso acontecer, a elaboração de um plano urbano se faz necessário, pois é preciso delinear o que se quer fazer no/com o município.

Após a análise, nesta pesquisa, sobre as políticas públicas em âmbito nacional, com ênfase no planejamento e desenvolvimento urbano e de mobilidade, como também as políticas públicas elaboradas e aprovadas em âmbito municipal, de Ribeirão Preto, SP, procurou-se

saber se o município vem praticando aquilo que se propôs e o que vem sendo feito pelo Governo Federal. Concluiu-se que o município, através da Administração Pública, não vem aplicando às leis aprovadas, como também não fez, até o momento, ações em benefício à Mobilidade Urbana. O que se fez foi apenas a revisão do Plano Diretor, no entanto, sem efetivas mudanças para a concretização de uma política de Mobilidade Urbana.

O Plano Diretor, como foi visto, tornou-se obrigatório a partir de 1988, com a aprovação da última Constituição do Brasil, para municípios com mais de 20 mil habitantes. Porém, antes disso, poucas cidades elaboraram planos para o desenvolvimento urbano municipal que integrassem todos os demais planos, para nortear a Administração Pública em um único sentido. Desse modo, o planejamento integrado com noção de globalidade da cidade ainda não é feito, mesmo com a elaboração e aprovação do Plano Diretor, pois, na maioria das cidades, os administradores trabalham de forma tradicional, como também se aprova um plano tradicional; portanto, as secretarias dos municípios, ainda hoje, assumem a função de planejadores, cada qual na especificidade que lhe foi atribuída, mesmo que elas estejam desagrupadas, como se faz com o trânsito e o transporte.

Sabe-se que os municípios passaram por uma expansão urbana acelerada e desordenada, construída a partir de uma especulação imobiliária sem controle, com o apoio das Administrações Públicas, fato esse que originou uma degradação sócio-espacial contínua, com consequências negativas que refletem na qualidade de vida, atualmente. Assim, o espaço público para o deslocamento, nesse contexto, foi alienado para o uso daquilo que é considerado o meio de transporte ideal de uma sociedade consumista, que prega o *status* e a liberdade individual, o automóvel.

Segundo Marco Sávio, em colaboração para artigo para a revista FAPESP,

[...] era o ideal de uma sociedade sem conflitos, em que a livre circulação é o símbolo maior de status e liberdade. Os motoristas dessa elite se davam ao direito de transitar acima do bem e do mal, uma amoralidade abjeta que causava mortes. Era o privilégio da máquina acima dos direitos a outras formas de uso do espaço público (HAAG, 2011, p.82).

Sabendo disso, agora, é preciso redistribuir o espaço público, como um direito de todos, como também devolver para as pessoas o direito que foi dado às máquinas quando começaram a circular os automóveis, no início do século XX. Para isso, sugere-se um novo modelo para que mudanças ocorram, o da Mobilidade Sustentável, que tem como conceito principal a Mobilidade Urbana Sustentável e Inclusiva.

Esse conceito torna-se um atributo para o desenvolvimento, e deve ser, por isso, incluído na política de desenvolvimento territorial (no Brasil, chamado de Plano Diretor) ou ser, pelo menos, compatível com essa política, como já mostrado, para proporcionar o atendimento às necessidades da sociedade para que as pessoas possam se deslocar livremente de modo que realizem as atividades desejadas. Assim, o cidadão teria acesso amplo e democrático ao espaço urbano, de maneira efetiva, estando socialmente incluído e convivendo de modo ecologicamente sustentável.

Neste contexto, o conceito de mobilidade agrega outros atributos, como o da sustentabilidade e da acessibilidade, e é trabalhado dentro de um espaço formado na interseção entre as dimensões econômica, social e ambiental. É nesta interseção que ocorre o desenvolvimento para que a mobilidade seja sustentável.

Como um atributo essencial, a mobilidade torna-se uma alternativa para o planejamento urbano das cidades, podendo integrar, a partir dessa, todos os demais atributos que tem o município, pois, ao pensar os deslocamentos por meio do planejamento urbano, também está se discutindo vários outros elementos da cidade que estão interrelacionados, já que, antes de tudo, é preciso chegar ao local desejado, de modo seguro.

Concluiu-se assim que as cidades sustentáveis com qualidade de vida são construídas a partir da integração dos atributos, sendo um deles o da mobilidade; ou, pela mobilidade, fazer essa integração. Uma coisa é certa, não é possível pensar mais em um atributo isoladamente, pois é preciso pensar a cidade de forma holística, sendo ela, com essa dinâmica, funcional.

O transporte público, assim, é o meio de transporte essencial para uma efetiva política de Mobilidade Urbana, que se faz urgente para os municípios com mais de 500 mil habitantes no Brasil, de acordo com o Estatuto da Cidade. Ora, todos os municípios que se encontram com essa dimensão estão com problemas graves de trânsito e, conseqüentemente, na circulação dos veículos. Fato esse, devido à equivocada “distribuição” do espaço público que privilegiou e ainda privilegia um único meio de transporte, o automóvel.

O transporte público, assim, precisa ser visto pelos administradores como serviço essencial e não como um favor, como se estivesse apenas praticando a generosidade ao oferecer o serviço àqueles que não possuem um veículo motorizado, pois a qualidade é uma obrigação daqueles que oferecem o serviço e um direito dos cidadãos.

Além disso, sabe-se que a falta de qualidade do transporte público estimula o uso do transporte individual, contribuindo assim para o círculo vicioso do aumento da frota e, conseqüentemente, aumento do nível de congestionamento, da poluição e da deseconomia do município. Desse modo, investir no transporte público é investir no município, é diminuir a

poluição gerada pelos meios de transporte, diminuir o consumo de energia, diminuir as diferenças de acessibilidade às atividades e diminuir a deseconomia do município. É melhorar a qualidade de vida por poder oferecer melhores condições para as pessoas se deslocarem livremente, de modo seguro, confortável e acessível.

Contudo se fez, aqui, análise do transporte público de Ribeirão Preto, para saber se o município oferece serviço de qualidade, pensando na promoção da Mobilidade Urbana. Concluiu-se que o serviço tem problemas nos seus diversos aspectos, como também na sua estrutura, organização e na distribuição das linhas do sistema. Por ter uma dispersão que não funciona, feita para atender os usuários da década de 1980, não estando compatível com a realidade do município, deixou de ter qualidade, principalmente por não oferecer serviço adequado às novas necessidades dos usuários.

Para que o município ofereça serviço de transporte público de qualidade, será necessário investir em novas tecnologias de transporte de média capacidade. Só assim o município iniciará uma política de Mobilidade Urbana. Ou seja, quando conseguir oferecer um sistema de transporte público de qualidade para os munícipes em uma nova estrutura de sistema de circulação, que privilegie esse meio de transporte e não mais o particular. Assim, se propôs, no item seguinte, duas tecnologias de transporte de média capacidade que o município de Ribeirão Preto poderia optar e aplicar a partir de agora para que resultados possam se obtidos a médio e longo prazo.

5.1 ALTERNATIVAS DO TRANSPORTE PÚBLICO: BRT ou VLT?

Os municípios brasileiros que contam com mais de 500 mil habitantes até um milhão já demonstram problemas de mobilidade urbana semelhantes aos das grandes metrópoles e precisam pensar, rapidamente, em soluções pertinentes à sua realidade. Como demonstrado até aqui, o investimento em transporte público, aliado ao desenvolvimento de políticas públicas de mobilidade e de planejamento territorial, o tornam alternativa viável de solução. Os deslocamentos que necessitam de veículos motorizados deveriam ser feitos prioritariamente por transporte público, que deveria ser considerado, na prática, o meio de transporte fundamental para qualquer município, permitindo a integração com todos os outros modais, sejam eles particulares ou coletivos.

No serviço de transporte de massa rápido (MRT – *Mass Rapid Transit*)¹⁰¹, encontram-se vários tipos de tecnologias de transporte público viáveis como alternativas para os municípios, avaliados desde os tipos de veículos e a sua capacidade de transportar passageiros por hora por sentido até a sua eficiência e conforto para o usuário, entre outros requisitos, que constam no projeto final sempre que requisitado pelo município. No Brasil, há discussão quanto à escolha pela melhor opção do transporte público que divide opiniões entre dois tipos de tecnologias de média capacidade com alta qualidade, que são o *Light Rail Transit* (LRT) e o *Bus Rapid Transit* (BRT). Dessa forma, dentre os requisitos exigidos, e as tecnologias de transporte existentes no cenário brasileiro (país em desenvolvimento), qual seria a melhor opção de transporte público para os municípios? Essa seria a discussão.

Neste item, serão apresentados os dois modos de sistema de transporte. No entanto, não é interesse, aqui, chegar a uma conclusão sobre o melhor sistema de transporte, mesmo porque os dois são de alta qualidade, mas, sim, expor as escolhas atuais de sistema de transporte público dos municípios e, portanto, qual o país vem investindo, através da liberação de financiamentos, para melhorar a mobilidade urbana. De acordo com o Manual de BRT, publicado pela Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (SeMob, Ministério das Cidades), “nenhuma dessas opções é inerentemente correta ou incorreta. As condições locais e as preferências locais exercem um papel primordial na determinação do sistema a ser escolhido” (BRASIL, 2008, p.53), referindo-se a todos os tipos de MRT que podem ser escolhidos para a operação. Dessa forma, preferências locais podem ser entendidas como preferências político-econômicas e, as condições locais, por vezes, não são consideradas.

No Brasil, os municípios apresentam os projetos para o Governo Federal (Ministério das Cidades) que, se concordar com o plano, passa a financiar parte dos investimentos estimados necessários para a realização da obra. Portanto, ao aceitar os projetos dos municípios passa a corroborar por escolha preferencial de MRT, isso, quando se desenvolve, na sua maioria, uma única tecnologia de transporte público por todo o território, dentre os dois citados aqui e em discussão no cenário brasileiro.

Inclua-se nesse cenário desgastante do transporte público e de círculos viciosos tarifários e/ou por ineficiência do sistema nos municípios, que incentivam o uso de veículos particulares, um momento oportuno de estímulo para o setor dos coletivos, proporcionado pela conquista do país para realizar a Copa do Mundo de Futebol, em 2014. Pelo fato de

¹⁰¹ “Serviço urbano de passageiros que opera em altos níveis de desempenho ao usuário, especialmente no que tange tempos de viagem e capacidade de carga de passageiros” (BRASIL, 2008, p.52): metrô, BRT, VLT etc.

receber quantidade populacional flutuante considerável para esses tipos de evento, a mobilidade urbana atualmente é vista como um dos maiores problemas para a sua consumação, principalmente nos municípios de São Paulo e do Rio de Janeiro, que receberão também os brasileiros de outras regiões e municípios interioranos.

Assim, é certo que os municípios sede precisarão se preparar para receber essa quantidade populacional flutuante e, dessa forma, as 12 cidades escolhidas apresentaram 47 novos projetos para o sistema de transporte público coletivo. Nesse universo, apenas dois projetos são para o sistema VLT (trilho), contra trinta projetos para transporte público por ônibus (pneus), entre eles 19 projetos de BRT e 11 corredores, como pode ser visto na Tabela 3. Essas escolhas se fundamentaram no custo estimado para a implantação do sistema e no tempo para a conclusão da obra, que deve ser antes do início da Copa do Mundo, ou seja, estipulam um prazo máximo de três anos para a conclusão e mais um para os testes finais, feitos com a Copa das Confederações, em 2013.

Não há dúvidas de que o BRT é um sistema viável para os municípios sede da Copa do Mundo, porém, concorda-se, aqui, com Alouche (2006, p.28), que diz que “A adoção de uma determinada tecnologia é uma decisão das mais importantes, no processo de planejamento do sistema de transporte de uma cidade, porque influencia diretamente no tipo de serviço a ser oferecido à população e no papel que cabe ao transporte no contexto urbano”. Assim, o contexto não é o da Copa do Mundo, ou mesmo de eventos dessa magnitude, mas é o de que há pessoas que utilizam do transporte público diariamente e necessitam de um sistema organizado para o contexto das atividades urbanas que formam uma configuração espacial específica para cada lugar. Ou seja, o projeto tem que prever, antes de tudo, os impactos ambientais e urbanísticos que qualquer sistema pode produzir no território e, conseqüentemente, para os cidadãos; além de prever a sustentação desse: com linhas alimentadoras servindo às linhas de alta capacidade para proporcionar ao usuário e ao município as vantagens dos sistemas, isso, desde que as troncais, que são as de alta capacidade, estejam planejadas corretamente. Foi o que não aconteceu com o VLT de Campinas, SP, e, que, possivelmente, pode se repetir com os projetos para a Copa do Mundo de 2014¹⁰².

¹⁰² Essa afirmação não é descartada pelo fato de ver que o governo de São Paulo passou a priorizar outra linha do metrô a partir do momento que o Morumbi (estádio de futebol) foi excluído dos projetos da Copa do Mundo. Ou seja, as mudanças no sistema de transporte estão condicionadas ao projeto da Copa: SPINELLI, Evandro. Metrô de SP muda plano após veto a Morumbi para Copa. Retirado de: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/753035-metro-de-sp-muda-plano-apos-veto-a-morumbi-para-copa-2014.shtml>. Acessado em 18/06/2010.

O primeiro VLT do Brasil é exemplo que não previu o erro de sustentação da linha de alta capacidade. Em Campinas, SP, o VLT foi construído utilizando-se do antigo leito da estrada de ferro Sorocabana para reduzir custos e tempo da obra. Pode-se dizer que o sistema operou de 1991 a 1995, ficando, por dois anos, funcionando gratuitamente no período da manhã. E, ainda, segundo a NTU (Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos), reforçando o erro do projeto, o VLT de Campinas não teve sucesso porque “o sistema operou com alto déficit devido à má localização de suas estações, principalmente a Estação Central, que ficava longe do centro da cidade, e a baixa demanda advinda da falta de integração com os outros sistemas de transporte da cidade” (NTU, 2009a, p.28). O VLT, por si só, não resolve todos os problemas da circulação, deve ser administrado integradamente com os demais meios de transporte.

A experiência em Campinas marcou a tecnologia VLT, negativamente, no Brasil. Ele foi o primeiro projeto que saiu do papel e fracassou na sua operação. Os novos projetos que são propostos dificilmente são colocados em prática. Não que o sistema de Campinas seja o responsável pelo fato, mas fortalece o discurso daqueles que propõem outras tecnologias em relação àquilo que se viu, desconsiderando as verdadeiras razões para a trágica operação. Neste momento, no Brasil, há projeto de VLT para o Litoral Paulista, o ABC Paulista, para São Paulo, SP, Brasília, DF, Macaé, RJ, Cariri, CE e Fortaleza, CE. Somente o de Cariri, CE, está em operação, isso depois da fase de testes que durou seis meses; desde maio de 2010 o sistema que liga os municípios de Juazeiro do Norte e Crato, no Ceará, opera ao custo de um real, com dois VLTs, cada um com dois carros, com capacidade para transportar, em cada veículo, 330 passageiros. Esse é o único sistema de VLT funcionando atualmente no país.

No cenário em que se vive, atualmente, é inevitável dizer que o Governo Federal está incentivando e apoiando a opção pelo transporte público *Bus Rapid Transit* (BRT), pois várias reportagens jornalísticas e outros tipos de publicação¹⁰³, inclusive do Ministério das Cidades, mostram esforço para o desenvolvimento dessa tecnologia e operação no Brasil. As informações contidas nas reportagens exaltam o sistema BRT e definem, sequencialmente, os

¹⁰³ São várias as publicações, no entanto, serão citadas apenas quatro para a exemplificação do incentivo à adoção do BRT no Brasil: 1. BRASIL. Ministério das Cidades (2009). **BRT é prioridade no PAC da Copa**, explica Márcio Fortes. Ministério das Cidades: Assessoria de comunicação, 2009 (retirado de: www.cidades.gov.br/noticias/brt-e-prioridade-no-pac-da-copa-explica-marcio-fortes/). Márcio Fortes de Almeida é o ministro responsável por esse Ministério; 2. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS (NTU). **O transporte urbano e a Copa do Mundo**. NTU/Brasília: Anuário 2008/2009, 2009; 3. TORRES, Carmem Lígia. **Prioridade para o transporte público sobre pneus e trilhos**. Infraestrutura Copa 2014/Olimpíadas 2016. Revista Valor: Valor Econômico S/A, maio de 2010. p.56-59.; 4. BRASIL. Ministério das Cidades (2008). **Manual de BRT – Bus Rapid Transit** – Guia de planejamento. Brasília: Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2008.

locais e os investimentos que o Governo Federal, através do Ministério das Cidades, deverá destinar às construções definidas nos projetos dos municípios sede da Copa do Mundo, como é possível verificar na Tabela 3, onde, repetindo, foi escolhido, na sua maioria, o sistema por ônibus.

