



# AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DO USUÁRIO SOBRE QUALIDADE DO SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE MARABÁ-PA

**Marcos Wigui Ferreira Lopes (Universidade do Estado do Pará - UEPA)**

[marcoswigui.mw@gmail.com](mailto:marcoswigui.mw@gmail.com)

**Reimison Moreira Fernandes (Universidade do Estado do Pará - UEPA)**

[moreira.caldas97@gmail.com](mailto:moreira.caldas97@gmail.com)

**Rodrigo Rangel Ribeiro Bezerra (Universidade do Estado do Pará -UEPA)**

[rodrigo.bezerra@uepa.br](mailto:rodrigo.bezerra@uepa.br)

**Diego Moah Lobato Tavares (Universidade do Estado do Pará - UEPA)**

[moah6@hotmail.com](mailto:moah6@hotmail.com)

*O transporte público coletivo é um dos meios de locomoção mais importante para o desenvolvimento das cidades. Os usuários utilizam o serviço de transporte público para o deslocamento entre diversas partes da cidade por variados motivos como, o trabalho, estudos, compras, etc. Deste modo este estudo teve como objetivo avaliar a qualidade do serviço de transporte público coletivo do município de Marabá-PA. Para alcançar o objetivo da pesquisa foi utilizado um questionário com base na escala ServQual, e os fatores determinantes da qualidade, que identificou as lacunas existente entre as expectativas e as percepções dos usuários. A análise das lacunas permitiu identificar a grande insatisfação em relação a todas as dimensões da qualidade abordadas na pesquisa, e junto às sugestões de melhoria propostas pelos respondentes foi possível a identificação de oportunidade de melhoria para satisfazer os usuários.*

*Palavras-chave: Qualidade em Serviços. Método ServQual. Transporte Público. Percepção. Usuário.*

## 1. Introdução

Devido a intensa movimentação de pessoas e produtos no atual contexto das cidades, a escolha do modelo de transporte analisa fatores como: qualidade do serviço, viabilidade econômica e geográfica, condições de trânsito, disponibilidade do modelo e preferência (KATO; BORDALO; CAMELO, 2016). De acordo com pesquisas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2017) muitas das cidades brasileiras apresentam graves problemas com o transporte público e com a qualidade de vida.

Para Campos (2013) e Dos Santos (2020) a escolha do modo de transporte é usualmente influenciada por atributos de deslocamento, atributos do usuário e atributos do sistema de transporte, sendo os últimos ligados principalmente aos seus fatores de qualidade. A existência de um serviço de transporte coletivo acessível, qualificado, eficiente e de preço justo pode aumentar consideravelmente a disponibilidade de renda e influenciar nos hábitos da população. Diante do intenso movimento de pessoas, sendo diversos os motivos dos deslocamentos: trabalho, estudos, compras, saúde, lazer entre outras necessidades individuais ou coletivas, que variam de acordo com os interesses das pessoas e finalidades dos deslocamentos. No que se refere às políticas urbanas de mobilidade, o Estatuto das Cidades, promulgado pela Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, e a Lei da Mobilidade Urbana, ou seja, a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, instituíram instrumentos para concretizar o princípio da participação social na gestão democrática da cidade. Os arts. 14 e 15 da Lei no 12.587/2012, por exemplo, garantiram aos usuários do transporte coletivo o direito de participar do planejamento, da fiscalização e da avaliação da política local nos serviços, por meio de órgãos colegiados, ouvidorias, audiências e consultas públicas, além de outros procedimentos sistemáticos de comunicação, avaliação e prestação de contas (BRASIL, 2012).

