13º Congresso de Transporte e Trânsito
2001-Porto Alegre/RS
www.antp.org.br

A QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO POR ÔNIBUS NA CIDADE DE SÃO CARLOS SOB A ÓTICA DOS USUÁRIOS

Prof. Dr. Archimedes Azevedo Raia Junior
Eng. Fábio Luiz Moreira,

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS - Departamento de Engenharia Civil
Via Washington Luis, km 235 Cx.P. 676 E-mail: raiajr@power.ufscar.br
13565-905 – SÃO CARLOS – SP Fone (016) 2608262 Fax (016) 2608259

1. INTRODUÇÃO

Visando acompanhar as mudanças urbanas que vêm ocorrendo nas cidades brasileiras e os seus reflexos na mobilidade de população, o transporte coletivo urbano precisa necessariamente se adequar às novas realidades (Raia Jr., 1998; Raia Jr. & Moreira, 2000). Dessa forma, a adoção da filosofia da Qualidade é um aspecto imperativo para que as empresas de ônibus possam sobreviver num mercado que tende ser sempre mais competitivo. Apesar da crescente utilização da filosofia da Qualidade, em termos gerais, sua aplicação em empresas operadoras está embrionária (Obeng & Ugboro, 1996). Os órgãos gestores e operadoras necessitam manter contatos regulares e sistemáticos com a comunidade para conhecer suas exigências e necessidades e sua opinião sobre a qualidade dos serviços ofertados (Raia Jr., 1999; Raia Jr. & Moreira, 2000). As operadoras privadas têm como objetivo a lucratividade do seu investimento, obviamente dentro dos parâmetros estabelecidos pelo Órgão Gestor. Os usuários, por sua vez, almejam o melhor nível de qualidade possível, a partir de seus referenciais de avaliação, tais como conveniência, rapidez, acessibilidade, confiabilidade, conforto, preço etc. (Cançado, 1996).

Existem vários modos de se conhecer as necessidades e os requisitos de transporte de grupos sociais urbanos, segundo ANTP (1995): através de indicadores sócioeconômicos, através de contatos diretos com a comunidade organizada, e através de pesquisas junto à população, onde ela mesma expõe sua realidade, expectativas, interesses e opiniões. O conhecimento sobre o usuário, suas expectativas e opiniões são fundamentais para a adoção de melhores e mais acertadas decisões gerenciais, evitando a implementação de ações equivocadas, fundamentando um atuação mais eficaz no processo permanente de se atingir a plena satisfação dos usuários. Um dos fundamentos da Gestão da Qualidade - a qualidade centrada no cliente - está embasado no fato da empresa procurar conhecer como seus clientes avaliam as características básicas e relevantes do serviço ofertado e o que

lhes adicionam valores. Os resultados dessa avaliação devem ser utilizados para a implementações de ações que venham a proporcionar o fortalecimento das relações com os clientes (usuários), melhorando a sua satisfação. Além disso, os resultados das pesquisas de opinião dos usuários servirão para apoiar a empresa no seu planejamento relativo ao cliente e mercado (Raia Jr. & Moreira, 2000).

Poucos são os órgãos de gerência e empresas que realizam a pesquisa para se conhecer a opinião do usuário, principalmente em cidades pequenas e médias. Este é o caso de São Carlos, uma cidade de porte médio, com cerca de 200 mil habitantes e que possui apenas uma empresa operadora. Neste sentido, a Universidade Federal de São Carlos, através do Departamento de Engenharia Civil, visando prestar um serviço à população, prefeitura e operadora, vem suprindo esta deficiência anualmene, desde 1997, por meio de pesquisas.

2. PESQUISA DE AVALIAÇÃO TRANSPORTE COLETIVO

A pesquisa de opinião dos usuários do transporte coletivo é um fundamento básico (foco no cliente) da Gestão da Qualidade. Os resultados desta pesquisa devem ser utilizados na melhoria dos processos de produção do serviço (Obeng & Ugboro, 1996).