Tabela 8 – Projetos de mobilidade urbana para a Copa do Mundo de 2014, no Brasil

Município Sede	Valor total dos projetos (bilhões de R\$)	Total a ser financiado pelo PAC	Projetos
Belo Horizonte	1.522,1	67%	6 projetos de BRT 1 projeto de monitoramento 1 projeto viário
Brasília	364	99%	1 projeto de VLT 1 projeto viário
Cuiabá	481,2	94%	2 projetos de BRT 1 projeto de corredor
Curitiba	446	99%	1 projeto de BRT 3 projetos de corredores 2 projetos viários 1 projeto de monitoramento 1 projeto de requalificação 1 projeto de terminal
Fortaleza	562	74%	3 projeto de BRT 1 projeto de VLT 1 projeto de corredor 1 projeto de metrô
Manaus	1.537	52%	1 projeto de BRT 1 projeto de monotrilho
Natal	411,1	88%	1 projeto de corredor 2 projetos viários
Porto Alegre	394,7	93%	2 projetos de BRT 3 projetos de corredores 1 projeto de monitoramento
Recife	712	91%	2 projetos de BRT 2 projetos de corredor 1 projeto de terminal
Rio de Janeiro	1.610	74%	1 projeto de BRT
Salvador	567,7	95%	1 projeto de BRT
São Paulo	2.860	38%	1 projeto de Monorail
Total	11.467,90	67%	47 projetos

Adaptado de: Revista Urbano, n.149, janeiro, 2010. In: Ministério das Cidades.

O ministro Márcio Fortes, sobre a aprovação dos projetos para a Copa do Mundo de 2014, em entrevista para a reportagem da revista Valor Econômico (2010, p.56) disse, em nome do Ministério das Cidades: “Priorizamos o transporte público urbano, com viabilidade segura de cumprir o prazo”. Ou seja, confirmando o apoio do Ministério aos sistemas de transporte do tipo BRT, aprovam-se projetos rapidamente pensando na Copa do Mundo, mesmo considerando que o período gasto para o planejamento de um BRT é de 12 a 18 meses, segundo o Manual publicado pelo Ministério (ver ANEXO H), com custo que gira entre 1 e 3 milhões de dólares, “dependendo da complexidade e do tamanho da cidade, bem como da extensão dos serviços prestados por consultores externos” (BRASIL, 2008, p.2).

Além do ministro, a escolha por esse sistema também é reforçada pela NTU, como se pode ler na revista Urbano, publicação da própria associação,

[...] para a NTU, a opção da maioria das cidades sede da Copa pelo BRT é positiva, principalmente, porque a sua implementação é rápida, levando de 24 a 36 meses. Além disso, a solução é mais barata, se comparada às outras modalidades de transporte, como o VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) e o metrô (NTU, 2010, p.4).

Ela é mais barata na implantação. Porém, o investimento em infraestrutura é menor para o VLT em comparação ao BRT, e, proporciona menor impacto urbanístico. Se se considerar a operação para trinta anos, o VLT se apresenta como mais econômico e tem menor custo por passageiro transportado do que o BRT, de acordo com Alouche (2006, p.32). Ou seja, e novamente questionando, está se optando e construindo tecnologias para a Copa, para daqui a quatro anos, ou para as pessoas que no município vivem? Está se pensando nos cidadãos brasileiros? A tecnologia VLT deveria ser mais discutida, uma vez que existem mais de 120 cidades do mundo com operação desse sistema de transporte (ALOUCHE, 2006, p.29), e é opção possível para muitos municípios brasileiros de acordo com a comparação do autor, considerando que o BRT é possível.

O ônibus é colocado como a melhor alternativa para a solução da Mobilidade Urbana nas grandes cidades brasileiras, em contraposição aos outros tipos de transporte coletivo, porque envolve vários segmentos rentáveis da sociedade, desde empresas de consultorias de transporte público por ônibus até empresas permissionárias de transporte público local que “privatizou” a operação e o órgão público gerenciador. O país é o quarto maior fabricante de ônibus do mundo, ficando atrás apenas da China, Índia e Rússia, segundo a Associação

Nacional dos Fabricantes de Ônibus (FABUS, 2010)¹⁰⁴. Dessa forma, pode-se dizer que o Manual de BRT, publicado pelo Ministério das Cidades, é abertamente promoção de *marketing* para a contínua política de transporte público por ônibus no Brasil. Sendo assim, é preciso conhecer como é e quais são as vantagens de um sistema por ônibus. O que seria o BRT?

BRT [*Bus Rapid Transit*] é um sistema de transporte de ônibus de alta qualidade que realiza mobilidade urbana de custo eficiente, confortável e rápida através de infraestrutura com prioridade de passagem exclusiva, operações rápidas e frequentes e excelência em *marketing* e atendimento ao usuário (BRASIL, 2008, p.816) (grifo nosso).

O BRT tornou-se sistema de transporte modelo para os países em desenvolvimento devido ao seu custo inicial relativamente baixo, quando comparado aos outros tipos de sistema de transporte, principalmente, e pela rapidez para a sua implantação, por exemplo, para grandes eventos e para solucionar rapidamente problemas em locais com trânsito intenso como de grandes metrópoles, que já se utilizam geralmente de corredores de ônibus.

A diferença entre o BRT e o corredor de ônibus é basicamente compreendida pelo sistema adotado, um é fechado e o outro aberto, entre outros aspectos que não serão citados aqui por não ser essa a discussão central. Entenda que corredores podem tornar-se BRTs, como evolução do sistema empregado, como o que aconteceu em Bogotá (Colômbia), corredor que passou por melhoria, adquirindo novos elementos para fazer parte do BRT Transmilênio. Essa transformação se faz com o objetivo de melhorar a eficiência e o conforto e, portanto, a qualidade do serviço, conseqüentemente, a qualidade de vida das pessoas (usuárias ou não), pois o sistema BRT é fechado e permite maior rapidez no deslocamento.

O sistema aberto permite, geralmente, que todas as operadoras façam o uso da faixa segregada, como em Ottawa (Canadá) e Brisbane (Austrália) que “simplesmente oferecem espaços no sistema viário – na forma de faixas de ônibus convencionais – para os itinerários existentes dos ônibus, de forma que possam escapar um pouco do congestionamento de tráfego geral” (NTU, 2009a, p.31). Já o sistema fechado “implica que o acesso ao corredor é limitado a um conjunto prescrito de operadoras e a um número limitado de operadoras” (BRASIL, 2008, p.4).

O uso de faixas exclusivas em larga escala data dos anos 80, quando o congestionamento em muitas cidades forçou as administrações a delimitar

¹⁰⁴ Retirado de www.fabus.com.br/modelos.htm. Acessado em maio de 2010.

espaço viário para o transporte coletivo. Como a frequência e demanda das linhas eram relativamente baixas, os benefícios foram significativos. Em seguida, diversas cidades em desenvolvimento do mundo também adotaram o uso de faixas exclusivas. No entanto, nessas cidades, as demandas, o número de ônibus e principalmente a quantidade de linhas superpostas segregadas na mesma faixa exclusiva tornaram a operação ineficiente e complexa, e as limitações rapidamente apareceram (NTU, 2009a, p.30).

Em alguns casos são implementadas faixas exclusivas de ônibus que dividem o espaço público da via, disciplinando o trânsito, onde qualquer ônibus deve obrigatoriamente percorrer naquela faixa, mas aqui a questão é a faixa de ônibus segregada para o uso de ônibus do transporte público coletivo apenas, ou seja, os tradicionais corredores apresentados com a citação. A Figura 26 mostra a limitação do corredor de ônibus no município de São Paulo, congestionamento normalmente provocado por acúmulo de veículos, devido à proximidade de estações ou de intersecções semaforizadas.



Figura 26 – Congestionamento de ônibus em corredor do município de São Paulo
Fonte: www.skyscrapercity.com. Acessado em janeiro de 2010.

Corredores de ônibus não podem ser confundidos com o sistema BRT, principalmente no seu conceito, que é conhecido no mundo com muitos nomes diferentes, segundo o manual (BRASIL, 2008, p.12), o que leva muitas vezes ao equívoco: “sistema de ônibus de alta capacidade, sistema de ônibus de alta qualidade, metrô-ônibus, metrô de superfície, sistema de ônibus expresso e sistema de corredores de ônibus”. Esse último é o mais confundido com

o sistema BRT, popularmente, devido à expressão. Os corredores oferecem a prioridade para os ônibus do transporte público, basicamente, elevando “potenciais economias nos tempos de viagem” (BRASIL, 2008, p.18) e, diminuindo essa despesa, o usuário pode ser beneficiado com reajuste no preço da passagem, para um valor menor. Porém, como dito, não é ainda um *Bus Rapid Transit* e pode apresentar os seguintes problemas considerados típicos desse sistema de transporte, segundo a NTU (2009a, p.32): superposição excessiva de linhas de ônibus no corredor, embarque e desembarque confuso, número excessivo de unidades operando no corredor, ou seja, uma sobreoferta de ônibus, excesso de demanda nas plataformas, atrasos dos veículos nos cruzamentos e filas nos sinaleiros.

Devido a essa dificuldade de definição, utiliza-se, aqui, como ilustração e para compreensão o “espectro de qualidade dos transportes públicos sobre pneus” do manual de BRT, usado pelo Ministério das Cidades, no Brasil.

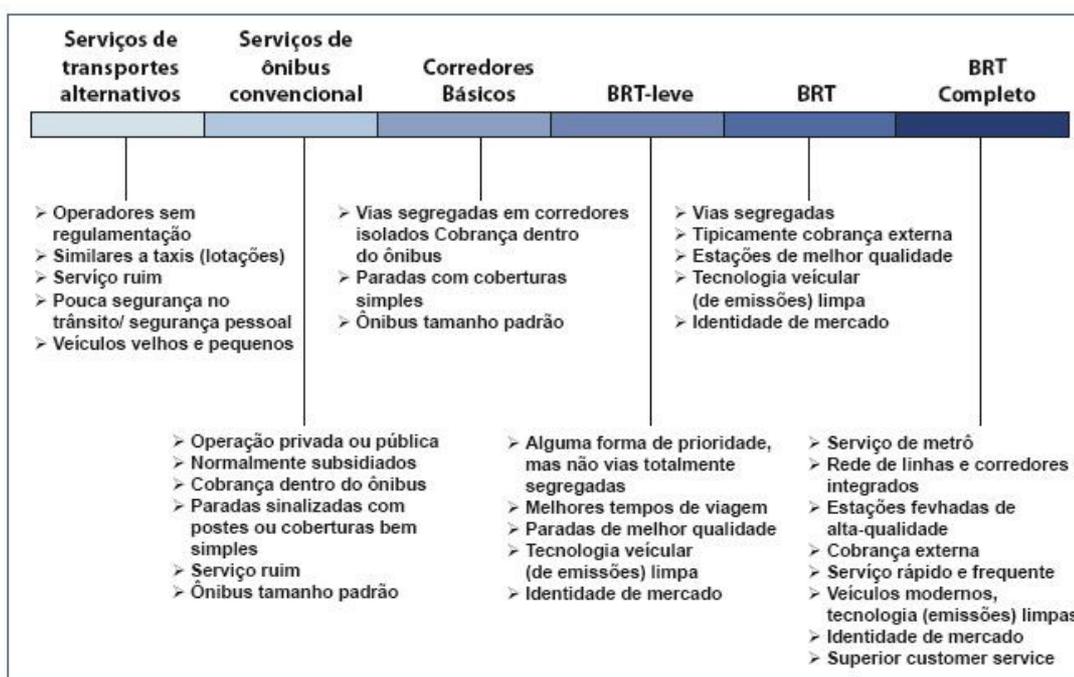


Figura 27 – O espectro de qualidade dos transportes públicos sobre pneu
 Fonte: BRASIL, 2008, p.14.

De acordo com as características do espectro do manual, pode-se considerar que a maioria das cidades brasileiras possui o Serviço de Ônibus Convencional, poucas possuem corredores e apenas uma o sistema de BRT completo. Segundo o manual de BRT, os únicos sistemas completos de BRT, até o final de 2006, estavam nos municípios de Curitiba (Brasil) e de Bogotá (Colômbia). Todos os demais municípios que possuem elementos característicos dos sistemas BRT pecam em algum ponto, estando perto de serem um “BRT completo”, mas

ainda não o são, pois não atingem alto nível de eficiência, classificado através dos elementos mínimos necessários para o “completo”, como, por exemplo, os sistemas de Brisbane (Austrália) e Ottawa (Canadá), faltando implementar a cobrança externa. A cobrança da tarifa ou passagem antes do embarque é essencial para a eficiência do sistema, basicamente pela economia de tempo¹⁰⁵.

Além da cobrança antes do embarque, um sistema de “BRT completo” precisa ter: vias segregadas ou faixas exclusivas na maioria da extensão do sistema troncal/corredores centrais da cidade, localização das vias de ônibus no canteiro central, ao lado das calçadas, existência de rede integrada de linhas e corredores, estações modernas, com conveniências, conforto, seguras e abrigadas, estações que oferecem acesso em nível entre a plataforma e o veículo, estações especiais e terminais para facilitar a integração física entre linhas troncais, serviços alimentadores e outros sistemas de transporte de massa, integração física e tarifária entre linhas, corredores e serviços alimentadores, entrada no sistema restrita a operadores prescritos, com estrutura administrativa e de negócio renovada (sistema “fechado”) e distinta identidade de mercado. Todos esses requisitos se configuram como o mínimo que um sistema de BRT precisa ter para ser reconhecido como um sistema completo.

Segundo a NTU (2009a, p.17), “[...] todos os componentes de BRT foram desenvolvidos na cidade de Curitiba durante os anos de 70, 80 e começo os anos de 90, embora ninguém usasse nessa época a expressão *Bus Rapid Transit*”, que só foi adotado nos anos 1990, na América do Norte. De acordo com a Revista URBS (Urbanização de Curitiba S/A), distribuída no 17º Congresso Nacional de Transporte e Trânsito¹⁰⁶, Curitiba, PR, apresentou, em 1974, a primeira operação com vinte quilômetros de via exclusiva para “ônibus Expresso” e se tornou referência internacional em transporte coletivo (2009, p.8). Devido às vantagens, principalmente econômicas, esse sistema se difundiu pelo mundo a partir da década de 1990 e, atualmente, está sendo comparado na sua eficiência com os demais meios de transporte de massa, sobretudo com o metrô e o VLT, o que não é verdade.

¹⁰⁵ “Na maioria dos sistemas convencionais de ônibus, o motorista é responsável pela cobrança das tarifas tão bem quanto pela condução do veículo, e passageiros são autorizados a entrar apenas pela porta de entrada. Assim a cobrança a bordo implica que o tempo de embarque é amplamente determinado pela atividade de cobrança. Se o processo de cobrança é lento, todo o serviço de transporte público é lento. [...] Uma vez que o fluxo de passageiros alcança certo ponto, as demoras e perdas de tempo associadas com a cobrança a bordo se tornam um peso relevante para o sistema” (BRASIL, 2008, p.278).

¹⁰⁶ Esse evento bienal é promovido pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), e foi realizado em Curitiba, PR, no ano 2009. A Revista URBS foi distribuída no evento. Assim, considerou, aqui, o ano da revista, o mesmo do evento.



Figura 28 – Corredor de ônibus do sistema Expresso, em Curitiba, de 1977
Fonte: www.onibusdecuitiba.com.br/novo. Acessado em janeiro de 2010.

O que se pode perceber na Figura 28 é que há um corredor de ônibus segregado e exclusivo, com duas faixas, sendo a direção operada em dois sentidos. Esses elementos fazem parte do sistema padrão de BRT, caracterizado no manual. Desde 1974, o sistema de Curitiba vem se modernizando e, ao longo dos anos, adquiriu novos elementos ou o que se pode chamar de inovações, como a cobrança e verificação de tarifa antes do embarque, o embarque em nível, sobre a plataforma, o alinhamento de veículo na estação eficiente, portas múltiplas e largas, e o ganho de espaço suficiente para o usuário na plataforma da estação. Porém, apesar de ser experiência pioneira de sucesso, de acordo com Alouche (2006, p.31), o sistema de Curitiba já atingiu o limite de sua capacidade.