As graves deficiências do setor de transporte coletivo em países como o Brasil, que se intensificaram com expansão de formas clandestinas de transporte público e com a intensa valorização do transporte particular, causam prejuízos inaceitáveis e constituem como um importante obstáculo para o desenvolvimento econômico brasileiro. Sendo assim, faz-se necessário a utilização de mecanismos de aperfeiçoamento que estimulem a sua melhor qualificação e a criação de políticas urbanas que visem à modificação deste quadro tendenciosamente negativo. É de extrema necessidade que sejam definidos padrões que auxiliem no planejamento e na execução do serviço, satisfazendo, desta forma, a maiorias dos habituais usuários do coletivo.

Nesse sentido, o presente artigo visa avaliar a qualidade do serviço de Transporte Público

Urbano coletivo oferecido na cidade de Marabá-PA, a partir da visão e percepção dos usuários. Para se alcançar o objetivo central foram necessários identificar quais os critérios de qualidade para o sistema de transporte público; quantificar os indicadores de qualidade dos critérios junto a usuários do transporte; e propor melhorias capaz de potencializar a atenuação ou solução das causas dos principais problemas de qualidade identificados, propiciando o aumento da qualidade dos serviços prestados.

## **2. Desenvolvimento**

### **2.1. Transporte público coletivo**

De acordo com Dos Santos (2020) o transporte público coletivo é uma modalidade de transporte importante para a mobilidade urbana das cidades, além de ser considerado como um fator determinante na locomoção e condição de vida da população, onde este, deve ser planejado de modo a contemplar adequadamente as necessidades de seus itinerários, como também na forma que este sistema opera seus serviços garantindo comodidade, integração, segurança e entre outros aspectos que possibilite o bom funcionamento do serviço.

Um sistema com transporte público coletivo tem como dever proporcionar as pessoas a integração entre bairros, como também o acesso aos locais de trabalho, escolas, universidades e entre os mais diversos locais e pontos existentes em uma cidade. Além disso, este deve ser um serviço acessível à passageiros com pagamento individualizado a preços fixados determinado pelo poder público, conforme o uso de veículos alugados ou por meio da disponibilização de linhas ou de demandas (SARTORI *et al.*, 2019).

No estado Pará, especificamente no município de Marabá, no sudeste do estado, de acordo com Martins, Filho e Soares (2016) esse serviço passou a ser implantado em virtude dos crescentes empreendimentos como por exemplo a companhia da Vale do Rio Doce e com a expansão da estrada de ferro Carajás, que segundo os autores, esse fato se deu como uma das justificativas para que o governo local implantasse o sistema de ônibus urbano coletivo, uma vez que com o surgimento de grandes empresas atrairiam um grande contingente populacional o que necessitaria de uma mobilidade urbana mais acessível e condizente com a sua realidade.