Esta técnica é chamada pesquisa qualitativa, que visa conhecer a opinião dos usuários, por meio de entrevistas individuais com questionário estruturado (como usado em Raia Jr., 1999 e Raia Jr. & Moreira, 2000). Segundo Silva (1993), a pesquisa qualitativa é aquela em que não se objetiva *medir* as opiniões dos usuários, mas conhecer os motivos, a lógica do seu raciocínio e seus critérios para avaliar o transporte. Os dados provenientes deste tipo de pesquisa não recebem tratamento estatístico. Os tipos mais comuns de pesquisa de opinião em transporte são: *pesquisa de avaliação de serviço*, *pesquisa de imagem*, *pesquisa de expectativa* e *pesquisa de impacto* (Raia Jr., 1999).

3. MÉTODO DA PESQUISA

A pesquisa é realizada anualmente pela UFSCar-DECiv e, em 2000 (a de 2001 está em andamento), usou 14 pesquisadores na aplicação de um questionário (Figura 1). A amostra usada em São Carlos (400 usuários) foi grande comparada às amostras utilizadas em duas pesquisas semelhantes feitas em São Paulo (700 pessoas) e Belo Horizonte (500), conforme Silva (1997). A abordagem aos usuários de São Carlos ocorreu junto aos diversos pontos de parada dos ônibus, em diferentes dias e horários, dos meses de maio e junho passados. O questionário aplicado, com 10 perguntas, cada uma delas oferecia três alternativas de resposta, ou seja, condições que expressaram situações *boa*, *regular* e *ruim*.

1. Você acha que as condições de embarque e desembarque nos ônibus são:		
Adequadas ( )	Médias ( )	Ruins ( )
2. Você acha que a limpeza e conservação dos ônibus são:		
Boas ( )	Regulares ( )	Ruins ( )
3. Com relação à lotação, você acha que os ônibus rodam, na maioria das vezes:		
Com poucos passageiros ( )	Com lotação aceitável ( )	Superlotados ( )
4. Você acha que os ônibus são pontuais:		
Sempre ( )	Quase sempre ( )	Poucas vezes ( )
5. Você acha que o tempo de espera no ponto é:		
Adequado ( )	Regular ( )	Longo ( )
6. Você acha que os motoristas dirigem os ônibus com cuidado, obedecendo as regras de trânsito:		
Sempre prudente ( )	Quase sempre ( )	Poucas vezes ( )
7. Você acha que comprar passes é:		
Fácil ( )	Nem sempre é fácil ( )	Difícil ( )
8. As distâncias para você chegar ao ponto de ônibus são:		
Até 300m ( )	De 300 a 500m ( )	Mais de 500m ( )
9. Você acha que o tratamento de motoristas/cobradores para com os passageiros é:		
Bom ( )	Regular ( )	Ruim ( )
10. Você acha que a passagem de ônibus em São Carlos é:		
Barata ( )	Adequada ( )	Cara ( )

Figura 1 – Modelo do questionário utilizado na pesquisa qualitativa de São Carlos

4. RESULTADOS DA PESQUISA QUALITATIVA

As questões aplicadas aos usuários foram parte daquelas propostas por ANTP (1995), levando-se em consideração aspectos relacionados ao conforto, rapidez, segurança, acessibilidade, desempenho de tripulação, além do preço do serviço. Por questões de espaço, serão aqui apresentados apenas os resultados obtidos da segmentação por sexo, omitindo-se aqueles relacionados à segmentação por idade e freqüência de uso do ônibus.

4.1 Conforto e acesso/saída ao veículo

Estão relacionados com a sensação de bem-estar do usuário durante o seu deslocamento (dentro do veículo ou utilizando equipamento de apoio), cujas características (conceito obviamente subjetivo) estão aqui avaliadas pelos itens facilidade de *embarque e desembarque do veículo* (altura média do chão ou meio-fio ao primeiro degrau do veículo, largura das portas), *limpeza e conservação dos ônibus* (refere-se ao asseio e manutenção externa do veículo) e a *lotação* (densidade de passageiros no interior do veículo). Os resultados estão apresentados nas Figuras 2, 3 e 4, respectivamente. Da Figura 2 pode-se concluir que dos pesquisados, cerca de 75% consideram as condições de embarque/desembarque dos veículos como médias e adequadas, quando se leva em conta o sexo das pessoas. A limpeza e conservação dos veículos foram tópicos igualmente bem considerados pelos usuários, já que mais de 90%, tanto de homens quanto mulheres consideram-nos como regular e bom.