Como já citado, esse autor comparou os sistemas BRT e VLT¹⁰⁷ e concluiu que esse último é mais vantajoso por vários motivos, entre os quais, muito importantes, os impactos urbanísticos e ambientais e o custo, que deve ser analisado em uma escala temporal. Como é possível notar, se o sistema de Curitiba começou a operar em 1974, ele já possui trinta e seis anos de operação, tempo suficiente para Alouche, em sua comparação, provar que o VLT é

¹⁰⁷ VLT – Veículo leve sobre trilhos – “ferroviário leve, transporte público – tecnologia elétrica sobre trilhos, operando no nível da rua em vias exclusivas, com composições de um único vagão ou com um trem de vagões curtos” (BRASIL, 2008, p.816). “É um sistema elétrico de transporte sobre trilhos, que atende a oferta de transporte existente entre o ônibus e o metrô pesado. Geralmente não tem a sua faixa completamente segregada. De acordo com o seu grau de segregação e a tecnologia adotada, pode garantir uma capacidade de transporte que varia de 15.000 a 35.000 passageiros/h/sentido. É, portanto, uma alternativa adequada para Transporte de Média Capacidade” (ALOUCHE, 2006, p.29).

mais econômico e tem menor custo por passageiro, como também já mencionado. Todavia, em Curitiba, se desenvolveu o modelo pioneiro, de contínuo sucesso, como se pode ver com exemplos de cidades que seguem construindo o mesmo sistema, ou mesmo países inteiros que investem em BRT. Porém, é possível, agora, repensar essa escolha, isso, claro, se não houver “forças maiores” que ditam o uso para pneus.

Um gráfico e uma tabela serão apresentados na sequência. O Gráfico 37 apresenta a capacidade de transporte de passageiros por hora, segundo Alouche (2007), apresentada em Seminário de Soluções Integradas de Transporte, da CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos, em Porto Alegre. Já a Tabela 9, do mesmo autor, faz comparação entre um sistema de BRT com um sistema de metrô leve (VLT), mostrando os impactos causados por essas tecnologias.

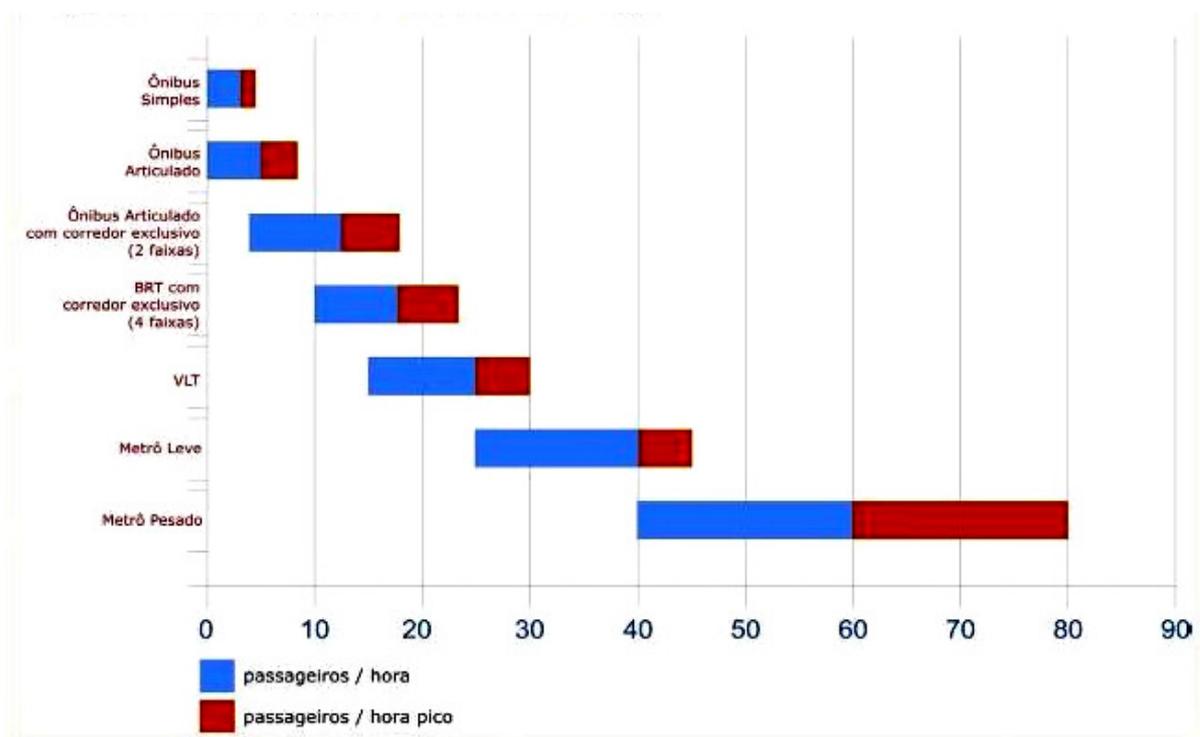


Gráfico 37 – Capacidade de sistemas de transporte por diferentes modos

Fonte: Alouche, 2010. Disponível em:

<http://www.cbtu.gov.br/eventos/serie/portoalegre/07tendencias.pdf>. Acessado em: jan,2011.

De acordo com o Gráfico 37, é possível perceber que o sistema VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), tem capacidade maior de transporte de passageiros por hora em relação aos sistemas por ônibus, principalmente em hora de pico, isso devido às características dos veículos: ônibus biarticulado têm capacidade de transporte de 270 passageiros por veículo, enquanto o VLT transporta 1.000 passageiros por veículo.

Segundo a NTU (2009a, p.33), em material produzido pela Jaime Lerner¹⁰⁸ Arquitetos Associados, o BRT tem maior eficiência que o VLT, mesmo com capacidade inferior de passageiros/veículo, como mostrado. Esse resultado, no entanto, é duvidoso, uma vez que se sabe que a NTU é uma entidade que representa as empresas de ônibus no Brasil. Além da capacidade, outro aspecto discutível é o impacto urbano causado por esse tipo de sistema, que necessita de amplo espaço físico, principalmente se for escolhido o tipo “BRT completo”.

Para manter o padrão do sistema “BRT completo”, nas condições que ele apresente serviço eficiente, a ponto de ser comparado com os outros sistemas, é preciso disponibilizar um espaço amplo na via, de 14 metros para vias exclusivas, com ultrapassagem e estação, como é mostrado nas Figuras 29 e 30, da NTU (2009a, p.13-14). Isso causaria, dependendo das características e da necessidade local, impactos urbanísticos de todos os efeitos, principalmente de desapropriações. As Figuras mostram as opções de vias exclusivas de 14 metros com ultrapassagem.

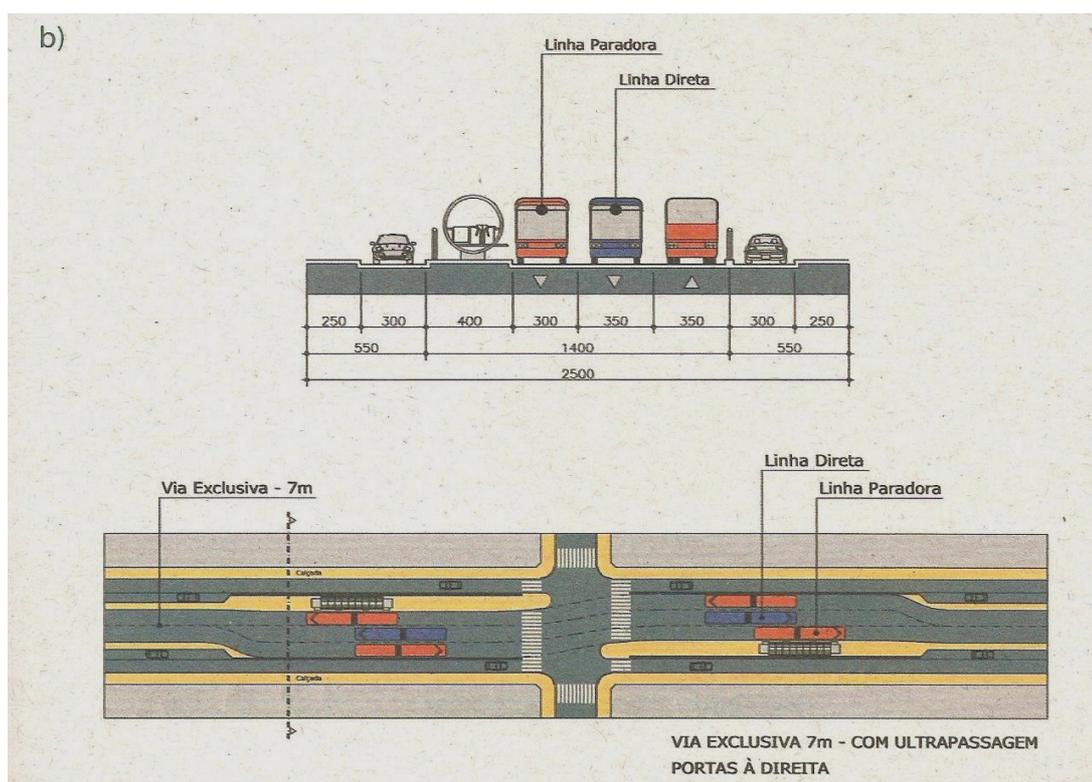


Figura 29 – Opção de via exclusiva 1
Fonte: NTU, 2009^a, p.13.

¹⁰⁸ Jaime Lerner foi o prefeito de Curitiba que implantou o sistema de BRT. Ele inovou o transporte público com a tecnologia do Bus Rapid Transit e tornou-se uma das pessoas mais lembradas quando o assunto é transporte público, planejamento urbano e BRT.

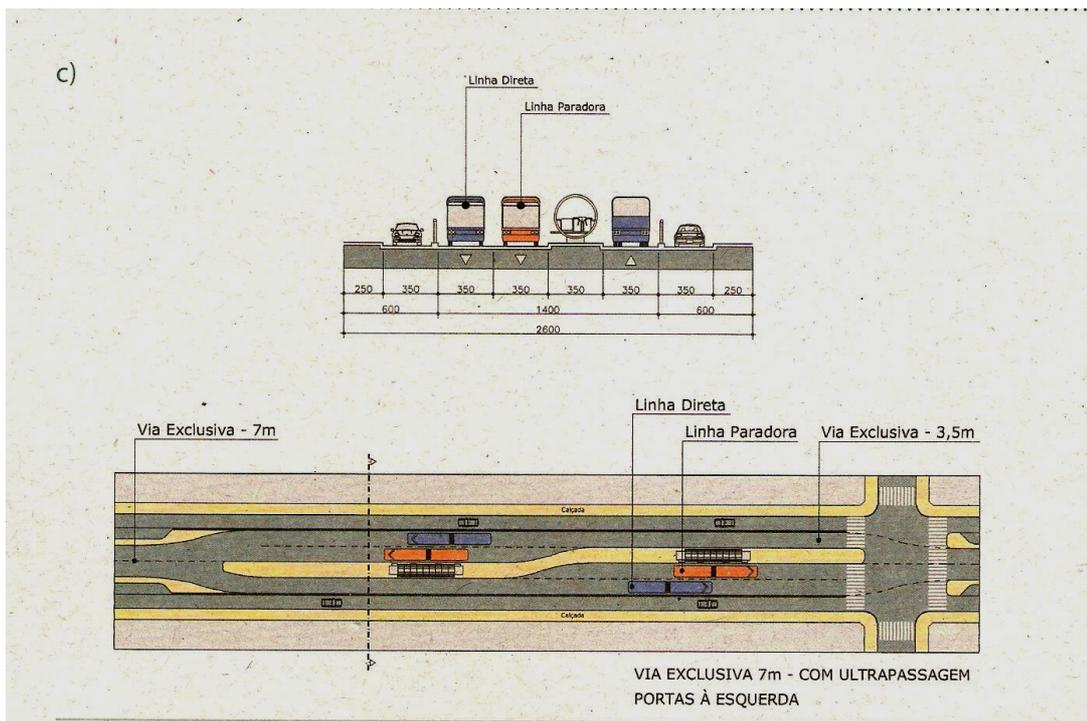


Figura 30 – Opção de via exclusiva 2
 Fonte: NTU, 2009^a, p.14.

No livro, a NTU mostrou cinco opções de vias exclusivas, porém, os demais ocupam mais espaço na via, chegando aos 18 metros e, por isso, não vai ser citado aqui já que esses são os exemplos com menor ocupação de faixas nas vias e já evidenciam a infraestrutura necessária para a implantação do BRT, bem maior do que a do VLT.



Figura 31 – Design gráfico do futuro VLT de Brasília
 Fonte: <http://www.brasilia2014.com.br/sobre/vlt-brasilia>. Acessado em janeiro de 2010.

Diante da discussão entre a melhor tecnologia, enquanto a NTU critica em seu material o VLT pela capacidade da demanda transportada, Alouche critica o BRT considerando-o um sucesso face ao caos existente antes de sua implantação, o que não o impede de causar sérios problemas ambientais e urbanísticos, não demonstrado com o VLT. São esses os impactos que estão considerados na tabela de comparação entre as tecnologias, o que difere nos aspectos da análise: enquanto a NTU compara a eficiência por quantidade de passageiros transportados, pelo custo e rapidez da implantação inicial de um BRT, Alouche quer mostrar que o custo com os impactos que o BRT proporcionará supre o custo da tecnologia VLT. Ou seja, o BRT torna-se mais caro considerando a reconfiguração espacial e o impacto ambiental incidido com a sua implantação.

Segundo ele, o que deve ser levado em conta nessa disputa, são os aspectos

[...] nível de conforto, a acessibilidade do sistema, o intervalo entre composições e sua velocidade comercial. Nesta análise, devem entrar os custos de implantação do sistema, da infraestrutura, superestrutura e do material rodante, assim como os custos de operação, manutenção e renovação. Também devem ser consideradas as externalidades, como o maior ou menor cogestionamento do trânsito com a adoção de um ou outro modo, a poluição ambiental, os acidentes e o impacto urbano a médio e longo prazo (ALOUCHE, 2006, p.28-29).

Tabela 9 – Comparação entre modalidades no custo e impacto gerado com a implantação

Dados de comparação	BRT (Transmilênio)	Metrô Leve - Linha 2 de Metrorey
Velocidade Comercial (km/h)	26,2	36,0
Interferência com tráfego	Afetado	Independente
Poluição do meio	SO ₂ , CO ₂ , NO ₂ , CO, VOC, PM	Sem contaminação
Custo infraestrutura por km (MUS\$)	14,18	12,00
Investimento em infraestrutura	137,0	130,2
Custo impacto com tráfego local (MUS\$)/km	28,60	0,84
Custo veículo	229.000	2.200,00
Investimento total (MUS\$)	128,0	141,7
Investimento total com impacto (MUS\$)	293,6	272,7

Fonte: ALOUCHE, 2006, p.32.

Nesse caso, o VLT possui a velocidade (km/h) maior que a do BRT, além de gerar, com a implantação, menor impacto e, portanto, menor investimento se se considerar o que será gasto com os problemas advindos da implantação do BRT. Para Alouche, o VLT é alternativa adequada para Transporte de Média Capacidade; sistema de transporte de massa aceitável para municípios que possuem entre 500 mil e um milhão de habitantes.

Sua característica principal é a sua perfeita adaptação ao meio. Seu projeto é geralmente associado a uma renovação urbana, porque torna a cidade mais humana, mais habitável. É compatível com as áreas de pedestres e penetra nos centros históricos sem danos ao entorno, porque permite uma integração estética perfeita. É limpo, sem nenhuma emissão nem poluição por ter tração elétrica. É adaptável ao traçado, podendo subir rampas e realizar curvas fechadas. É seguro, rápido e confortável e tem movimentos suaves. Consegue na prática atrair os automobilistas. Integra-se facilmente com o sistema de ônibus. Pode ser implantado por etapas e, analisado com um ciclo de vida de mais de 30 anos, é uma alternativa de transporte durável e de desenvolvimento sustentável (ALOUCHE, 2006, p.29).

Com essas características, fica difícil escolher por outra tecnologia. Todas as publicações sobre BRT denigrem a tecnologia VLT e em nenhuma delas constam os impactos ambientais e urbanísticos causados pela sua implantação. Apenas o favorecem pelo aspecto econômico com o custo para sua implantação e a rapidez para o início da operação. Entretanto, rapidez e investimento baixo não são suficientes para mudar a concepção que as pessoas têm do transporte público coletivo, na maioria das cidades brasileiras: de sistemas precários de transporte, em consonância ao que é público no país.

O que não se disse é que, dependendo das características físicas, ambientais e econômicas de uma cidade, da capacidade de oferta atual e futura que deve ter o sistema, dos impactos dos transportes no trânsito, na vida urbana e na evolução da região e principalmente dependendo dos anseios da comunidade em relação à 'cidade que se quer para o futuro', um sistema será mais adequado do que outro (ALOUCHE, 2006, p.28).

Foi o que se procurou entender no item seguinte, para o município de Ribeirão Preto.