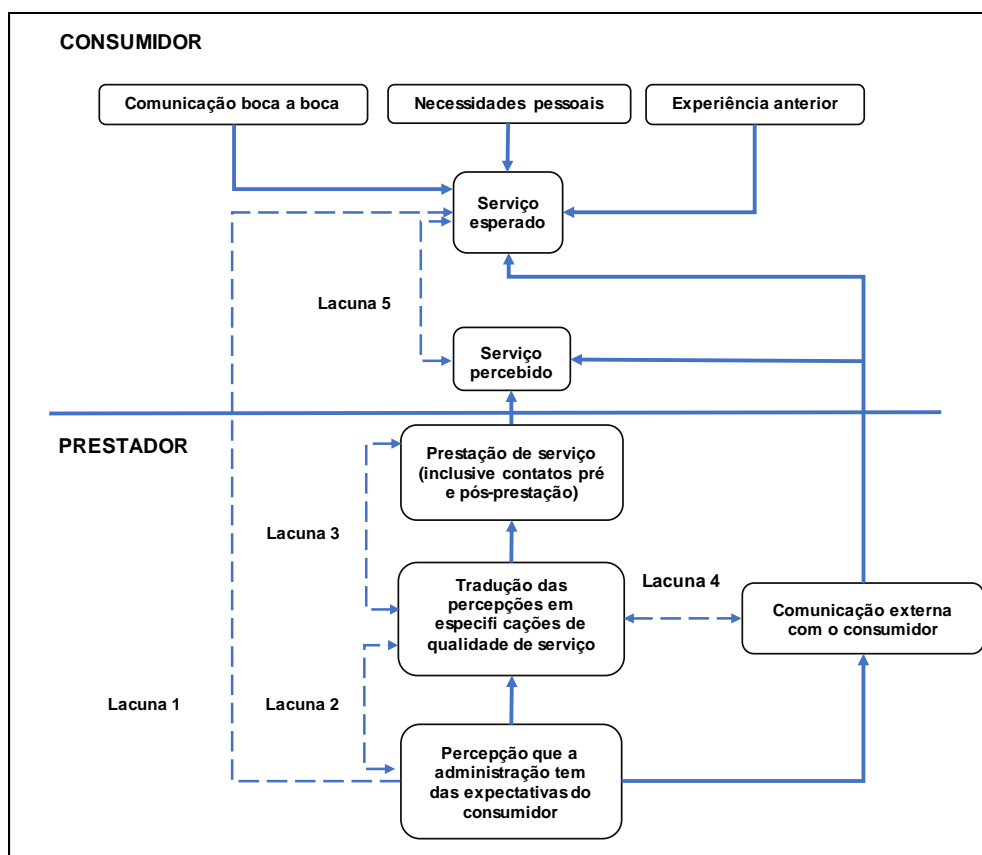
### **2.2. Qualidade em serviços**

Segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) a qualidade de um serviço é atribuída como a forma que o prestador do serviço consegue atender as exigências de seus clientes a partir das percepções que este obteve quando um serviço foi prestado. Para Rodrigues (2006) a qualidade

de serviço vai muito além do que atender as necessidades dos clientes, é superar as expectativas, é como o cliente enxerga o negócio, se ele atende a qualidade desejada.

A qualidade no serviço pode ser mensurada comparando as expectativas com a percepção do cliente. Quando o serviço prestado excede as expectativas do cliente, pode-se considerar que a qualidade está em nível de excelência. Caso as expectativas não sejam atendidas, o serviço é considerado insatisfatório já que não atende o esperado. Quando o serviço esperado é o mesmo que o serviço percebido, a qualidade é satisfatória (FITZSIMMONS; FITZSIMMONS 2011). Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) propõem o modelo de qualidade de serviços denominado Modelo de Gaps, para mensurar a qualidade em serviços, baseado em um conjunto de lacunas que existem entre as expectativas dos clientes e as suas percepções. O modelo dos Cinco Gaps que avaliam se o serviço é de qualidade pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Modelo Gaps de qualidade de serviço



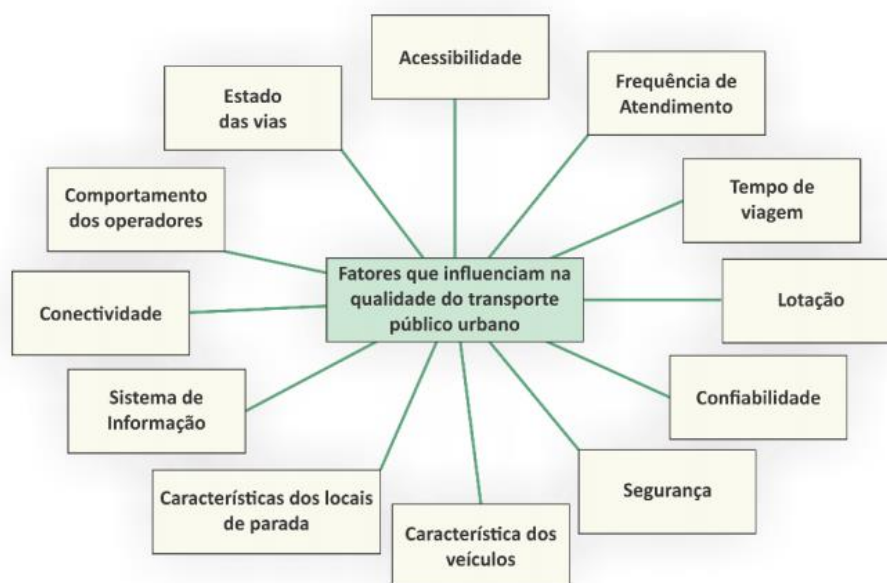
Fonte: Parasuraman; Zeithaml; Berry (1985)