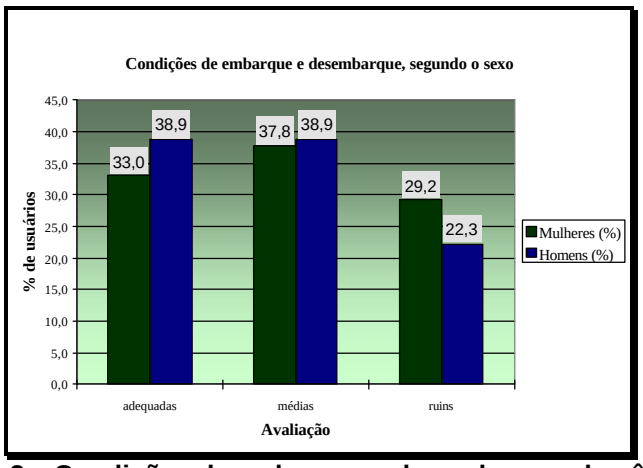

Figura 2 – Condições de embarque e desembarque dos ônibus

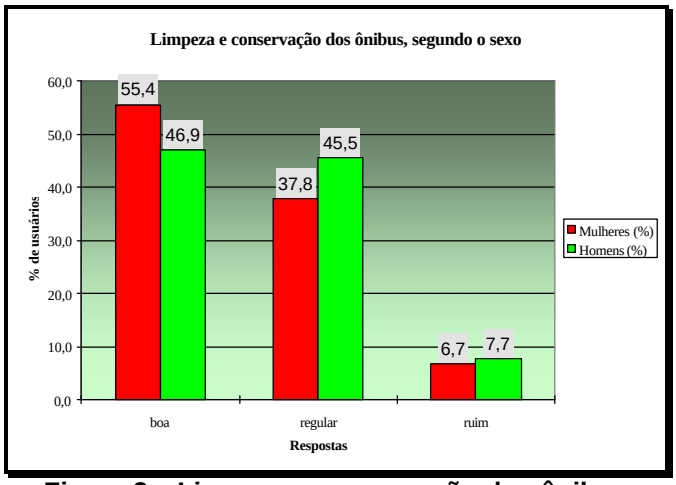

Figura 3 – Limpeza e conservação dos ônibus

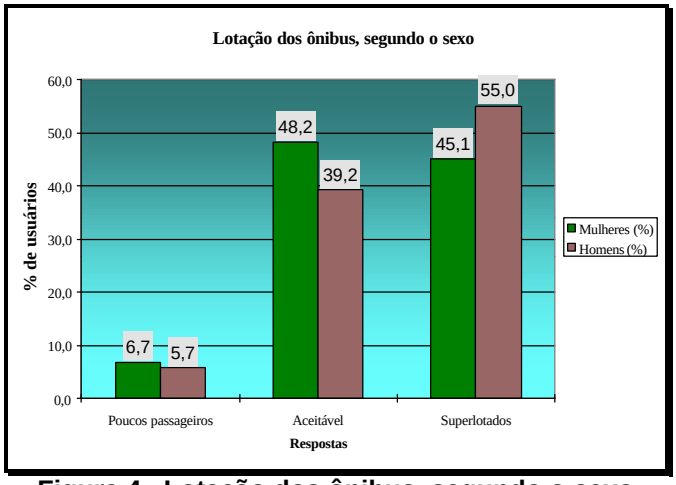

Figura 4– Lotação dos ônibus, segundo o sexo

Por outro lado, os ônibus foram considerados com lotação aceitável e superlotados por mais de 93% de homens e mulheres; 55% dos homens apontaram que os ônibus circulam lotados. Este quesito vem sendo apontando repetidamente em pesquisas realizadas nos anos anteriores como um ponto fraco do sistema. A oferta de um serviço com baixa qualidade, principalmente quando se relaciona à lotação dos veículos, é um dos fatores que levam muitos usuários em potencial a optarem por outro modo de transporte, como por exemplo, o automóvel. Seu uso tem crescido substancialmente, contribuindo para diminuir a qualidade de vida nas cidades, devido às externalidades negativas: poluições do ar e sonora, congestionamentos, elevação de acidentes etc.

4.2 Pontualidade dos veículos e oferta do serviço

Neste bloco se encontram as características *pontualidade* (grau de certeza do usuário de que o ônibus chegará e partirá no horário previsto, em geral, adiantando no máximo 1 minuto e atrasando no máximo 3 minutos), *tempo de espera no ponto* (associado ao número de ônibus ofertado na linha), cujas respostas estão mostradas nas Figuras 5 e 6.