5.2 SISTEMA DE TRANSPORTE PARA RIBEIRÃO PRETO, SP

A ideia, aqui, não é a de escolher o melhor sistema enquanto tecnologia, mas, sim, analisar qual seria o sistema mais adequado para ser implantado. Por esse motivo, sabendo

que o município de Ribeirão Preto, SP, não privilegia o transporte público por ônibus na prática, porque não investe na reconfiguração do sistema, será oportuno aqui, para se esclarecer que a escolha por uma tecnologia muitas vezes envolve mais do que simplesmente demanda, eficiência e rapidez para implantação da infraestrutura de transporte público, ainda, expor sucintamente e de modo acrítico algumas características de Ribeirão Preto. A intenção é mostrar que o transporte público precisa mudar urgentemente em todos os seus aspectos, principalmente para atrair novos usuários e não perder os cativos que diminuem a cada ano. Para conhecer um pouco da cidade, utiliza-se o próprio *site* oficial do município, que descreve

[...] a região de Ribeirão Preto é uma das mais ricas do Estado de São Paulo apresentando elevado padrão de vida (renda, consumo, longevidade). Além disso, possui bons indicadores sociais (saúde, educação e saneamento), uma localização privilegiada, próxima a importantes centros consumidores, e acesso facilitado devido à boa qualidade da infraestrutura de transportes e comunicação. Nestes aspectos destaca-se o município sede da região, Ribeirão Preto, que se constitui num polo de atração das atividades comerciais e de prestação de serviços, cuja área de influência extrapola os limites da própria região de governo, estendendo-se para as regiões de Franca, Barretos, São Carlos, São João da Boa Vista e outras do próprio Estado de São Paulo e de outros Estados (Retirado de: www.ribeiraopreto.sp.gov.br/crp/dados/i01principal.htm. Acessado em abril de 2010).

O município é o polo regional, um grande centro acadêmico-estudantil, econômico e cultural, que atrai amplo fluxo de população flutuante. Atualmente, tem 563.107 habitantes (IBGE, 2010), com taxa de urbanização em 2009 de 99,57% e densidade demográfica em 2010 de 887,30 habitantes/km² (SEADE, 2010). De acordo com a ACI (Associação Comercial e Industrial) existiam, no território municipal em 2009, vinte e cinco mil empresas, distribuídas em: prestação de serviço (15 mil), comércio (7,5 mil) e indústria (2,5 mil); com três *shoppings centers* com cerca de 700 lojas. Artigo publicado em revista local (REVIDE, nº22, maio de 2009) mostrou que o perfil econômico do município é concentrador e mal distribuído, gerando desigualdades sociais e segregação espacial, visivelmente materializado na sua expansão. O que antes estava concentrado na área central, como serviços e o comércio, agora estão distribuídos pelo município, reconfigurando o seu espaço territorial, que adquiriu novas funções e maior segregação. Com isso, os deslocamentos passaram a ser mais diversificados, tanto pela origem/destino como pela escolha do melhor meio de transporte para realizar o trajeto.

De acordo com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE, 2010), o perfil econômico do município de Ribeirão Preto fica acima da média do Estado de São

Paulo, como, por exemplo, o PIB *per capita*¹⁰⁹, que, em 2007, foi estimado em 23.691,97 reais. E, com base no *site* oficial da Prefeitura, com referência a partir do IBGE, o rendimento mediano mensal (valor que ocorre com maior frequência na amostra) do ribeirão-pretano é de R\$ 700,00 reais, enquanto que do Estado de São Paulo é de R\$ 541,00. O rendimento médio nominal mensal é de R\$ 1.283,29, enquanto que o do Estado é de R\$ 1.076,21 reais. Sobre a qualidade de vida do ribeirão-pretano, segundo a fundação, em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município era de 0,85, enquanto o do Estado era de 0,81, classificado, portanto, como alto desenvolvimento humano, acima de 0,800. Sobre o emprego formal, no ano 2001, 78% estava concentrado na prestação de serviços e comércio (atividade terciária), dividido em serviços (53%) e comércio (25%). Ou seja, o deslocamento é necessário tanto para quem prestará os serviços e o comércio como para os consumidores, que possuem várias opções podendo se deslocar entre elas já que muitos deles são de cidades vizinhas (população flutuante). Porém, mesmo diante desse cenário, não há dados mensuráveis sobre o número médio de deslocamentos diários por habitante do município, ou, mesmo, dados sobre a população flutuante. Percebeu-se, ao longo da pesquisa essa falta de informação e de dados sobre os deslocamentos das pessoas (como, por exemplo, a de origem/destino) e dos fluxos de veículos (que também pode ser analisada com pesquisa de origem/destino).

Essa falta de dados e informações reflete no serviço prestado pelo sistema de transporte público coletivo e no trânsito da cidade. Como o serviço de transporte público é precário, tanto por falta de informações e dados como por congestionamentos, as pessoas tendem a procurar outros meios de transporte que garantam o seu deslocamento. Esse pode ser o motivo pelo qual aumentou a frota de motocicletas no município, que, em menos dez anos, quase dobrou. Veja na Tabela 10, a variação de crescimento da população, da frota e de passageiros de ônibus no período de 2002 a 2008, em Ribeirão Preto, SP.

¹⁰⁹ Produto Interno Bruto *per capita* – definido pelo SEADE (2010) como o “total dos bens e serviços produzidos pelas unidades produtoras, ou seja, a soma dos valores adicionados acrescida dos impostos, dividido pela população da respectiva agregação geográfica”.

Tabela 10 - Dados gerais sobre a frota de Ribeirão Preto, SP

	População¹	Frota de veículos	Passageiros transportados /mês média	Frota de ônibus	Frota de automóveis	Frota de motocicleta	Taxa de motorização
2002	520.502	255.101	4.405.265	293	161.539	52.529	2,04
2003	527.733	268.139	4.168.780	296	168.411	57.392	1,96
2004	542.912	280.553	3.965.757	293	174.460	62.541	1,87
2005	551.312	280.326	4.074.072	290	173.356	64.547	1,96
2006	559.650	299.025	5.025.351	302	181.640	72.907	1,87
2007	547.417*	324.566	4.048.362	311	193.966	82.656	1,68
2008	558.136	352.563	4.873.670	310	208.627	91.548	1,58
2009	N.E.	N.E.	N.E.	310	224.767 ²	99.287 ²	1,52 ²
2010	605.114 ³	407.104 ³	N.E.	311	N.E.	N.E.	1,48

* Em 2007, a partir de amostragens, o IBGE reduziu a estimativa e “encolheu” Ribeirão Preto.

N.E. – Dados não encontrados.

Fonte: ¹Jornal A Cidade (15/ago/2009)/TRANSERP, 2010;

²Jornal A Cidade (30/jan/2011)

³IBGE, 2010/Jornal A Cidade (17/dez/2010)/DENATRAN, 2010

De acordo com os dados, a população de Ribeirão Preto continua crescendo, porém, a média de passageiros transportados pelo transporte público, se comparado o ano 2002 com o ano 2008, pouco mudou, mesmo aumentando a média/mês de passageiros transportados (aproximadamente 10%). A população teve crescimento de quase 40 mil habitantes e a frota total de veículos, quase 100 mil novos circulando pelo município. Isso significa que as pessoas estão migrando para outros meios de transporte, saindo do transporte público. Apesar de não ter conseguido alguns dados dos anos de 2009 e 2010, nota-se, pela tabela 10, que o novo censo realizado pelo IBGE confirmou que a população em Ribeirão Preto é maior que 600 mil habitantes, e que, dividindo pela frota atual, segundo dados do Denatran (2010), o município continua aumentando a taxa de motorização, que agora é de 1,48 habitantes/veículo. Ou seja, o número de veículos continua aumentando mais que a população.

Na Tabela 10, os dados são mostrados desde 2002 e podem ser analisados ao longo de nove anos, até 2010. Na análise, verifica-se que o número de passageiros transportados tem disparidades de ano para ano e não vem aumentando como ocorre com as frotas de automóvel e de motocicleta. Na Tabela 11, percebe-se que a variação dos passageiros “transportados/

total/ano” do transporte público diminuiu. Além disso, na variação é perceptível que a frota dos demais veículos aumentou.

Tabela 11 – Os números do transporte em Ribeirão Preto, SP

	2006	2007	2008	Variação (%) em dois anos
Viagens de ônibus	55.454.263,00	54.779.629	53.762.251,00	-3
Frota de ônibus	302	311	311	+2,9
Frota de carros	181.640	193.966	207.843	+14,4
Frota de motos	72.907	82.656	90.862	+24,6
Habitantes	549.596	556.340	563.166	+2,4

Fonte: Jornal A Cidade apud Transerp e Fundação SEADE, 2008.

A questão é que o transporte público coletivo, e não somente o de Ribeirão Preto, não atrai mais as pessoas e quem o utiliza é porque não possui outro meio de transporte disponível para fazer o deslocamento. Dessa forma, é preciso, antes de tudo, mudar a imagem que as pessoas possuem do transporte público e, para isso, numa cidade como Ribeirão Preto, talvez seria necessário investir em outra tecnologia, como o VLT. Esse feito provocaria mudança estética, de sistema de transporte público e, porquê não, cultural. Isso não significa o fim dos ônibus, pois esses passariam a alimentar o novo sistema. Na verdade, os ônibus são essenciais para que um sistema de transporte público funcione em condições boas.

Em nenhum momento da pesquisa o transporte público por ônibus foi diminuído em relação à sua eficiência e/ou prestação de serviço, apesar de ser essa a impressão das pessoas entrevistadas que trabalham com o transporte público. Nesta pesquisa a intenção foi focar a melhora do transporte público, buscar soluções que possam ser praticadas para o sistema não chegar a ser dispensado, porque é um serviço público, antes de tudo. Assim, sabendo que não é possível dispensá-lo, por ser essencial e que é público, deve oferecer serviço de qualidade, principalmente porque se vive em um mundo com desigualdades sociais, transportado para o espaço físico, das vias, que se torna propriedade dos carros.

Todas as referências que foram utilizadas aqui, sem exceção, tiveram a mesma conclusão de que o importante mesmo é a integração entre os meios de transporte, principalmente entre os coletivos que não devem ser operados como política de concorrência. Eles devem formar um único sistema, com o objetivo simples que é o de possibilitar a mobilidade urbana, sustentável e inclusiva para os cidadãos, assim, não competir por espaços, mas integrá-los. Para isso, é preciso investir no transporte público coletivo e nos elementos

que possibilitam o seu uso com qualidade e eficiência, como as calçadas, os terminais, as ciclovias e ciclofaixas, os bicicletários e estacionamentos, principalmente próximos às estações, e, sem titubear, restringir o uso dos veículos particulares, entre tantas outras coisas.

A intenção, como foi dito no início, não é procurar pelo melhor sistema de transporte de massa, mas, sim, mostrar como funcionam as duas tecnologias de média capacidade que percorrem as discussões quando o assunto é a implantação de um novo sistema de transporte público. Ou seja, qual seria a melhor opção para futura implantação diante do julgamento das características dos sistemas de transporte e da realidade do município estudado, sabendo que, tanto o BRT como o VLT, são tecnologias de alta qualidade. Porém, como a pesquisa é tendenciosa porque segue e aprova os princípios da mobilidade urbana sustentável e inclusiva, e, pensando nos impactos ambientais e urbanísticos e nas características do município estudado, na busca pelo incentivo ao uso do transporte público e na qualidade de vida, ficou claro que o sistema VLT seria melhor do que o sistema BRT. Não que esse último não seja alternativa viável, mas, do ponto de vista adequado para a cidade e ao usuário, seria mais interessante o VLT, principalmente pelos impactos ambientais e urbanísticos e a sua visibilidade moderna, que conseguiria, na prática, atrair os automobilistas. Mas, lembrando, não é apenas uma questão de melhorar o transporte público investindo em novas tecnologias, é preciso restringir o uso dos veículos motorizados particulares e priorizar os públicos.

Apesar de todo incentivo ao desenvolvimento e implementação da tecnologia BRT, foi mostrado, aqui, que o VLT também é alternativa viável e real de transporte público para municípios com mais de 500 mil habitantes. Dentre todos os pontos positivos citados, de ambos os sistemas, talvez o aspecto que sobressai, atualmente, baseado nas políticas públicas para a mobilidade urbana sustentável, seja o do impacto ambiental. O impacto ambiental tornou-se hoje um dos maiores vilões dos sistemas de transporte, tanto do público como do privado, e as tecnologias passaram a ser desenvolvidas para tentar minimizar os efeitos negativos dos transportes no meio ambiente e, nessa ideia, tanto o VLT como o BRT saem ganhando em relação aos outros meios de transporte motorizados, pois o VLT é elétrico e o BRT pode, atualmente, optar pelo coletivo a hidrogênio.

O município de Ribeirão Preto precisa, urgentemente, elaborar o Plano Diretor de Transporte e da Mobilidade (PlanMob) e, a partir disso, optar-se-á por uma das tecnologias de média capacidade. Ou seja, não há escolhas, o sistema de transporte público terá que se modernizar. Sem essas ações dificilmente o município conseguirá mudar a situação do trânsito e do transporte. Entretanto, com elas, não significa que se está cumprindo a política de

Mobilidade Sustentável. Seria uma iniciativa, porém viu-se que a concretização de uma política de Mobilidade Sustentável se faz com a mudança de consciência da população, por meio de mudanças estruturais de modelo de sistema de circulação e de infraestrutura por todo o município, passando a incentivar o uso dos demais meios de transporte e inibindo o uso dos veículos particulares motorizados, como o automóvel.

Com a pesquisa de opinião pública verificou-se que o transporte público não tem avaliação boa segundo os respondentes, usuários desse meio de transporte. Assim, como exigir daqueles que possuem seus veículos particulares motorizados a deixar esses em casa para se deslocar com o sistema de transporte público, se não oferece serviço de qualidade? A Administração Pública precisa refletir sobre essa questão e tentar definir, talvez através do próprio PlanMob, que cidade se quer construir nas próximas décadas. Essa escolha, sem precedentes, estabelecerá um novo modelo de mobilidade, já que o atual, como visto, é insustentável.

Nesse novo modelo, será necessário realizar um estudo sobre a dispersão do transporte público, deixando-o compatível com a realidade do município, como também organizado para atender os desejos daqueles que se utilizam do sistema. Além disso, viu-se que as duas tecnologias propostas de transporte de média capacidade possuem privilégios em relação aos demais meios de transporte motorizados, o que lhe proporciona uma melhor eficiência. Assim, mesmo que não se opte por uma das tecnologias, o município de Ribeirão Preto precisará, urgentemente, priorizar o transporte público.

Apesar de a opção ser pelo VLT, devido a todos os pontos positivos mostrados, acredita-se que os ônibus não perderão sua importância e, portanto, não serão substituídos ou se tornarão precários, pois

[...] nenhuma sociedade pode prescindir do ônibus. O ônibus vai continuar pelo menos pelos próximos 50 anos, acredito, como principal meio de transporte coletivo de toda Terra. Vai demorar muito para ser substituído e, portanto, nós precisamos cuidar muito bem deles. (VASCONCELLOS, 2009, Vídeo do Guia da Mobilidade Sustentável – FETRANSPOR).

Os ônibus continuarão sendo meios de transporte essenciais, mesmo que se opte por novas tecnologias. Assim, o seu serviço precisa oferecer qualidade para que o mesmo não seja trocado, como vem sendo, atualmente, por outros meios de transporte. Para isso, pesquisas contínuas devem ser feitas para nortear as mudanças exigidas pelos usuários, pois são os maiores interessados em um bom serviço prestado.

Observou-se que há insegurança e desconforto para a divulgação de dados do sistema de transporte público de Ribeirão Preto, e há certa desconfiança, por parte daqueles que trabalham no sistema, em conversar sobre os problemas que o sistema apresenta. O fato de os problemas do sistema serem mostrados não o deixa pior, ou seja, são apenas fatos conclusivos de um estudo acadêmico que podem ser usados para comparações com outros municípios, para uma nova análise, ou mesmo servir como base para entender que os usuários estão insatisfeitos como o que vem sendo apresentado. Na verdade, ao criticar o sistema de transporte público, esperava-se por melhorias, pois a intenção, aqui, sempre foi a de incentivar o uso do sistema de transporte público.

Além do transporte público de qualidade, outro aspecto que precisará ser visto com urgência em Ribeirão Preto é a integração das políticas públicas para o desenvolvimento urbano, segundo seus atributos. Essa integração pressupõe uma melhor distribuição das atribuições pelas secretarias municipais, uma vez que, hoje, os aspectos da mobilidade encontram-se espalhados pelas repartições. Seria interessante a criação de uma Secretaria da Mobilidade, ou uma Secretaria de Planejamento que pudesse delegar políticas públicas para as demais secretarias.

Por fim, Ribeirão Preto precisa, por meio de seus administradores, compreender e aceitar que o planejamento urbano é uma política que norteia o desenvolvimento do município e, por isso, não pode ser visto como algo que foi criado pelos seus antecessores para se fazer política. Da mesma forma, o PlanMob deve ser respeitado para que não haja descontinuidade do trabalho. Assim, o Plano Diretor deveria ser apresentado para todos, sem exceção, capacitando-os para poder caminhar para a mesma direção.