Ao observar o modelo proposto por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985), nota-se que a qualidade é dada pela satisfação do cliente, assim o gap é calculado pela diferença entre a expectativa e a percepção do consumidor. Dessa forma, os quatro primeiros gaps ou lacunas referem-se ao contexto da empresa prestadora do serviço e que podem ser tratados e corrigidos

dentro da própria organização. Já o quinto gap é um elemento atribuído ao cliente, ou seja, é como o mesmo avalia a partir de suas experiências passadas, onde as ações para a melhoria do serviço devem ser pensadas com mais atenção, visto que é uma visão de fora da organização que o gestor não possui.

Para a avaliação da qualidade em serviços de transporte público coletivo, Ferraz e Torres (2004) destacam que devem ser considerados alguns critérios para que a qualidade seja assegurada tais como: acessibilidade, tempo de viagem, segurança, lotação dos ônibus, confiabilidade, estado das vias e dentre outros fatores que satisfaça esse serviço. Os indicadores propostos por esses autores podem melhor serem observados na Figura 2.

Figura 2: Indicadores de qualidade do transporte público urbano



Fonte: Ferraz e Torres (2004)

De acordo com Rodrigues (2006) o transporte de pessoas é uma atividade intermediária, em que o serviço prestado com qualidade deve oferecer conforto, segurança e rapidez, e esta qualidade no transporte contribui para minimizar gastos com energia e tempo dos usuários. O mesmo autor também relaciona a qualidade no serviço de transporte público urbano com os indicadores de qualidade propostos por Ferraz e Torres (2004).

### 2.3 Método ServQual

O ServQual é um instrumento desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), com objetivo de avaliar a qualidade em serviços. Essa ferramenta é baseada no Modelo de Gaps, apresentado na Figura 1, utiliza do Gap 5 para desenvolver o questionário para avaliar a discrepância entre a expectativa e a percepção dos clientes em relação a qualidade do serviço

(GONÇALVES; BELDERRAIN, 2012).

O questionário ServQual é composto por 22 afirmações que são abordadas tanto para a expectativa como também para a percepção, sendo subdivididas em cinco dimensões para a avaliação da qualidade em serviços (PARASURAMAN, ZEITHAML E BERRY, 1988):

- **Aspectos tangíveis:** aparência das pessoas envolvidas na prestação do serviço, instalações físicas, materiais, equipamentos, etc.;
- **Confiabilidade:** capacidade de realizar o serviço de maneira confiável e precisa;
- **Presteza:** agilidade na execução do serviço e disposição para ajudar os clientes;
- **Segurança:** capacidade de inspirar confiança, segurança, conhecimento e cortesia;
- **Empatia:** Atenção individualizada oferecida aos clientes.

De acordo com Zeithaml, Bitner e Gremler (2011) a mensuração da qualidade do serviço é necessária para os provedores do serviço identificar os aspectos do serviço que não estão atendendo as expectativas dos clientes. Também possui grande importância para o conhecimento em relação as melhorias que são necessárias, e possibilita que as empresas provedoras dos serviços avaliem seus esforços de concretização de melhorias dos aspectos identificados.

### 3. Metodologia

Esta pesquisa foi realizada no transporte público coletivo do município de Marabá-PA e seu principal intuito foi coletar dados com os usuários e avaliar suas percepções sobre a qualidade do sistema de transporte público no município de Marabá.