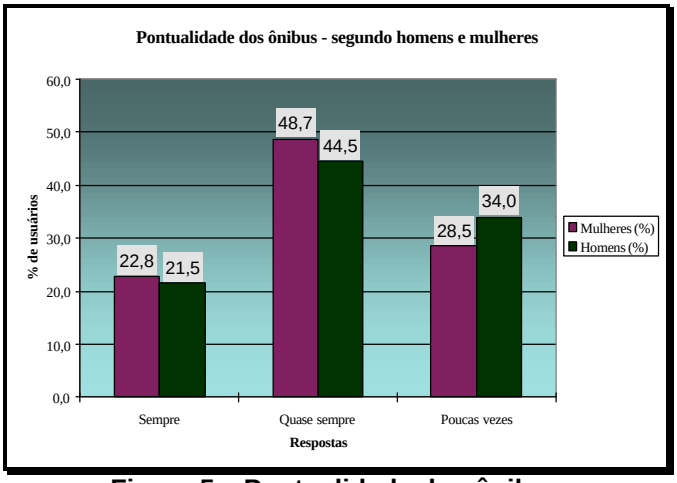

Figura 5 – Pontualidade dos ônibus

A pontualidade dos ônibus, para homens e mulheres, pode ser considerada como um ponto fraco na oferta dos serviços; apenas 22% dos entrevistados entenderam que o sistema apresenta pontualidade. Este é um atributo importante para o cliente do sistema (usuário). Para 48,7% das mulheres e 44,5% dos homens entrevistados, os veículos *quase sempre* passam nos pontos nos horários programados. 28,5% das mulheres e 34% dos homens consideram que os ônibus *poucas vezes* cumprem o horário.

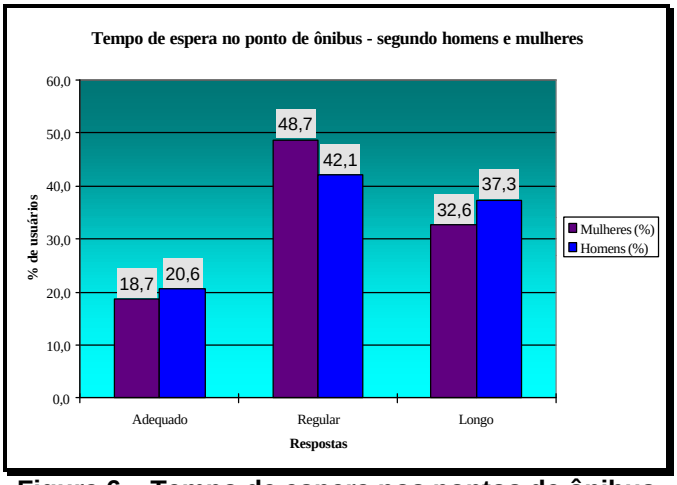

Figura 6 – Tempo de espera nos pontos de ônibus

O tempo de espera no ponto é considerado *adequado* por apenas 18,7% das mulheres e 20,6% dos homens entrevistados. Mais de 32% das mulheres e 37% dos homens opinaram que o tempo de espera é *longo*. Isto significa que a oferta de serviços de transporte coletivo por ônibus foi considerada insuficiente pelos usuários.

4.3 Segurança na condução do veículo

Aspectos de *segurança* (diz respeito a acidente entre veículos, conflitos, manobras perigosas, desrespeito às leis de trânsito, velocidade etc.) foram representados pelo item *modo com que os motoristas dirigem os ônibus.* As respostas apresentaram um quadro que chega a ser preocupante, já que 17,6% das mulheres e 15,3% dos homens entenderam que o cuidado e obediência às regras de trânsito, por parte dos motoristas dos ônibus, *poucas vezes* ocorre. Apenas cerca de 36% dos entrevistados entendem que os motoristas dirigem com cuidado e obediência às regras do trânsito *sempre* (Figura 7).