Em virtude dos fatos mencionados, Ribeirão Preto deve ser visto como um exemplo de município sem direção de desenvolvimento urbano e opção de mobilidade, característico de países subdesenvolvidos, que ainda não conseguiu concretizar uma política forte, como, também, não estabeleceu uma economia que permita optar pela direção desejada. Por enquanto, o aspecto que o direciona, mesmo que sem rumo, é o econômico. Desse modo, mostrou-se que é preciso mudar o modelo de circulação adotado e que há opções para isso; contudo, não há o desejo, talvez, por falta de conhecimento.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABREU, Rosimar Tonaco de. **Transporte Coletivo Urbano: entre a regulamentação estatal e a irracionalidade do mercado.** Trabalho de Conclusão do Curso de graduação Ciências Econômicas. Ribeirão Preto: Centro Universitário Moura Lacerda, 2000.

ANDRADE, Manuel Correia de. (Org.). **Geografia: Élisée Reclus.** São Paulo: Editora Ática, 1985.

ALCÂNTARA, Wesley. Para pesquisa, morador é omissos. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A5, 12/11/2010 (Caderno Cidades).

ALOUICHE, Peter L. Corredores Urbanos de Transporte para Altas Demandas. In: **Seminário Soluções Integradas de Transporte – Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU).** Porto Alegre: CBTU, Março de 2007.

_____. Tecnologias de média capacidade: alternativas de soluções para o transporte urbano com desenvolvimento sustentável. In: **Revista Movimento, mobilidade e cidadania.** Ano 3, n.6. São Paulo: ANTP, Out. 2006, p.28-33.

ARANTES, Thiago Gervasio Figueira. **Os transportes na Geografia.** In: Universidade Federal de Uberlândia. I Colóquio Brasileiro de História do Pensamento Geográfico. Anais: Uberlândia-MG, 2008. Retirado de: www.ig.ufu.br/coloquio/anais.htm. Acessado em janeiro de 2009.

ARANTES, Thiago Gervasio Figueira. FERREIRA, William Rodrigues. **Considerações iniciais sobre o objeto de estudo e as diversas interfaces da Geografia dos Transportes.** In: Universidade Federal de Uberlândia. 4º Semana do Servidor e 5º Semana Acadêmica (UFU- 30 anos). Anais: Uberlândia-MG, 2008.

ARAÚJO, Hélia. População: Ribeirão cresce o dobro de São Paulo. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A7, 15/8/2009 (Caderno Cidades).

_____. RP ‘desiste’ do transporte coletivo. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A6, 19/12/2008 (Caderno Cidades).

ARINI, Juliana. Obra de alta velocidade. Sessão Brasil. **Revista Época**, n.614, 22 de fevereiro de 2010, p.56-58.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES URBANOS (NTU). **Avaliação comparativa das modalidades de transporte público urbano.** 2. Ed. Curitiba: NTU/SETRANSP, 2009a.

- _____. **O transporte urbano e a Copa do Mundo**. NTU/Brasília: Anuário 2008/2009, 2009b.
- _____. **Revista Urbano**. PAC da Mobilidade Urbana prioriza projetos de BRT. n.149. São Paulo: NTU, 2010.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA (ANPEGE), VIII, 2009. **Programa**. Curitiba/Brasil: ANPEGE: UFPR, 2009.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). **Transporte Humano: cidades com qualidade**. São Paulo: ANTP, 1997.
- _____. **Transporte e Meio Ambiente**. (Série Cadernos Técnicos, 6). São Paulo: ANTP/BNDES, 2007.
- BADÔ, Fernando. Sonho de Consumo, pesadelo urbano. **Revista Brasil Sustentável**. n.16, Setembro/Outubro. Rio de Janeiro: CEBDS, 2007. p.30-37. (CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável - www.cebds.org).
- BARIONI, André. Análise sobre o funcionamento do sistema de transporte coletivo urbano de Ribeirão Preto-SP. **Revista Dialogus**, Ribeirão Preto, v.1, n. 2, 2006, p.85-99. INSS: 1808-4656.
- BARIONI, André. FERREIRA, William Rodrigues. **O sistema de transporte público de Ribeirão Preto-SP na visão dos usuários**. In: Seminário Regional de Pesquisa de Programas e Pós-Graduação em Geografia (Centro Oeste e Triângulo Mineiro), I, 2008. ANPEGE: UFG: Goiânia, 2008.
- _____. O transporte coletivo urbano a partir do conceito de mobilidade urbana sustentável: um estudo de caso em Ribeirão Preto-SP – Brasil. In: **Encuentro de Geógrafos de América Latina**, 12do EGAL, 2009. Anais. Montevideo/Uruguay: Universidad de La República, 2009.
- BESTETTI, Maria Luisa Trindade. **Compreendendo a acessibilidade e o Desenho Universal**. *Jornal de Idéias – Informações e conceitos*. Ano II, n.16, Ago, 2009. (p.06).
- BRASIL. **Brasil Acessível: implantação de sistemas de transporte acessíveis (caderno 5)**. Brasília: Ministério das Cidades: SeMob, 2006a.
- BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro (1997)** – Lei nº9.503, de 23 de setembro de 1997. 3. ed. Brasília: DENATRAN, 2008.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1998)**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2005.

BRASIL. **Estatuto da Cidade (2001)** – Lei nº10.257, de 10 de julho de 2001.

BRASIL. Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana (2006) – “Curso de Capacitação – **Gestão Integrada da Mobilidade Urbana**”. Brasília: Ministério das Cidades: SeMob, 2006b.

_____ (2007) – “**PlanMob: construindo a cidade sustentável**” – Caderno de Referências para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades: SeMob, 2007.

_____ (2004) – “**Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**” – Caderno MCidades n.6. Brasília: Ministério das Cidades, 2004.

_____ (2008). **Manual de BRT** – Bus Rapid Transit – Guia de planejamento. Brasília: Ministério das Cidades/ Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2008.

_____ (2009). **BRT é prioridade no PAC da Copa**, explica Marcio Fortes. Ministério das Cidades: Assessoria de comunicação, 2009. Retirado de: www.cidades.gov.br/noticias/brt-e-prioridade-no-pac-da-copa-explica-marcio-fortes/. Acessado em 2009.

_____ (2009). **Guia do Estatuto da Cidade**. Brasília: Ministério das Cidades. Retirado de: www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/programasurbanos/biblioteca/planodiretor/publicacoes-institucionais/GuiaEstatutoCidade.zip/view. Acessado em 2009.

BOTELHO, C. L. **A filosofia e o processo evolutivo da Geografia**. Rio de Janeiro: Bibliex, 1993. 98p.

CAIAFA, Janice. **Jornadas Urbanos: exclusão, trabalho e subjetividade nas viagens de ônibus na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002. 184p.

CALEIRO, Maurício. Imprensa ignora crise no transporte paulistano. **Jornal Observatório da Imprensa**, 02/03/2010. Retirado de: www.observatoriodaimprensa.com.br/artigos.asp?cod=579FDS001. Acessado em março de 2010.

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

CORRÊA, Roberto Lobato Azevedo. **A vida urbana em Alagoas: a importância dos meios de transporte na sua evolução**. São Paulo: AGB (Associação dos Geógrafos Brasileiros), 1969.

COSTA, Marcela da Silva. **Mobilidade Urbana Sustentável: um estudo comparativo e as bases de um sistema de gestão para Brasil e Portugal.** São Carlos: Universidade de São Paulo: Escola de Engenharia de São Carlos: Engenharia Civil, 2003.

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito. **Relatório Anual 2006.** Retirado de: 201.24.24.73:8080/renaest/detalheNoticia.do?noticia.codigo=245. Acessado em janeiro de 2009. (Anuário Renaest – Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito), 2006.

DIEHL, D. A.; ROSA, G.; MAZURA, V. A. **Direito à Cidade: mobilidade urbana e tarifa zero.** Retirado de: <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/journals/2/articles/33566/public/33566-43512-1-PB.pdf>. Acessado em janeiro de 2010.

DOLLFUS, O. **O espaço geográfico.** 2. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: DIFEL, 1975.

DUARTE, F.; LIBARDI, R.; SÁNCHEZ, K. **Introdução à Mobilidade Urbana.** Curitiba: Juruá, 2008. 108p.

ELIAS, Denise. **Globalização e Agricultura: a região de Ribeirão Preto-SP.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, EDUSP, 2003.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES – **GEIPOT. Transporte no Brasil: história e reflexões.** GEIPOT/Ministério dos Transportes: Recife: Ed. Universidade da UFPE, 2001. 525p. (p.424-471).

ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA (12do EGAL). **Programa.** Montevideo/Uruguay: Universidad de La República, 2009.

FERRAZ, Antonio Clóvis Pinto. **O caminho do transporte em Ribeirão Preto.** Araraquara: Jornal Folha de São Paulo, 23/03/1997.

FERRAZ, A. C. P.; TORRES, I. G. E. **Transporte Público Urbano.** São Carlos: RiMa, 2001.

FERREIRA, Denise Labrea. **Análise do planejamento de transporte urbano de Uberlândia, MG.** Brasília: Universidade de Brasília: Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Urbanismo, 1994. (Dissertação de Mestrado).

FERREIRA, William Rodrigues. **O espaço público nas áreas centrais: a rua como referência – um estudo de caso em Uberlândia-MG.** São Paulo: FFLCH/DEGEO-USP, 2002. (Tese de Doutorado).

_____. **Sistema Viário e transporte coletivo em bairros periféricos.** Revista Sociedade & Natureza, Uberlândia, Universidade Federal de Uberlândia, Departamento de Geografia/EDUFU, v.7, ns.13 e 14, p.69-89, 1995.

FETRANSPOR - FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Guia da Mobilidade Sustentável: uma cidade melhor para uma vida melhor.** Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009.

_____. Caos no trânsito: falta de planejamento urbano leva trânsito no Rio a situação insuportável. **Revista Ônibus**, p.8-10, Ano IX, n.48, Rio de Janeiro: FETRANSPOR, maio/junho, 2008.

_____. CELESTINO, Ali. ESTOCOLMO: transporte público eficiente com planejamento, inteligência e inovação. **Revista Ônibus**, p.14-17, Ano XI, n.57, Rio de Janeiro: FETRANSPOR, janeiro/fevereiro, 2010.

_____. O segredo de uma cidade feliz. Entrevista: Henrique Peñalosa. **Revista Ônibus**, p.8-11, Ano IX, n.52, Rio de Janeiro: FETRANSPOR, fevereiro/março, 2009.

FREITAS, Mônica Kofler; LOMBARDO, Magda Adelaide. **Planejamento Estratégico e Participativo na Gestão Municipal: experiência na elaboração do Plano Diretor de Ribeirão Preto, SP.** Porto Alegre: Congresso de Direito-Ambiental: cinco anos de Estatuto da Cidade, Desafios e Perspectivas, 2006. 19p.

GEORGE, P. Os Métodos da Geografia. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972. 119p.

GOMES, P. C. C. Um lugar para a Geografia: contra o simples, o banal e o doutrinário. In: MENDONÇA, F. A. et al. (ORG.). **Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico.** Curitiba: ADEMADAN, 2009. 740p. (VIII ENANPEGE).

GOMES, Sandra Marques. Paula Teles: uma cidade acessível é mais competitiva. **Revista Cubo**, n.006, 2007. Retirado de: www.institutodemobilidade.org/mobilidade.php. Acessado em novembro de 2009.

GOMIDE, Alexandre de Ávila. **Agenda Governamental e o processo de políticas públicas: o projeto de lei de Diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.** Brasília: IPEA, 2008 (Texto para discussão n.1334).

_____. **Transporte Urbano e inclusão social: elementos para políticas públicas.** Brasília: IPEA, 2003 (Texto para discussão n.960).

GUERRA, Sinclair Mallet-Guy et al. **O Trolebus passa... a sociedade dorme no ponto.** Revista de Administração de Empresas. v.35, n.1, São Paulo: RAE Ambiental. Retirado de: www16.fgv.br/rae/artigos/513.pdf. Acessado em janeiro de 2010.

HAAG, Carlos. Fé na modernidade e pé na tábua: a polêmica relação que o Brasil criou com o automóvel. São Paulo: **Revista Pesquisa FAPESP**, p.79-85, n.179, janeiro de 2011.

HOYLE, B. S.; KNOWLES, R. D. Transport Geography: an introduction. In: HOYLE, B.S.; KNOWLES, R. D. (Org.). **Modern Transport Geography**. 2.ed. Chichester-UK: John Wiley & Sons Ltd, 2001. p.1-12.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Em 2006, a esperança de vida do brasileiro ao nascer era de 72,3 anos**. Retirado de: www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1043&id_pagina=1. Acessado em janeiro de 2009a.

_____. **Características da População**. Retirado de: www.ibge.gov.br. Acessado em março de 2009b.

LANGENBUCH, Juergen. **Organização urbana do Estado de São Paulo analisada pela circulação de ônibus intermunicipais**. São Paulo: AGB (Associação dos Geógrafos Brasileiros), 1969.

LIMONCIC, F. **A insustentável civilização do automóvel**. A indústria automotiva brasileira em tempo de reestruturação produtiva. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático: Fase, 2001. 108p.

MAGAGNIN, Renata Cardoso; SILVA, Antônio Néelson Rodrigues. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana**. Revista Transportes, v. XVI, n.1, p.25-35, junho de 2008.

MANOLO. **Transporte coletivo urbano e luta de classes: um panorama da questão**. Retirado de: tarifazero.org. Acessado em novembro de 2009.

MARTINS JÚNIOR, W. P. Participação popular no Estatuto das Cidades. In: FINK, D. R. **Temas de Direito Urbanístico**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado: Ministério Público do Estado de São Paulo, 2005. 346p.

MATIUZO, Adriana. Projeto prevê conserto e reforço do asfalto nos pontos de ônibus. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A5, 15/12/2010. (Caderno Cidades).

MELLO, J. C. **Planejamento dos transportes**. São Paulo: Mc Graw-hill do Brasil, 1975.

_____. **Planejamento dos transportes urbanos**. Rio de Janeiro: Campus, 1981.

MENDONÇA, S. **A industrialização brasileira**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 1995.

MIRALLES-GUASCH, M. C. Transport I accessibilitat. In: **Urbanisme I Gènere: una visió necessària per a tothom**. Disputació de Barcelona: Institut d'Edicions de La Diputació de Barcelona, 2006.

MORAES, A. C. R. **Geografia. Pequena História Crítica**. 19. ed. São Paulo: AnnaBlume, 2003.

_____. **Ideologias Geográficas: espaço, cultura e política no Brasil**. 5. ed. São Paulo: AnnaBlume, 2005.

MORAIS, S. Gestão determina a influência da 'capital'. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, p. A9, 19/10/2008 (Cidades).

MOREIRA, R. Da espacialidade ao espaço real: o problema da teoria geral a propósito do simples e do complexo em Geografia. In: MENDONÇA, F. A. et al. (ORG.). **Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico**. Curitiba: ADEMADAN, 2009. 740p. (VIII ENANPEGE).

_____. **O pensamento geográfico brasileiro – as matrizes clássicas originárias**. Volume 01. São Paulo: Contexto, 2008.

_____. **O pensamento geográfico brasileiro – as matrizes da renovação**. Volume 02. São Paulo: Contexto, 2009. 172p.

_____. **Para onde vai o pensamento geográfico?** Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006. 192p.

_____. **Pensar e ser em geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 2007. 189p.

NAREDO, J. M. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. In: **Cuaderno de Investigación Urbanística: Ciudades para un futuro más sostenible**. Madrid: Instituto Juan de Herrera (IJH), 2004. (Ci[ur]41 – textos sobre sostenibilidad)

LOBO, A. V. **Movilidad espacial en Madrid**. In: Anales de Geografía de la Universidad Complutense, n.4. ed. Univ. Complutense, 1984.

OLIVEIRA, I. C. E. de. **Estatuto da Cidade: para compreender**. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001. 64p.

PAZOS-OTÓN, M. **El estudio de la movilidad: un análisis histórico-evolutivo**. Santiago de Compostela. Espanha: Revista Xeografía, Territorio e Medio Ambiente: Universidade de Santiago de Compostela, n.3, p.101-118, 2003.

_____. **El estudio de la movilidad diaria en España: limitaciones en las fuentes y alternativas propuestas**. In: Eria: Universidad de Oviedo. Servicio de publicaciones. Oviedo, n.66, p.66-85, 2005.

_____. **Mobilidade e Planificación Urbana en Santiago de Compostela: cara a un sistema de transportes sustentable**. Departamento de Xeografía. Universidade de Santiago de Compostela. ISSN: 1138-2708. (XEOGRAFÍA 8.).

PEIXOTO, V. M. R. Transporte Coletivo Urbano e Qualidade de Vida em Goiânia. In: CAVALCANTI, L. S. (Org.). **Geografia da cidade**. Goiânia: Editora Alternativa, 2001.

PEREIRA, William A. de Aquino. As perspectivas da integração dos transportes. **Revista dos Transportes Públicos**. Ano 15, n.58, 1993, p.83-86.

PIÑEIRO, J. L. P.; OTÓN, M. P. **La Euroregión Galicia-norte de Portugal: una aproximación a la movilidad en el contexto ibérico**. Estudios Geográficos. v. LXIX, n. 264. Enero-junio, 215-245, 2008.