Para a realização da pesquisa inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica do tipo exploratória, onde objetivou a organização de bibliografias e leituras de materiais que foram considerados pertinentes para a construção e discursão do referencial teórico. Quanto a natureza da pesquisa consiste em mecanismos de coleta e análise de dados de forma quantitativa e qualitativa, pois os entrevistados atribuíram valores de acordo com suas análises sobre o transporte coletivo gerando dados estatísticos, e também propuseram melhorias que consideram importantes para o serviço.

Foi adaptado um modelo de questionário de Ferreira (2015), e associado aos indicadores de qualidade propostos por Ferras e Torres (2004) e nas dimensões da qualidade de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), para a coleta de dados.

O questionário foi realizado seguindo a metodologia proposta por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) o ServQual, que avalia tanto a expectativa como também a percepção dos

usuários, considerando os fatores determinantes da qualidade. As questões quantitativas do questionário pediam para os entrevistados atribuir nota na escala Likert de 1 a 5 pontos, sendo (1) discordo totalmente, (2) discordo, (3) nem concordo nem discordo, (4) concordo, e (5) concordo totalmente. Já a questão relacionada as sugestões de melhoria para o transporte público coletivo na cidade, para gerar dados qualitativos, não era tida como obrigatória. Foi adicionado ao questionário tópicos para a identificação do perfil dos respondentes, como gênero e faixa etária.

Martins, Filho e Soares (2016) mostram, que através de uma pesquisa do Instituto IPEA de 2014 que considera uma margem média de 44% da população das cidades brasileiras como usuário do serviço de transporte público, que para a população de 281.885 pessoas do município de Marabá (ano de 2013) é necessário um quantitativo de 196 questionários respondidos para a validação da pesquisa com 7% de erro amostral. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estima que a população de Marabá no ano de 2020 é de 283.542 pessoas. Com essas evidencias e com o método para o cálculo da amostra proposto por Barbetta (2002) em que ele define a Equação 1 para a primeira aproximação, e a Equação 2 para a segunda aproximação da amostra; foi definido um quantitativo de 204 questionários respondidos para a validação da pesquisa com erro amostral de 7% e 93% de confiabilidade.

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2} \quad \text{Eq. [1]}$$

Sendo:

$n_0$ : A primeira aproximação da amostra

$E_0$ : Erro amostral a ser tolerado

$$n = \frac{N * n_0}{N + n_0} \quad \text{Eq. [2]}$$

Sendo:

$n$ : Segunda aproximação da amostra

$n_0$ : A primeira aproximação da amostra

$N$ : Tamanho da população.

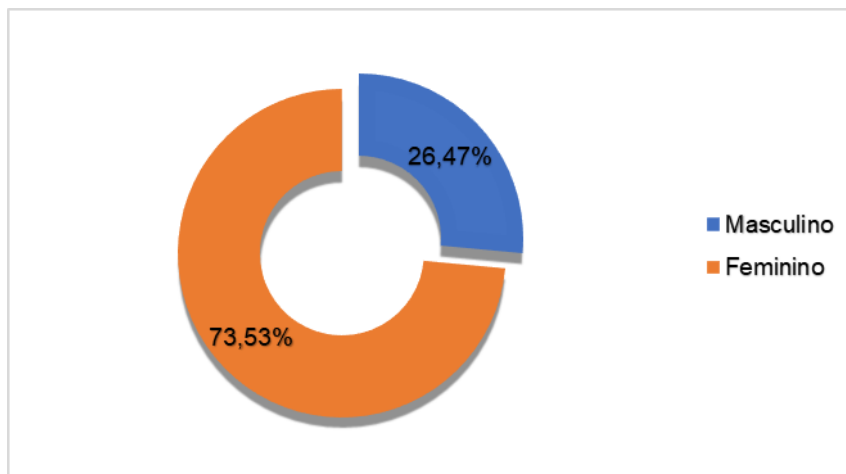
## 4. Resultados

### 4.1 Caracterização dos usuários

Com um total de 204 questionários respondidos, notou-se que a maioria dos usuários entrevistados pertence ao gênero feminino com um percentual de 73,53% que corresponde a

150, e em seguida o gênero masculino com percentual de 26,47% correspondendo a 54 dos usuários entrevistados. Esse quantitativo pode ser observado na Figura 3.