4.4 Acessibilidade ao sistema de transporte coletivo

O aspecto aqui abordado, *distância para chegar ao ponto de ônibus*, tem a ver com o sentimento de proximidade dos locais de acesso ao sistema (pontos) em relação ao local de residência ou destino dos usuários. Em cidades médias, em geral, as pessoas aceitam tranqüilamente andar até 300m; até 500m, aceitam com reserva; acima disso, consideram que a acessibilidade é ruim. A Figura 8 mostra que 60,8% das mulheres e 51,3% dos homens caminham até 300m para acessar ao sistema de transporte; 25,8% das mulheres e 32,1% dos homens, caminham de 300 a 500m; somente 13,4% das mulheres e 16,6%

responderam necessitar caminhar mais que 500m para acessar ao sistema. Isto indica que a cidade tem um sistema de transporte coletivo acessível, ao menos do ponto de vista físico.

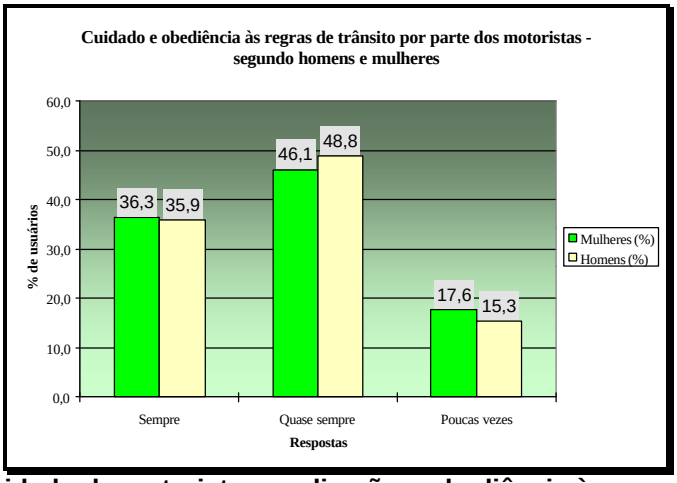

Figura 7 – Cuidado de motoristas na direção e obediência às regras de trânsito

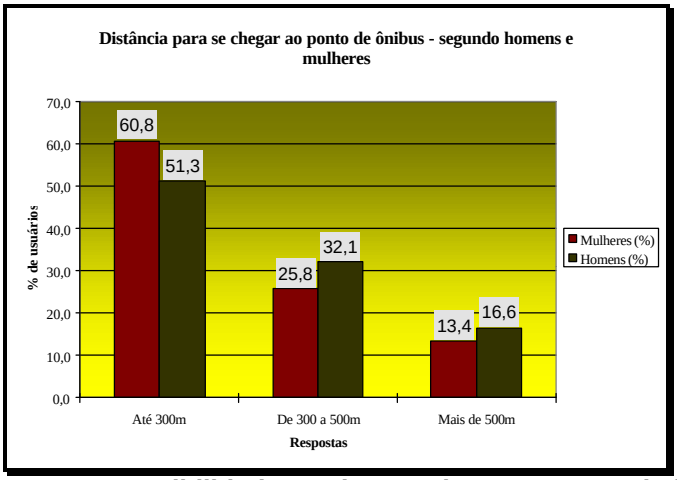

Figura 8 – Acessibilidade ao sistema de transporte coletivo

4.5 Desempenho de funcionários

A polidez com que motoristas e cobradores tratam os usuários é um aspecto fundamental e o usuário percebe claramente quando isto ocorre. Em São Carlos, de acordo com a pesquisa, as mulheres se apresentaram menos críticas do que os homens: 52,2% delas entenderam que o tratamento dispensado por tripulantes dos ônibus é *bom*; por outro lado, apenas 12% delas entendem que o tratamento é *ruim*. 44% dos homens, por sua vez, entendem que o tratamento é *bom* e 16,6% acham *ruim*. Este dados podem ser visualizados na Figura 9.