QUARTIER, Sidnei. Ribeirão Preto cresceu seis vezes mais que o Brasil. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, E2, 5/9/2010 (Caderno Especial).

RAMOS, Camila Souza; FARIA, Glauco. O caos sobre rodas. **Revista Fórum**, p.8-13, Anos 9, n.86. Revista Fórum: Publisher Brasil, maio de 2010.

RAMOS, Murilo. Mitos sobre rodas. Sessão Primeiro Plano. **Revista Época**, p.22, n.613, 15 de fevereiro de 2010.

RANGEL, Juliana. Transporte Público: sistema terá 200 novos pontos. **Jornal A Cidade**, Ribeirão Preto, A3, 18/3/2010 (Caderno A Cidade).

RIBEIRÃO PRETO. **Plano Diretor Municipal** (1995) – Lei Nº 501, de 31 de outubro de 1995.

_____. **Plano Diretor Municipal** (2003, revisado) – Lei Nº 1573, de 13 de novembro de 2003.

_____. **Ribeirão Preto 2000**. Ribeirão Preto: MIC Editorial Ltda.: São Francisco Gráfica e Editora Ltda., 2000.

RODRIGUE, JP et al. **A Geografia dos sistemas de transportes**. Nova York: Hofstra University, Departamento de Economia e Geografia, 2006. Site: people.hofstra.edu/geotrans. Acessado em 2008.

SANTOS, B. J. R. **A qualidade no serviço de transporte público urbano**. NUPENGE – Núcleo de Pesquisa em Engenharia. I Jornada Científica de Engenharia, Goiânia, 2003. Retirado de: http://www2.ucg.br/nupenge/pdf/Benjamim_Jorge_R.pdf. Acessado em janeiro de 2009.

SANTOS, E; ARAGÃO, J. **Transportes em tempos de reforma. Estudo sobre o transporte urbano**. 2. ed. Revista – natal/RN: EDUFRN – Editora da UFRN, 2004. 276p.

SANTOS FILHO, J. C.; GAMBOA. S. S. **Pesquisa educacional: quantidade-qualidade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

SANTOS, M. **A natureza do Espaço: técnica e tempo/razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

_____. **Manual de Geografia Urbana**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **Metamorfose do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1994.

_____. **Pensando o Espaço do Homem**. 5. ed. 2. reimpr. São Paulo: Edusp, 2009.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SCARLATO, Francisco Capuano. O espaço industrial brasileiro. In: ROSS, Jurandy L. Sanches. (Org.). **Geografia do Brasil**. 4. ed. 1. Reimpr. São Paulo: Edusp, 2003.

SEABRA, O.; CARVALHO, M.; LEITE, J. C. **Território e Sociedade: entrevista com Milton Santos**. 2. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.

SEGUÍ-PONS, Joana Maria.; MARTINÉZ-REYNÉS, Maria Rosa. **Geografía de los Transportes**. Palma-Espanha: Gráficas Planisi, 2004.

_____. **Los sistemas inteligentes de transporte y sus efectos en la movilidad urbana e interurbana**. Scripta Nova. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2004, v. VI, nº 170.

_____. **Pluralidad de métodos y renovación conceptual en la Geografía de los transportes del siglo XXI**. Scripta Nova. Barcelona: Universidad de Barcelona, 15 de abril de 2003, v. VII, n° 139. www.ub.es/geocrit/sn/sn-139.htm.

SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE URBANO E METROPOLITANO DE PASSAGEIROS DE CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA (SETRANSP). **Manual de Responsabilidade Social Empresarial**. Curitiba: SETRANSP, 2009.

SILVA, Claudio Oliveira. **Cidades concebidas para o automóvel: mobilidade urbana nos planos diretores posteriores ao Estatuto da Cidade**. Brasília: PPG/FAU – UNB, 2009. (Dissertação de Mestrado).

SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA (SIMPURB). **Programa**. Brasília/Brasil: UnB, 2009.

SOUZA, A. A. **Os negócios do turismo no município de Ribeirão Preto: reflexões sobre a produção de cartas temáticas turísticas com o uso do software Arcview**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, programa de pós-graduação em Geografia, 2005.

TEDESCO, Giovanna M. Ishida et al. **A integração tarifária temporal e o incremento da mobilidade**. Retirado de: www.ceftru.unb.br/pesquisa/artigo_01. Acessado em janeiro de 2009.

TRANSITEC PORTUGAL. **Metodologia e boas práticas para elaboração de um plano de mobilidade urbana**. Portugal: Transitec, 2008.

TORRES, Carmem Lígia. **Prioridade para o transporte público sobre pneus e trilhos**. Infraestrutura Copa 2014/Olimpíadas 2016. Revista Valor: Valor Econômico S/A, maio de 2010. p.56-59.

VASCONCELLOS, E. A. **A cidade, o transporte e o trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005.

_____. **A crise do planejamento de transportes nos países em desenvolvimento: reavaliando pressupostos e alternativas**. ANPET. Vol. 03, n.2, Nov, 1995, p.07-26. (ANPET – Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes).

_____. **Circular é preciso, viver não é preciso: a história do trânsito na cidade de São Paulo**. São Paulo: FAPESP, 1999.

_____. **Os ônibus, os automóveis e as classes sociais: limites da política de transporte urbano no Brasil**. **Revista dos Transportes Públicos**. Ano 15, n.58, 1993, p.13-29.

_____. **Transporte urbano, espaço e equidade:** Análise das políticas públicas. São Paulo: AnnaBlume, 2001. 218p.

VEGA BAEZ, L. A. **Beneficios socio-ambientales de estrategias de movilidad sostenible en el centro de las ciudades:** aplicación al caso de Madrid. Ingeniería civil: transportes/ E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos (UPM), 2006 (Doctoral en Ingeniería civil y de La construcción). Retirado de: [HTTP://oa.upm.es/894](http://oa.upm.es/894). Acessado em dezembro de 2008.

VIARTI, Paulo. Personalidades de Ribeirão Preto: Antonio Achê. In: **Revista Revide**, n.183, fascículo n.33. Ribeirão Preto: MIC Editorial Ltda: São Francisco Gráfica e Editora Ltda, s/a.

VIEIRA, Carlos Alberto. **Metrobus – expresso Costa e Silva:** uma proposta para o transporte coletivo de Ribeirão Preto. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Ribeirão Preto: Centro Universitário Moura Lacerda, 2008.

VILLAÇA, Flávio. **BRECHT e o Plano Diretor.** Retirado de: www.flaviovillaca.arq.br. Acessado em janeiro de 2009.

SITES, PÁGINAS E DOMÍNIOS DA INTERNET

ANTP – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS – www.antp.org.br

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – www.ibge.org.br

PREFEITURA DE RIBEIRÃO PRETO - www.ribeiraopreto.sp.gov.br

RÁPIDO D'OESTE – www.rapidodoeste.com.br

TRANSERP – www.ribeiraopreto.sp.gov.br/transerp/i07principal.php

TRANSURP – www.transurbrp.com.br

TURB - www.turb.com.br/empresa.asp

TRANSCORP - www.transcorp.com.br/default.asp

UNIVERSO DO CONHECIMENTO. **Entrevista com Eduardo Alcântara de Vasconcellos.** Retirado de: www.universodoconhecimento.com.br/content/view/188/. Acessado em janeiro de 2009.

ANEXOS

ANEXO A – Projeto de Lei do Mobiliário Urbano de Ribeirão Preto, SP.**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PRETO**
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE URBANISMO**PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº.**

Dispõe sobre a definição, concepção, ordenação e acessibilidade do Mobiliário Urbano no Município de Ribeirão Preto em conformidade com a Lei Complementar do Plano Diretor de Ribeirão Preto.

Artigo 1º - Esta lei define as características básicas do Mobiliário Urbano do Município de Ribeirão Preto, conforme dispõe a Lei Complementar do Plano Diretor de Ribeirão Preto.

[...]

Subseção III
Das calçadas e do passeio público

[...]

Artigo 266º - Fica permitido aos bares, restaurantes, lanchonetes e estabelecimentos congêneres, o uso de calçadas, nas condições previstas nesta Lei e em sua regulamentação, para colocação de mesas e cadeiras removíveis.

Parágrafo 1º - O uso da calçada nos termos do caput somente será permitido após a observância das posturas desta lei, desde que as mesas e cadeiras possam ser removidas e a calçada possa ter seu espaço por completo entregue a população circulante a qualquer instante.

Parágrafo 2º - Os estabelecimentos deverão demarcar no piso da calçada uma faixa de 7 cm (sete centímetros) na cor amarela que delimite o espaço destinado a cadeiras e mesas.

Parágrafo 3º - Não será permitida, em hipótese alguma, a instalação de elementos físicos separadores na calçada que delimite o espaço destinado a mesa e cadeiras, nem tão pouco pisos elevados que favoreçam o acesso ao estabelecimento.

Artigo 267 – O uso da calçada nos termos do artigo 266 não poderá danificar ou alterar o calçamento ou quaisquer elementos de mobiliário urbano, entre os quais postes de rede de energia elétrica, postes de sinalização, hidrantes, telefones públicos, caixas de correio, coletoras de resíduos (lixo) e abrigos e paradas de transporte coletivo.

Artigo 288 – A colocação das mesas e cadeiras atenderá aos seguintes requisitos:

- I – ocupar no máximo 50% (cinquenta por cento) da largura da calçada;
- II – manter livre de quaisquer barreiras a faixa da calçada correspondente à largura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), contada a partir do alinhamento predial;
- III – manter uma faixa de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros) do alinhamento predial;
- IV – manter as esquinas livres de mesas e cadeiras em toda a sua curva;

V – ocupar no máximo a faixa de comprimento da calçada correspondente aos limites laterais da testada do lote;

VI – manter livre a faixa perpendicular da calçada correspondente a entrada de garagem, acrescida de 2 m (dois metros) de cada lado do vão de acesso;

VII – manter livres as faixas perpendiculares da calçada correspondente a entrada de edificação não prevista no inciso anterior, tais como entradas sociais e de serviço, acrescidas de 1 m (um metro) de cada lado do vão de acesso;

Parágrafo Único – As mesas e cadeiras deverão ser retiradas da calçada ao término de funcionamento do estabelecimento.

Artigo 269 – Os estabelecimentos deverão adotar as seguintes normas de limpeza:

I – manter, durante todo o horário de funcionamento, um serviço de limpeza da calçada ocupada e das áreas próximas;

II – varrer e limpar a calçada imediatamente após o término de funcionamento diário;

III – não lançar nem depositar detritos na pista de rolamento;

IV – adotar as demais posturas desta lei e de sua regulamentação, assim como legislação aplicável.

Artigo 270 – Nas calçadas ficam vedadas em qualquer hipótese:

I – a colocação de mesas e cadeiras em praças;

II – o uso de guarda-sóis;

III – a prática de música, ainda que sem o uso de instrumentos;

IV – a utilização de equipamentos eletrônicos que amplifiquem o som e promovam aglomerações, tais como televisão, rádio e aparelhos sonoros em geral;

V – o uso de equipamentos para preparação de alimentos na calçada, tais como churrasqueiras e assadeiras.

ANEXO B – Seção de Trânsito e Transporte do Plano Diretor de Ribeirão Preto, SP

Ribeirão Preto-SP

Lei Municipal nº 1573 de 13/11/2003.

**REVISÃO PLANO DIRETOR (LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 501/95) E
DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Faço saber que a Câmara Municipal aprovou o Projeto de Lei Complementar nº 177/2001, de autoria do Executivo e eu promulgo a seguinte lei:

Artigo 1º - O art. 5º da Lei Complementar nº 501, de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 5º - A implantação da Política Urbana Municipal é feita através dos seguintes instrumentos:

I - de Planejamento:

- a) Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo;
- b) Código de Obras;
- c) Código do Meio Ambiente;
- d) Plano Viário;
- e) Lei do Mobiliário Urbano;
- f) Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social;
- g) Plano Plurianual;
- h) Lei de Diretrizes Orçamentárias;
- i) Lei Orçamentária;
- j) Planos e Programas Setoriais;
- k) Projetos Especiais e de Interesse Social;

- l) Cadastro Técnico Municipal;
- m) Consórcio Imobiliário.

II - Fiscais:

- a) Imposto sobre a Propriedade Territorial e Predial Urbano;
- b) Imposto sobre a Propriedade Territorial e Predial Urbano Progressivo;
- c) Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza;
- d) Taxas;
- e) Contribuição de Melhoria;
- f) Preços Públicos; e
- g) Incentivos e Benefícios Fiscais.

III - Financeiros:

- a) Fundo Urbanístico Municipal;
- b) Fundo Municipal de Pavimentação;
- c) Fundo Municipal da Outorga Onerosa do Direito de Construir.
- d) Fundo Pró-Meio Ambiente; e
- e) Outros fundos que venham a ser criados com destinação urbanística e/ou ambiental.

IV - Jurídicos e Políticos:

- a) Parcelamento, edificação ou utilização compulsórios;
- b) Concessão de uso especial;
- c) Desapropriação por interesse social, necessidade ou utilidade pública;
- d) Tombamento de imóveis ou mobiliário urbano;
- e) Transferência do direito de construir;
- f) Outorga onerosa do direito de construir;
- g) Direito de preempção;
- h) Direito de superfície;
- i) Servidão administrativa;
- j) Operação urbana consorciada;

- k) Concessão de direito real de uso;
- l) Concessão, permissão e autorização de uso de bens públicos;
- m) Permissão de serviços públicos;
- n) Contratos de gestão;
- o) Convênios, parcerias, cooperação institucional e acordos técnicos e operacionais;
- p) Gestão Orçamentária Participativa;
- q) Estudo Prévio de Impacto Ambiental;
- r) Plano de Transporte Urbano Integrado; e
- s) Estudo de Impacto Vizinhança - EIV." (NR)

[...]

Artigo 7º - O art. 23, da Lei Complementar nº 501 de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 23 - O sistema de transporte urbano é formado:

- I - pelo sistema viário - constituído pela infra-estrutura física das vias e logradouros que compõem a malha por onde circulam os veículos;
- II - pelo sistema multimodal de circulação - conjunto de elementos voltados para a operação do sistema viário, compreendendo os equipamentos de sinalização, fiscalização e controle de tráfego;
- III - pelo sistema de transporte público de passageiros - constituído pelos veículos de acesso público, pelas estações de passageiros e abrigos, pelas linhas de ônibus, pelas empresas operadoras e pelos serviços de táxi;
- IV - pelo sistema de transporte de carga - constituído pelos veículos, centrais, depósitos, armazéns e operadores de cargas;
- V - pelo sistema cicloviário - constituído pelos ciclofaixas e ciclovias interligadas;
- VI - pelo sistema de transporte coletivo de alta capacidade - constituído por ligações específicas entre os setores da cidade e entre os municípios conurbados ou em processo de conurbação." (NR)

Artigo 8º - O art. 24, da Lei Complementar nº 501 de 31 de outubro de 1.995, passa a vigorar acrescidos dos seguintes incisos, VIII à XIX:

"Artigo 24 -omissis.....

Incisos I à VII –omissis.....

VIII - incentivar a utilização da bicicleta como meio de transporte e sua utilização como lazer;

IX - minimizar os efeitos nocivos gerados pelos veículos automotivos; como a poluição sonora, atmosférica e acidentes;

X - o planejamento do sistema viário segundo critérios de conforto e segurança da defesa do meio ambiente, obedecidas às diretrizes da estrutura urbana na seção IV;

XI - induzir a formação e consolidação de sub-centros urbanos possibilitando a redistribuição espacial das atividades, diminuindo-se assim a necessidade de deslocamento da população, principalmente motorizado, para acessar a infra-estrutura urbana e os serviços públicos;

XII - Desenvolver os meios não - motorizados de transporte, estimulando a circulação de pedestres e ciclistas com segurança;

XIII - priorizar a circulação do transporte coletivo nas vias, fazendo com que mais pessoas possam utilizar a rua, que é um bem público;

XIV - priorizar os investimentos e o uso do sistema viário para o pedestre e os meios de transportes coletivos, principalmente nas situações de conflito com o transporte individual e de carga;

XV - rever o atual modelo de prioridade na circulação que faz com que os custos sociais gerados pelo transporte individual como poluição, congestionamento e acidentes, sejam injustamente distribuídos, prejudicando a maioria da população;

XVI - estabelecer mecanismo de controle e participação da sociedade, tanto na formulação quanto na implementação da política do transporte e circulação;

XVII - contribuir para ampliar a inclusão social, principalmente das pessoas com deficiência permanente;

XVIII - firmar o transporte público como serviço essencial, com papel fundamental do governo e seu gerenciamento, combatendo toda forma do transporte clandestino e desregulamentação do setor;

XIX - estabelecer a segurança do cidadão em seu deslocamento como critério de eficiência da política de Transporte e Circulação independentemente do modo de transporte que utiliza, combatendo todas as formas de violência no trânsito (NR).