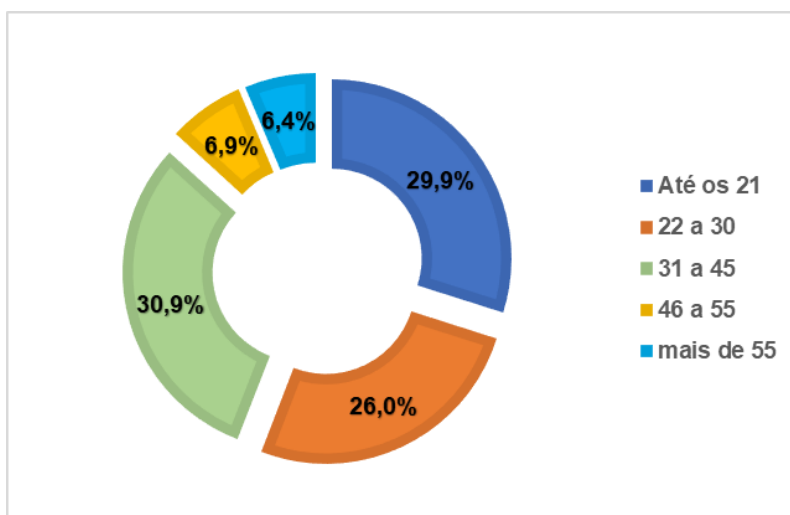
Figura 3: Gênero dos respondentes



Fonte: Autoria própria

Outra característica abordada foi a faixa etária dos respondentes, apresentada logo abaixo na Figura 4. Os respondentes com idade entre 31 e 45 anos obtiveram a maior porcentagem entre as outras faixas etárias, com 30,9%, e os com idade superior a 55 anos tiveram a menor com apenas 6,4%.

Figura 4: Faixa etária



Fonte: Autoria própria

#### 4.2 Análise da aplicação do ServQual

A Tabela 1 apresenta os valores das médias de expectativa, percepção e dos Gaps dos 22 itens das 5 dimensões obtidos com a análise dos 204 respondentes, os quais avaliam a qualidade do sistema de transporte público coletivo da cidade de Marabá.