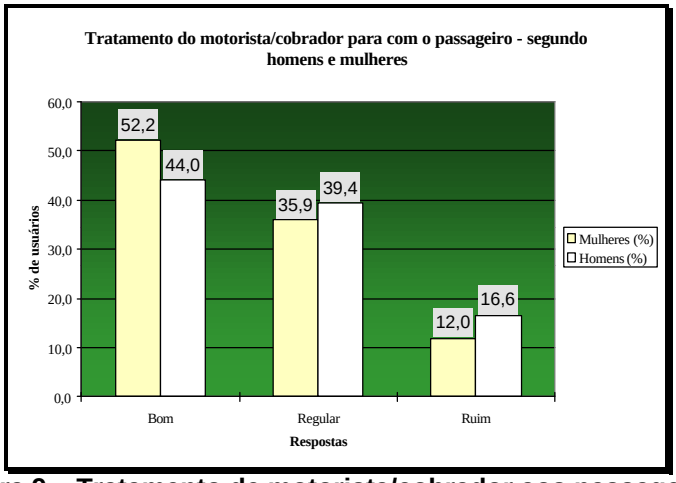

Figura 9 – Tratamento de motorista/cobrador aos passageiros

4.6 Custo do serviço e facilidade na compra de passes

Considerando a atual situação econômico-financeira do país, com altíssimas taxas de desemprego, subemprego ou mesmo os baixos salários pagos, a questão do preço da passagem se torna muito importante. Neste sentido, os usuários reprovaram o valor cobrado pelo deslocamento. Este aspecto é ainda mais grave quando se considera que não havendo integração tarifária na cidade, muitos usuários têm de pagar mais de uma tarifa para chegar ao destino desejado (locais de trabalho, estudo, saúde, lazer, religião etc.). A Figura 10 mostra que nesta questão os entrevistados se comportaram de forma semelhante: apenas 2,4% das mulheres e 2,6% dos homens entendem o preço do serviço como sendo *barato*; entretanto, 64,6% das mulheres e 68,4% dos homens acharam a tarifa *cara*.

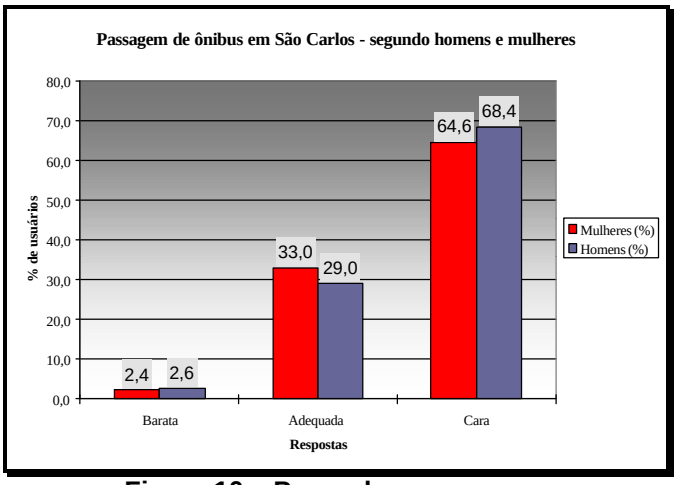

Figura 10 – Preço das passagens

Com relação à facilidade na aquisição de passagens, os usuários, homens ou mulheres, não apresentaram diferença significativa na escolha de uma das alternativas, como ocorreu na maioria das respostas relacionadas às outras questões. 41,6% da mulheres acham fácil a compra de passes, 26,3% entendem que nem sempre é fácil comprar e, 32,1% entendem que é difícil comprar os passes; o comportamento apresentado pelos homens, evidenciado pelas suas respostas, foi muito semelhante ao das mulheres: 39,9%, 27,5% e 32,6%, respectivamente (ver Figura 11).