Artigo 9º - O art. 29, da Lei Complementar nº 501 de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 29 - Constituem diretrizes dos sistemas viário, cicloviário e de sinalização.

- I - Estruturar e hierarquizar o sistema Viário através do plano Viário, permitindo condições adequadas de mobilidade do cidadão nas vias conforme o seu tipo;
- II - Dar continuidade à implantação de sistema de sinalização indicativa e informativa nas vias de Circulação;
- III - Garantir o deslocamento seguro de pedestre nas vias e reduzir a interferência da sinalização gráfica vertical e do mobiliário urbano nos espaços destinados à sua circulação;
- IV - Desenvolver programas educativos nas escolas e criar campanhas de educação do trânsito, no sentido de promover a segurança de pedestre, ciclista e motorista;
- V - Garantir que a segurança de veículos e pedestres, quanto ao mobiliário urbano existente no sistema de circulação, obedeça à legislação proposta na Seção VI do capítulo V deste Plano Diretor;
- VI - Definir o alinhamento a ser respeitado nas principais vias;
- VII - Desenvolver um programa cicloviário municipal que permita a utilização segura da bicicleta como meio de transporte, através da implantação do Plano cicloviário para a cidade juntamente com a elaboração de normas, regras e campanhas educativas para sua correta utilização;
- VIII - A mudança do Ramal Ferroviário de Sertãozinho para além do anel Viário, a partir do terminal de Petróleo junto à zona industrial.
- IX - Prever área para nova localização do aeroporto, externamente ao anel viário, visando menor interferência na área urbanizada;
- X - Prever área para implantação do terminal de carga de forma a possibilitar a integração rodo-aéreo-ferroviário;
- XI - Priorizar a circulação do transporte coletivo nos investimentos de expansão do Sistema Viário com a segregação em relação ao Transporte Individual, quando necessário;

XII - Garantir a máxima preservação ambiental na implementação de via de fundo de vales, contemplando medidas de micro e macro drenagem para evitar o agravamento dos problemas de enchentes;

XIII - Promover a requalificação de espaços públicos com a revitalização econômica dos centros regionais;

XIV - Intensificar as ações de planejamento, educação, engenharia, operação e fiscalização de trânsito de forma integrada;

XV - Garantir o cumprimento do disposto no Código de Trânsito Brasileiro, com aplicação de rigorosa fiscalização voltada para a segurança do Trânsito;

XVI - Direcionar as ações de Engenharia, Operação e Fiscalização do Trânsito para a priorização da circulação do transporte Coletivo e para a Segurança dos Pedestres, estendendo-se à periferia;

XVII - Desenvolver programas educativos direcionados para as crianças, idosos, adolescentes, ciclistas, motociclistas e motoristas;

XVIII - Considerar a circulação no conjunto da gestão urbanística, em particular no que se refere à preservação ambiental e uso e ocupação do solo com a avaliação de Pólos Geradores de Tráfego.

Artigo 10 - O inciso V, do artigo 30, da Lei Complementar nº 501, de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 30 –.....omissis....."

V - Redução dos efeitos negativos da circulação de veículos motorizados como poluição sonora, atmosférica, acidentes e desestruturação da convivência em bairros residenciais ocasionados pelo trânsito de passagem.

SUBSEÇÃO V

DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

Artigo 11 - O artigo 31, da Lei Complementar nº 501, de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 31 - O Sistema de Transporte Público de Passageiros é formado pelo Serviço de Transporte Coletivo, Táxi, Mototáxi e Escolar e tem os seguintes objetivos:

TRANSPORTE COLETIVO

I - Garantir transporte coletivo urbano eficiente e seguro, entendendo-o como um importante agente de desenvolvimento urbano e integração social, aprimorando-se sua integração físico-tarifária;

II - Promover a contínua melhoria dos serviços objetivando o aumento da oferta e aumento da velocidade operacional sistema;

III - Estabelecer um novo padrão de atendimento que considere o desenvolvimento tecnológico de veículos e equipamentos e garanta qualidade, quantidade adequada e preço socialmente justo.

TÁXI, MOTOTÁXI E TRANSPORTE ESCOLAR

I - Implantar um Programa de melhoria constante do serviço de Táxi, visando o aumento de qualidade dos veículos e melhor capacitação dos condutores;

II - Desenvolver ações para a melhoria da qualidade do Transporte de escolares através da adoção de novas tecnologias veiculares e capacitação de condutores;

III - Elaborar um regulamento para o Transporte por Fretamento.

Artigo 12 - O artigo 32, da Lei Complementar nº 501, de 31 de outubro de 1.995, passa a ter a seguinte redação:

"Artigo 32 - Constituem-se Diretrizes do Sistema de Transporte Coletivo Urbano.

I - Otimizar as taxas de ocupação do sistema de transporte público de passageiros;

II - Integrar o sistema de transporte coletivo urbano ao setor de serviços, assegurando que itinerários estabelecidos facilitem ao munícipe o seu acesso à escola, posto de saúde, farmácias, correios, bancos, lazer;

- III - Conciliar os traçados das linhas de transporte coletivo às vias com melhores condições de fluidez e segurança, menor intensidade de uso residencial e maior acessibilidade a comércio e serviços;
- IV - Preservar o espaço urbano, especialmente ao longo do leito ferroviário e de fundo de vales, para futura implantação de tecnologias de transporte de média e alta capacidade;
- V - Compatibilizar os serviços de transporte intermunicipal de curta distância ao sistema de transporte coletivo urbano do Município;
- VI - Garantir condições de acesso a todas as pessoas com deficiência, contribuindo assim para a integração e o exercício de seus direitos de cidadania;
- VII - Desenvolver ações visando ganhos de eficiência do transporte coletivo diminuindo o custo de prestação do serviço buscando novas formas de financiamento para o setor, que resulte na redução do gasto dos usuários;
- VIII - Reestruturar a Transerp como entidade gestora para planejar, coordenar a implantação e gerenciar o Sistema de Transporte cuja operação deve obedecer a uma regulamentação, em conjunto com o trânsito;
- IX - Desenvolver ações visando ganhos de eficiência do transporte coletivo diminuindo o custo de prestação do serviço e buscando novas formas de financiamento para o setor, que resulte na redução do gasto dos usuários;
- X - Buscar fontes alternativas para o custeio dos serviços, incorporando recursos de beneficiários indiretos no seu financiamento, coberto hoje somente pelos usuários que pagam tarifa;
- XI - Garantir através de política tarifária do serviço, uma remuneração de operação com bases nos custos diferenciados e reais das empresas, contemplando a integração tarifária;
- XII - Obter uma tarifa socialmente justa, que garanta a mobilidade e acessibilidade principalmente dos setores mais carentes da população (NR).

ANEXO C – Explicação do questionário via internet**COMUNICADO IMPORTANTE**

A pesquisa tem caráter científico. Assim, qualquer identificação como o nome ou o e-mail serão preservadas. **NÃO É PRECISO SE IDENTIFICAR!**

Modo de responder:

- No questionário vai encontrar (○) e (_____).
- Para responder quando tiver espaço (_____), basta apagar a linha e digitar a resposta e depois salvar;
- Para responder quando tiver (○), substitua por (X).
- **Não se esquecer de salvar sempre o documento.**

André Barioni
Mestrando do Instituto de Geografia
Universidade Federal de Uberlândia (IG/UFU)

ANEXO D – Nota divulgada na imprensa (Jornal A Cidade 24/11/2009).

DOS LEITORES

Transporte público

Sempre leio na seção “Dos leitores” deste jornal pessoas reclamando do Transporte Público da cidade. O comentário de Gustavo Bayer me chamou a atenção quando colocou que “é necessário que se estude uma forma de melhorar o transporte público da cidade”. A sua preocupação quanto a falta de estudos do meio de transporte é verídica, caso esteja direcionando a questão à Transerp. Mas não vou entrar no mérito, porque não quero ler a resposta dessa empresa no dia seguinte, neste jornal. Chamou-me a atenção porque eu pesquisei sobre a qualidade do transporte público de Ribeirão Preto (mestrado) e a minha dificuldade está sendo encontrar pessoas que tenham disponibilidade e vontade para responder ao questionário. O seu tamanho (31 questões) justificase pela grande quantidade de fatores avaliados, que vão desde o veículo das empresas permissionárias até a gestão pública da Transerp. Se você é uma pessoa que utiliza o transporte público e tem algum interesse em participar da pesquisa, por favor, entre em contato pelo e-mail: andrebarioni.geo@gmail.com. Agradeço ao jornal por dar a oportunidade para que seus leitores possam expressar as suas opiniões.

André Barioni, professor

ANEXO E – Modelo de matriz do pré-teste

Este questionário tem por objetivo fazer uma pré-análise do Transporte Coletivo Urbano do município de Ribeirão Preto para o desenvolvimento de uma pesquisa (Dissertação de Mestrado).

Não tem nenhum tipo de interesse extra, apenas analisar o sistema de transporte.

Não é necessária a identificação no questionário e os e-mails estarão garantidos com sigilo absoluto, não sendo divulgados em hipótese alguma.

Como esta é uma prévia, guardarei os e-mails para mandar futuros questionários completos sobre tudo que envolve o sistema de transporte.

Lembre-se, é uma pesquisa de caráter científico, portanto, responda com consciência de que a sua resposta será considerada como uma opinião sincera a respeito do tema.

Agradeço a colaboração de todos que podem participar e que sabem da importância de uma dissertação de mestrado.

Se possível, mande o questionário para todas as pessoas que conhece e, principalmente, que usam o transporte coletivo urbano de Ribeirão Preto.

Estarei recebendo os e-mails até o dia 30 de Setembro de 2008, no e-mail barioni.geo@gmail.com

Por favor, preencher na cor **vermelha**.

-
1. Sexo:
 - Masculino; Feminino.
 2. Idade:
 - ____ anos.
 3. Escolaridade:
 - Ens. Fundamental; Ens. Médio; Superior Incompleto ou Completo; Curso Técnico Incompleto ou Completo.
 4. Morador de Ribeirão Preto?
 - Sim; Não.
 5. Número de ônibus em que você entra:
 - por dia: ____;
 - por semana: ____.
 6. Você se enquadra em qual desses tipos de passageiros?
 - Estudante; Comum; Mais de 65 anos.
 7. Utiliza-se do passe de integração, apelidado de “esticadinho”?
 - Sim; Não.
 8. O que você acha do sistema de integração (passe “esticadinho”)?
 - Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 - Observações:
 9. Qual a sua avaliação da organização das linhas (itinerário)? Assinale uma opção em cada item:
 - Ótima; Boa; Regular; Ruim; Péssima.
 - Supre minhas necessidades; Não supre minhas necessidades.
 - Não alcança o meu destino final; Numa distância relativamente curta, são necessários dois ônibus; Numa distância longa, utilizo-me de apenas um ônibus, o que é bom.

- () Desorganizada; () Organizada.
 - Observações:
10. Quanto gasta por mês, em média, para o uso desse transporte?
- R\$_____.
11. Quanto esse gasto representa para você, em porcentagem do seu ganho mensal?
- _____ % do meu salário.
12. Ribeirão Preto necessita de um terminal para fazer a integração entre ônibus:
- () sem pagar por outra passagem;
 - () com uma taxa do tipo “esticadinho” funcionando como um local onde estão aglomeradas as muitas linhas de ônibus, mas permitindo que a integração seja feita fora do terminal;
 - () ou não precisa de um terminal, pois a revitalização do centro é um projeto bom para a cidade.
 - Observações:
13. O que acha da idéia de pagar por distância percorrida e não mais pela entrada em um ônibus?
14. No seu ponto de vista, o sistema de Transporte Coletivo Urbano da cidade de Ribeirão Preto é:
- () Ótimo; () Bom; () Regular; () Ruim; () Péssimo.
 - Observações:
15. Os horários pré-estabelecidos para que os ônibus passem nas paradas são rigorosamente cumpridos?
- () Sim; () Não; () Às Vezes.
 - Observações:
16. O que acha dos horários pré-estabelecidos pela empresa?
- Tempo entre os ônibus nas paradas:
 - Horários dos ônibus:
 - Tempo de viagem:
 - Observações:
17. Qual é o destino de sua viagem?
- Onde mora (sua residência):
 - Destino (qual bairro):
 - Motivo da viagem: () Trabalho; () Estudo; () Lazer; () Saúde; Outros: _____.
18. Devemos priorizar, seqüencialmente, em ordem de primeiro para último:
- () Automóvel; () A pé; () Motos; () Ciclistas; () Passageiros de transporte coletivo; () Pessoas com deficiências; () Idosos.
19. As informações relativas ao sistema de transporte coletivo urbano (ônibus) são:
- () Ótimas; () Boas; () Regulares; () Ruins; () Péssimas.
 - () Estão bem explícitas; () Não estão bem explícitas;
 - () São de fácil acesso; () Não são de fácil acesso;
 - () Os ônibus estão bem informados; () Os ônibus não estão bem informados.

ANEXO F – Modelo de matriz para o usuário



Universidade Federal de Uberlândia

INSTITUTO DE GEOGRAFIA - www.ig.ufu.br



Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica, Bloco H – Cep: 38408-100 - Uberlândia-MG Fone: (34) 3239-4169 / 4101 - Fax: (34) 3239-4210

QUESTIONÁRIO – USUÁRIOS

TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO por ônibus
RIBEIRÃO PRETO-SP

Este questionário tem por objetivo fazer uma análise do Transporte Público Coletivo do município de Ribeirão Preto para o desenvolvimento de uma pesquisa (Dissertação de Mestrado).

Não tem nenhum tipo de interesse extra, apenas analisar o sistema de transporte. Não é necessária a identificação no questionário.

Lembre-se, é uma pesquisa de caráter científico, portanto, responda com consciência de que a sua resposta será considerada como uma opinião sincera a respeito do tema.

Agradeço a colaboração de todos que podem participar e que sabem da importância de uma dissertação de mestrado para com a sociedade.

André Barioni - barioni.geo@gmail.com

1. Sexo: Masculino Feminino
2. Idade: _____ anos
3. Morador de Ribeirão Preto? Sim; Não > cidade: _____
4. Quanto gasta mensalmente para o uso deste transporte? R\$ _____; Isso representa em seu ganho mensal: _____ %.
5. Escolaridade: Ensino Fundamental Incompleto; Ensino Fundamental Completo;
 Ensino Médio Incompleto; Ensino Médio Completo;
 Superior Incompleto; Superior Completo;
 Curso Técnico Incompleto; Curso Técnico Completo;
Pós-Graduação: Mestrado; Doutorado; Pós-Doutorado;
6. Você utiliza transporte público? Sim; Não.
- Enquadra-se em qual desses tipos de passageiros? Estudante; Comum; Mais de 65 anos.
7. Número de ônibus que você entra: - Por dia: 01; 02; 03; 04; 05; 06.
- Por semana: até 10; até 20; até 30; até 40; mais de 40.
8. Utiliza-se do passe de Integração Temporal, apelidado de “Esticadinho”? Sim; Não.
9. Qual sua avaliação sobre o passe de Integração Temporal - o “Esticadinho”? Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo
10. As informações sobre o sistema de transporte público coletivo são:
 - a. Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 - b. Bem divulgado; Não estão bem divulgadas;
 - c. Fácil acesso; Não são de fácil acesso;
 - d. Os ônibus estão bem informados; Os ônibus não estão bem informados;
11. Sua avaliação sobre a organização e distribuição das linhas pela cidade (Itinerário):
 - a. Ótima; Bom; Regular; Ruim; Péssima;
 - b. Supre minhas necessidades; Não supre minhas necessidades;
 - c. Desorganizada; Organizada;
12. Sobre um possível terminal:
 A cidade necessita de um terminal;
 Se a integração temporal (“esticadinho”, 2 horas) fosse organizada não seria necessário um terminal urbano;
 Mesmo com a integração temporal seria necessário um terminal urbano para a cidade.
13. A opção de pagar por distância (Km percorrido) ou por tempo (2 horas – “esticadinho”) e não mais pagar pela entrada em ônibus é uma idéia:
 Ótima; Bom; Regular; Ruim; Péssima;
14. Os horários pré-estabelecidos para a passagem dos ônibus nas paradas (ponto) são rigorosamente cumpridos?
 Sim; Não; Às Vezes
15. O que acha dos horários pré-estabelecidos pelo sistema?
 - a. Tempo entre os ônibus nas paradas: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 - b. Tempo de viagem: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 - c. Horário dos ônibus: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 - d. Confiança nos horários: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;

16. O que acha das características dos locais de parada (*pontos*):
- a. Segurança: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- b. Iluminação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- c. Conforto: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- d. Acesso: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- e. Limpeza: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
17. O que acha das características dos veículos (*ônibus*):
- a. Segurança: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- b. Iluminação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- c. Conforto: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- d. Acesso: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- e. Limpeza: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- f. Lotação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
18. Sobre o comportamento dos operadores:
 Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
19. Sobre os ônibus não possuem mais os cobradores:
- a. Risco maior de acidentes: Sim; Não;
- b. Qualidade de vida do motorista: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- c. Prejudica o tempo de viagem: Sim; Não;
- Sobre:
20. O estado das vias: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
21. O trânsito: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
22. No seu ponto de vista, o Sistema de Transporte Público Coletivo da cidade de Ribeirão Preto é:
 Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;

Observações:

23. Marque abaixo a sua opinião na ordem de importância (1,2,3,4...). Quem é o mais importante no sistema de transporte e de circulação e que deveria ter atenção privilegiada?