Tabela 1: Dimensões da qualidade e Gaps

	<b>Dimensão e Itens</b>	<b>Expectativa</b>	<b>Percepção</b>	<b>GAP</b>
	<b>Aspectos Tangíveis</b>	<b>4,45</b>	<b>1,93</b>	<b>-2,52</b>
1	As paradas de ônibus ser cobertas, bem iluminadas e conter informações referentes à linhas de ônibus que param no local.	4,66	1,99	-2,67
2	As paradas ter acessos para deficientes físicos.	4,84	2,09	-2,75
3	Os ônibus possuir vídeo e outros materiais informativos sobre os pontos turísticos.	3,81	1,67	-2,14
4	A limpeza dos ônibus ser realizada com frequência.	4,76	1,88	-2,88
5	Os ônibus ser confortáveis (ter ar-condicionado e cadeiras confortáveis).	4,59	1,46	-3,13
6	Os motoristas e cobradores estarem vestidos adequadamente e apresentar boa aparência (cabelos e barbas aparados).	4,04	2,49	-1,55
	<b>Confiabilidade</b>	<b>4,71</b>	<b>2,65</b>	<b>-2,06</b>
7	O valor da passagem ser justo.	4,61	2,13	-2,48
8	Os motoristas conhecer as rotas e paradas.	4,73	3,57	-1,16
9	Os motoristas respeitar todos os pontos de paradas.	4,72	2,76	-1,95
10	A manutenção dos ônibus ser realizada com frequência.	4,79	2,13	-2,66
	<b>Segurança</b>	<b>4,30</b>	<b>2,35</b>	<b>-1,95</b>
11	Ser proibido o acesso de pedintes e vendedores ambulantes dentro dos ônibus.	2,94	2,04	-0,90
12	A lotação dos ônibus ser adequada.	4,63	1,89	-2,74
13	Os cobradores demonstrar segurança ao conferir o dinheiro e entregar o troco.	4,51	3,03	-1,48
14	O motorista dirigir de forma segura e de acordo com as leis de trânsito.	4,78	3,01	-1,76
15	Os ônibus ter equipamentos de segurança (câmeras, travas nas portas e cintos de segurança).	4,62	1,75	-2,87
	<b>Presteza</b>	<b>4,49</b>	<b>2,28</b>	<b>-2,21</b>
16	Os funcionários da empresa, quando necessário, mostrar prontidão e disposição para ajudar os usuários.	4,58	2,50	-2,08
17	Os funcionários ser ágeis no atendimento em relação cobrança de tarifa.	4,31	2,84	-1,47
18	Os ônibus passar nos pontos de parada sem atraso.	4,58	1,51	-3,07
	<b>Empatia</b>	<b>4,72</b>	<b>2,68</b>	<b>-2,04</b>
19	O horário de funcionamento ser conveniente para os usuários.	4,54	2,18	-2,36
20	Os motoristas e cobradores tratar de maneira atenciosa os deficientes e idosos.	4,82	2,57	-2,25

21	Os ônibus possuir assentos reservados exclusivamente para idosos, gestantes e deficientes.	4,75	3,14	-1,61
22	O motorista tratar o passageiro de forma educada.	4,77	2,84	-1,93

Fonte: Autoria própria

Ao observar as médias dos Gaps expostos na Tabela 1 acima, nota-se que estes evidenciam altas insatisfações dos usuários em relação ao serviço prestado. Entretanto, todos os itens apontaram Gaps negativos, sendo a dimensão de Aspectos Tangíveis o qual apresentou maior Gap de (-2,52), em seguida Presteza (-2,21), Confiabilidade (-2,06), Empatia (-2,04) e a dimensão Segurança com o menor Gap (-1,95).

Assim, com os Gaps encontrados, os quais obtiveram médias de valores negativos, para uma análise mais concreta e de modo que estes pudessem ser priorizados, adotou-se como critério a Análise de Quartis proposto por Freitas, Manhães e Cozendey (2006). A Análise de Quartis utiliza as medidas de tendência central para definir as regiões críticas em relação a avaliação da qualidade em serviços baseado em quatro classes geradas (Prioridade Crítica, Prioridade Alta, Prioridade Moderada e Prioridade Baixa), tendo como divisor das classes os valores dos quartis (GONÇALVES e BELDERRAIN, 2012). Os resultados obtidos com a classificação de prioridade para a Expectativa, Percepção e Gaps, são apresentados nas Figuras 5, 6 e 7, respectivamente.

Figura 5: Priorização dos itens expectativas através da Análise de Quartis

Classificação de prioridade dos itens - Expectativas																					
I <sub>11</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>22</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>2</sub>
2,94	3,81	4,04	4,31	4,51	4,54	4,58	4,58	4,59	4,61	4,62	4,63	4,66	4,72	4,73	4,75	4,76	4,77	4,78	4,79	4,82	4,84
1° Quartil = 4,54					2° Quartil = 4,62					3° Quartil = 4,75											
Prioridades: Crítica					Alta					Moderada					Baixa						