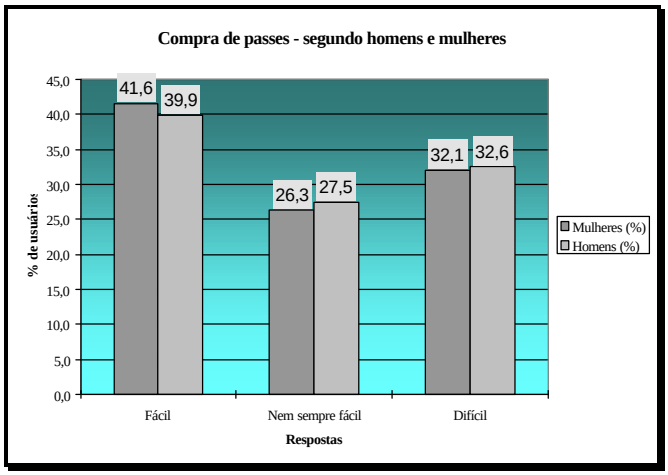

Figura 11 – Facilidade na compara de passes

5. AVALIAÇÃO GERAL DAS RESPOSTAS E CONCLUSÕES

A pesquisa de opinião, que abordou cerca de 400 pessoas, usuárias do transporte coletivo de São Carlos, foi feita utilizando um questionário com 10 questões, cujas respostas sugeriam condições *adequadas/boas*, *médias* e *ruins/inadequadas*. A segmentação da pesquisa obedeceu a critérios tais como: idade, sexo e freqüência com que o usuário se utiliza do serviço. Devido ao espaço disponível neste trabalho, foram apresentados somente os resultados da segmentação quanto ao sexo. No entanto, os resultados desta segmentação não apresentaram características muito discrepantes quando comparados com as outras duas (idade e freqüência no uso do serviço). Foram respondidas como condições regulares e boas/adequadas 60% das questões (facilidade de embarque e desembarque; limpeza e conservação; cuidado na direção do ônibus; facilidade na compra de passes; acessibilidade ao sistema e polidez no tratamento dispensado pela tripulação) e 40% delas como condições regulares e ruins (lotação dos veículos; pontualidade; tempo de espera no ponto e preço da passagem). Apesar da maior proporção de respostas que poderiam ser tidas como positivas, alguns aspectos relevantes para o usuário (pontualidade,

tempo de espera no ponto e preço da passagem) foram considerados como regulares e ruins. Dessa forma, pode-se concluir que, na avaliação geral dos respondentes, o transporte coletivo de São Carlos pode ser considerado com qualidade regular, ao menos considerando os aspectos abordados. Há que se ressaltar que "a pesquisa de opinião, ao uniformizar e somar indistintamente tipos diferentes de opinião, pode, em alguns momentos, não retratar fielmente a realidade pesquisada", porém ela tem conseguido mostrar toda a riqueza de possibilidades que sua aplicação pode trazer para o campo do transporte público. Ela vem se firmando como um instrumento de gestão precioso, cujos resultados têm interferido no processo decisório das empresas (Silva, 1993).

Como São Carlos apresenta monopólio de uma operadora de ônibus, isto representa uma menor motivação para que melhorias possam ser feitas no sistema. Ainda assim, os conceitos de qualidade de serviços apontam os clientes (usuários e em potencial) como o foco principal do empresário, direcionando inclusive para eles a sua visão estratégica.

As pesquisas que vêm sendo realizadas pela Universidade, consideradas como relevantes, são um serviço de extensão e apoio a todos os segmentos afetados pelo transporte urbano, desde a Prefeitura, usuários, comunidade, até a própria operadora.

6. BIBLIOGRAFIA

ANTP (1995). *A pesquisa de opinião no transporte coletivo urbano.* Gerenciamento de transporte público urbano. Associação Nacional de Transportes Públicos. São Paulo.

ANTP (1995). A opinião do usuário como indicador de qualidade*. Revista dos Transporte Públicos*, n.67, p.69-82.

Cançado, V.L. (1996). Opinião dos usuários sobre transporte por ônibus. *Revista dos Transportes Públicos*, n.73, p.33-50.

Obeng, K.; Ugboro, I. (1996). Applications of TQM in Public Transit Firms. *Transportation Quaterly*, v.50, n.3. p.79-94.

Raia Jr., A.A. (1998). *A adoção da Gestão da Qualidade em empresas de transporte urbano de passageiros: o estado da arte*. V Simpósio de Engenharia de Produção. Anais. Bauru.

Raia Jr., A.A. (1999). *A opinião dos usuários sobre a qualidade do transporte coletivo urbano de São Carlos-SP*. 12º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito. Anais. ANTP. Olinda.

Raia Jr., A.A.; Moreira, F.L. (2000). *A qualidade do serviço de transporte coletivo urbano sob a ótica dos usuários: requisito fundamental para a gestão da qualidade.* VII Simpósio de Engenharia de Produção. Anais. UNESP. Bauru.

Silva, M.C.F. (Coord) (1993). A pesquisa de opinião em transporte. *Revista dos Transportes Públicos*, n.60, p.71-78.

Silva, M.C.F. (1997). População opina sobre os serviços de ônibus em São Paulo e Belo Horizonte. *Revista dos Transportes Públicos*, n.75, p.7-17.

Silva, M.C.F.; Belda, R. (1996). Imagem dos serviços de transporte coletivo na Grande São Paulo: uma história de dez anos. *Revista dos Transportes Públicos*, n.71, p.93-102.9