Automóvel; Pedestre; Ciclista; Motociclistas;
 Passageiros de transporte público; Pessoas com deficiência; Idosos;

24. Escolha uma alternativa sobre a integração de passe:

- a. Integração física é interessante porque possui um local específico de troca de ônibus (transbordo);
- b. Integração temporária ("Esticadinho") é uma ótima idéia desde que sejam organizadas as linhas e seus horários;
- c. Não deveria existir integração de passe;
- d. A integração poderia ser usada para qualquer ônibus, quantas vezes precisar fazer o transbordo dentro do tempo de 2 horas – pagou pela mobilidade, serviço prestado.

25. Você considera o uso da bicicleta:

- a. Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- b. Alternativa melhor para valorizar a qualidade de vida;
 Essencial, pois não possui condições de sempre pagar por outro meio de transporte;
 Observação: _____

26. Privilegiando o pedestre também estaríamos

resgatando as condições de caminhada; e, provavelmente, vamos andar mais no dia-a-dia. O que acha disso?

- Ótimo; Bom; Regular;
 Ruim; Péssimo;

27. Para o uso da bicicleta, você considera as condições nas vias de Ribeirão Preto:

- Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;

28. Moto:

- a. O aumento do uso da moto veio acompanhado pelo aumento de acidentes envolvendo este meio de transporte. Em sua opinião, a causa disso é:
- A falta de respeito dos motociclistas para com as leis de trânsito;
- A falta de respeito dos motoristas para com os motociclistas;
- A falta de fiscalização devido à dificuldade proporcionada pela moto;
- As vias não foram adaptadas para o uso das motos;

b. Para você, o aumento do uso de motos é referente ao:

- Seu baixo custo, comparado aos outros meios de transporte;
- Fácil acesso para os/nos locais;
- Pequeno espaço que ela ocupa;
- Precariedade do sistema de transporte público.

29. Como você avalia a questão da acessibilidade; sendo que no ato da mobilidade, sai de uma Origem (seu bairro, sua casa) para um Destino (trabalho, escola), de:

30. Sobre a Fiscalização. De modo geral, como você avalia a fiscalização do sistema de transporte e de circulação?

- a. Automóvel: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo; Ótimo; Bom; Regular;
- b. Bicicleta: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo; Ruim; Péssimo;
- c. Ônibus: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
- d. A pé: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;

31. Em sua opinião, considerando o número total de veículos no sistema de transporte e trânsito da cidade, qual destes emite mais poluentes no meio ambiente, o que prejudica mais a qualidade do ar na cidade:

- Automóvel; Transporte público (ônibus); Motocicletas

32. Faça um círculo sobre a nota desejada nas opções abaixo

Área	Verifique	Notas para as respostas		
		SIM	+ OU -	NÃO
Operação de trânsito	Você pode dar sua opinião antes que a Prefeitura faça mudanças grandes no trânsito?	10	5	0
Operação do Transporte público Coletivo	O transporte coletivo passa com regularidade nos pontos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo andam superlotados nos horários de pico?	0	5	10
	Os veículos do transporte coletivo são limpos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo têm degraus altos que dificultam a entrada de idosos e pessoas com crianças ou pacotes?	0	5	10
	Os pontos de ônibus são cobertos e bem sinalizados?	10	5	0
	Existe transporte clandestino na sua cidade?	0		10
Fiscalização	Existe fiscalização constante no trânsito?	10	5	0
	Os fiscais municipais ou os guardas da Polícia Militar são educados e atenciosos?	10	5	0
Segurança	A cidade tem calçadas boas nas vias principais e nas vias comerciais dos bairros?	10	5	0
	A sinalização de trânsito é de boa qualidade?	10	5	0
	As travessias de escolares são bem sinalizadas?	10	5	0
	Existem equipamentos de controle da velocidade dos automóveis em locais com problemas de trânsito?	10	5	0
	As crianças têm aulas e treinamento sobre segurança no trânsito dados pela Prefeitura?	10	5	0
	A cidade tem serviço de atendimento de emergência para acidentes de trânsito?	10		0
Equidade	As calçadas e cruzamentos estão adequados às necessidades dos idosos e portadores de deficiência?	10	5	0
	As calçadas são usadas irregularmente por veículos estacionados ou vendedores ambulantes?	0	5	10
	As pessoas que têm descontos ou gratuidade no transporte coletivo são respeitadas quando utilizam?	10	5	0
Média Geral				

Fonte: VASCONCELLOS, 2001, p.110 e 111.

33. Marque um único "X" para cada fator avaliado abaixo:

Fatores	Parâmetros de avaliação	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Acessibilidade	Distância a pé no início e no fim da viagem e comodidade nas caminhadas					
Frequência	Intervalo entre atendimentos					
Tempo de Viagem	Relação entre o tempo de viagem por ônibus e por carro					
Lotação	Taxa de passageiros em pé					
Características dos veículos	Idade, estado de conservação, número de portas, largura do corredor e altura dos degraus					
Características das Paradas	Sinalização adequada, coberturas e bancos					
Sistema de informações	Nas paradas, em folhetos, por meio de telefone, etc.					
Transbordabilidade	% de transbordos e existência de integração física e tarifária					
Comportamento dos operadores	Habilidade e precaução dos condutores e tratamento dispensado aos usuários					
Estado das vias	Existência de pavimentação, buracos, lombadas, valetas e sinalização					
Tarifa	Comparação com outras cidades					

Fonte: FERRAZ & TORRES, 2001, p. 110.

ANEXO G – Modelo de matriz para o funcionário



Universidade Federal de Uberlândia

INSTITUTO DE GEOGRAFIA - www.ig.ufu.br



Av. João Naves de Ávila, 2121 - Campus Santa Mônica, Bloco H – Cep: 38408-100 - Uberlândia-MG Fone: (34) 3239-4169 / 4101 - Fax: (34) 3239-4210

QUESTIONÁRIO – FUNCIONÁRIOS DO SISTEMA

TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO por ônibus

RIBEIRÃO PRETO-SP

Este questionário tem por objetivo fazer uma análise do Transporte Público Coletivo do município de Ribeirão Preto para o desenvolvimento de uma pesquisa (Dissertação de Mestrado).

Não tem nenhum tipo de interesse extra, apenas analisar o sistema de transporte. Não é necessária a identificação no questionário.

Lembre-se, é uma pesquisa de caráter científico, portanto, responda com consciência de que a sua resposta será considerada como uma opinião sincera a respeito do tema.

Agradeço a colaboração de todos que podem participar e que sabem da importância de uma dissertação de mestrado para com a sociedade.

André Barioni - barioni.geo@gmail.com

1. Sexo Masculino Feminino
2. Idade _____ anos
3. Morador de Ribeirão Preto? Sim; Não > cidade: _____.
4. Qual é a sua função dentro da empresa? _____.
5. Escolaridade: Ensino Fundamental Incompleto; Ensino Fundamental Completo;
 Ensino Médio Incompleto; Ensino Médio Completo;
 Superior Incompleto; Superior Completo;
 Curso Técnico Incompleto; Curso Técnico Completo;
Pós-Graduação: Mestrado; Doutorado; Pós-Doutorado;
6. Você utiliza transporte público? Sim ; Não;
Enquadra-se em qual desses tipos de passageiros? Estudante; Comum; Mais de 65 anos.
7. Número de ônibus que você entra Como USUÁRIO? a. Por dia: 01; 02; 03; 04; 05; 06.
b. Por semana: até 10; até 20; até 30; até 40; mais de 40.
8. Utiliza-se do passe de Integração Temporal, apelidado de “*Esticadinho*”? Sim; Não
9. Qual sua avaliação sobre o passe de Integração Temporal - o “*Esticadinho*”? Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo
10. As informações sobre o sistema de transporte público coletivo são:
a. Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
b. Bem divulgadas; Não estão bem divulgadas.
c. De fácil acesso; Não são de fácil acesso.
d. Os ônibus estão bem informados; Os ônibus não estão bem informados.
11. Sua avaliação sobre a organização e distribuição das linhas pela cidade (Itinerário):
a. Ótima; Bom; Regular; Ruim; Péssima;
b. Supre minhas necessidades; Não supre minhas necessidades;
c. Desorganizada; Organizada.
12. Sobre um possível terminal:
 A cidade necessita de um terminal;
 Se a integração temporal (“*esticadinho*”, 2 horas) fosse organizada não seria necessário um terminal urbano;
 Mesmo com a integração temporal seria necessário um terminal urbano para a cidade.
13. A opção de pagar por distância (Km percorrido) ou por tempo (2 horas – “*esticadinho*”) e não mais pagar pela entrada em ônibus é uma idéia:
 Ótima; Bom; Regular; Ruim; Péssima;
14. Os horários pré-estabelecidos para a passagem dos ônibus nas paradas (ponto) são rigorosamente cumpridos?
 Sim; Não; Às Vezes
15. O que acha dos horários pré-estabelecidos pelo sistema?
a. Tempo entre os ônibus nas Paradas: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
b. Tempo de viagem: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
c. Horário dos ônibus: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

d. Confiança nos horários: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

16. O que acha das características dos LOCAIS DE PARADA (*pontos*):

- a. Segurança: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 b. Iluminação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 c. Conforto: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 d. Acesso: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 e. Limpeza: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

17. O que acha das características dos VEÍCULOS (*ônibus*):

- a. Segurança: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 b. Iluminação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 c. Conforto: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 d. Acesso: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 e. Limpeza: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 f. Lotação: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

18. Sobre o comportamento dos operadores:

Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

19. Sobre os ônibus não possuem mais os cobradores:

- a. Risco maior de acidentes: Sim; Não.
 b. Qualidade de vida do motorista: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.
 c. Prejudica o tempo de viagem: Sim; Não.

Sobre:

20. O estado das vias: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

21. O trânsito: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

22. No seu ponto de vista, o Sistema de Transporte Público Coletivo da cidade de Ribeirão Preto é:

Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

Observações:

23. Marque abaixo a sua opinião na ordem de importância (1,2,3,4...). Quem é o mais importante no sistema de transporte e de circulação e que deveria ter atenção privilegiada?

___ Automóvel; ___ Pedestre; ___ Ciclista; ___ Motociclistas;
 ___ Passageiros de transporte público; ___ Pessoas com deficiência; Idosos;

24. Escolha uma alternativa sobre a integração de passe:

- a. Integração física é interessante porque possui um local específico de troca de ônibus (transbordo);
 b. Integração temporária ("Esticadinho") é uma ótima idéia desde que sejam organizadas as linhas e seus horários;
 c. Não deveria existir integração de passe;
 d. A integração poderia ser usada para qualquer ônibus, quantas vezes precisar fazer o transbordo dentro do tempo de 2 horas – pagou pela mobilidade, serviço prestado.

25. Você considera o uso da bicicleta:

- a. Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 b. Alternativa melhor para valorizar a qualidade de vida;
 Essencial, pois não possui condições de sempre pagar por outro meio de transporte.
 Observação: _____

26. Privilegiando o pedestre também estaríamos

resgatando as condições de caminhada; e, provavelmente, vamos andar mais no dia-a-dia.

O que acha disso?

Ótimo; Bom; Regular;
 Ruim; Péssimo.

27. Para o uso da bicicleta, você considera as condições nas vias de Ribeirão Preto:

Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

28. Moto:

a. O aumento do uso da moto veio acompanhado pelo aumento de acidentes envolvendo este meio de transporte. Em sua opinião, a causa disso é:

- A falta de respeito dos motociclistas para com as leis de trânsito;
 A falta de respeito dos motoristas para com os motociclistas;
 A falta de fiscalização devido à dificuldade proporcionada pela moto;
 As vias não foram adaptadas para o uso das motos.

b. Para você, o aumento do uso de motos é referente ao:

- Seu baixo custo, comparado aos outros meios de transporte;
 Fácil acesso para os/nos locais;
 Pequeno espaço que ela ocupa;
 Precariedade do sistema de transporte público.

29. Como você avalia a questão da acessibilidade; sendo que no ato da mobilidade, sai de uma Origem (seu bairro, sua casa) para um Destino (trabalho, escola), de:

- a. Automóvel: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 b. Bicicleta: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 c. Ônibus: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;
 d. A pé: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo;

30. Sobre a Fiscalização. De modo geral, como você avalia a fiscalização do sistema de transporte e de circulação?

- Ótimo; Bom; Regular;
 Ruim; Péssimo;

31. Em sua opinião, considerando o número total de veículos no sistema de transporte e trânsito da cidade, qual destes emite mais poluentes no meio ambiente, o que prejudica mais a qualidade do ar na cidade:

- Automóvel; Transporte público (ônibus); Motocicletas.

32. Faça um círculo sobre a nota desejada nas opções abaixo

Área	Verifique	Notas para as respostas		
		SIM	+ OU -	NÃO
Operação de trânsito	Você pode dar sua opinião antes que a Prefeitura faça mudanças grandes no trânsito?	10	5	0
Operação do Transporte Público Coletivo	O transporte coletivo passa com regularidade nos pontos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo andam superlotados nos horários de pico?	0	5	10
	Os veículos do transporte coletivo são limpos?	10	5	0
	Os veículos de transporte coletivo têm degraus altos que dificultam a entrada de idosos e pessoas com crianças ou pacotes?	0	5	10
	Os pontos de ônibus são cobertos e bem sinalizados?	10	5	0
	Existe transporte clandestino na sua cidade?	0		10
Fiscalização	Existe fiscalização constante no trânsito?	10	5	0
	Os fiscais municipais ou os guardas da Polícia Militar são educados e atenciosos?	10	5	0
Segurança	A cidade tem calçadas boas nas vias principais e nas vias comerciais dos bairros?	10	5	0
	A sinalização de trânsito é de boa qualidade?	10	5	0
	As travessias de escolares são bem sinalizadas?	10	5	0
	Existem equipamentos de controle da velocidade dos automóveis em locais com problemas de trânsito?	10	5	0
	As crianças têm aulas e treinamento sobre segurança no trânsito dados pela Prefeitura?	10	5	0
	A cidade tem serviço de atendimento de emergência para acidentes de trânsito?	10		0
Equidade	As calçadas e cruzamentos estão adequados às necessidades dos idosos e portadores de deficiência?	10	5	0
	As calçadas são usadas irregularmente por veículos estacionados ou vendedores ambulantes?	0	5	10
	As pessoas que têm descontos ou gratuidade no transporte coletivo são respeitadas quando utilizam?	10	5	0
Média Geral				

Fonte: VASCONCELLOS, 2001, p.110 e 111.

33. Marque um único "X" para cada fator avaliado abaixo:

Fatores	Parâmetros de avaliação	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
Salários e outros benefícios	Comparação com outras cidades e outros setores					
Jornada de trabalho	Respeito a leis e normas do trabalho					
Instalações físicas	Protegidas e com sanitários, ventilações etc.					
Reconhecimento e respeito	Dos superiores, dos colegas e da comunidade					
Integração e motivação	Satisfação com o trabalho e possibilidade de fazer sugestões					
Oportunidade de desenvolvimento	Possibilidade de treinamento e progresso na empresa					

Fonte: FERRAZ & TORRES, 2001, p. 111.

ANEXO H – Processo de planejamento de BRT: plano de trabalho e cronograma.

Atividade	Pré-projeto	Meses 1-3	Meses 4-6	Meses 7-9	Meses 10-12	Meses 13-15	Meses 16-18	
I. Preparação do projeto								
1. Início de projeto	■							
2. Seleção da tecnologia de transporte	■							
3. Configuração de projeto		■						
4. Análise de demanda			■					
5. Seleção de corredores			■	■				
6. Comunicações			■					
II. Projeto operacional								
7. Projeto de rede de serviços				■				
8. Capacidade e velocidade				■				
9. Interseções e semáforos				■				
10. Plano de serviços ao usuário					■			
III. Projeto físico								
11. Infra-estrutura					■	■		
12. Tecnologia					■			
IV. Integração								
13. Integração Modal					■			
14. TDM e uso do solo					■			
V. Plano de negócios								
15. Estrutura institucional e de negócios			■	■				
16. Custos operacionais e tarifas					■			
17. Plano de financiamento				■		■		
18. Plano de marketing						■		
VI. Avaliação e implementação								
19. Avaliação						■		
20. Plano de implementação							■	

Fonte: BRASIL, 2008, p.117.