Fonte: Autoria própria

Figura 6: Priorização dos itens percepção através da Análise de Quartis

Classificação de prioridade dos itens - Percepção																					
I <sub>5</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>11</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>22</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>8</sub>
1,46	1,51	1,67	1,75	1,88	1,89	1,99	2,04	2,09	2,13	2,13	2,18	2,49	2,50	2,57	2,76	2,84	2,84	3,01	3,03	3,14	3,57
1° Quartil = 1,89					2° Quartil = 2,16					3° Quartil = 4,80											
Prioridades: Crítica					Alta					Moderada					Baixa						

Fonte: Autoria própria

Figura 7: Priorização dos Gaps através da Análise de Quartis

Classificação de prioridade dos itens - Gaps																							
I <sub>5</sub>	I <sub>18</sub>	I <sub>4</sub>	I <sub>15</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>12</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>10</sub>	I <sub>7</sub>	I <sub>19</sub>	I <sub>20</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>16</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>22</sub>	I <sub>14</sub>	I <sub>21</sub>	I <sub>6</sub>	I <sub>13</sub>	I <sub>17</sub>	I <sub>8</sub>	I <sub>11</sub>		
-3,13	-3,07	-2,89	-2,87	-2,75	-2,74	-2,67	-2,66	-2,48	-2,36	-2,25	-2,14	-2,09	-1,95	-1,93	-1,76	-1,61	-1,55	-1,48	-1,47	-1,16	-0,90		
1° Quartil = -2,74						2° Quartil = -2,20						3° Quartil = -1,70											
Prioridades: Crítica						Alta						Moderada						Baixa					

Fonte: Autoria própria

Observa-se na Figura 5 que os itens que apresentam as maiores expectativas na avaliação dos respondentes são classificados como prioridade crítica, são I<sub>2</sub>, I<sub>20</sub>, I<sub>10</sub>, I<sub>14</sub>, I<sub>22</sub> e I<sub>4</sub>. A Figura 6 é referente a priorização da percepção, os itens que apresentaram as menores pontuações são os itens mais críticos, pois evidenciam a baixa realidade com as conformidades referentes aos indicadores de qualidade, os itens são I<sub>5</sub>, I<sub>18</sub>, I<sub>3</sub>, I<sub>15</sub>, I<sub>4</sub> e I<sub>12</sub>.

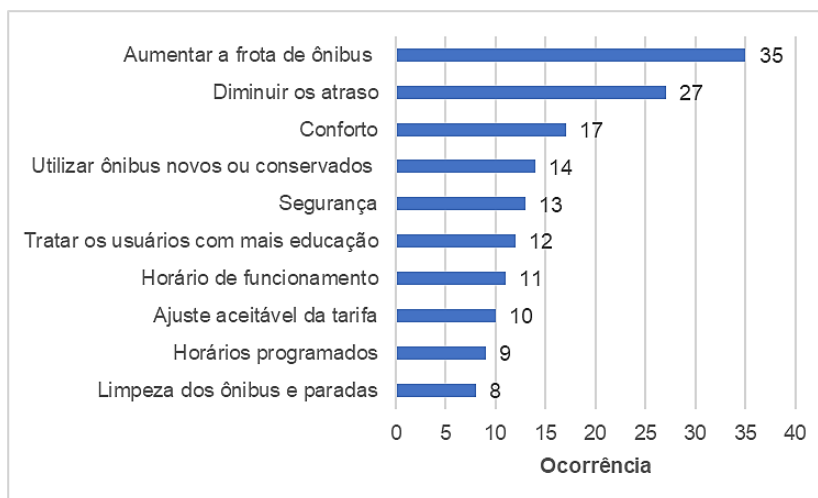
A priorização dos itens em relação ao Gap é apresentada na Figura 7, entre os 22 itens os que se destacaram por apresentarem os maiores Gaps e estarem como prioridade crítica, são os I<sub>5</sub>, I<sub>18</sub>, I<sub>4</sub>, I<sub>15</sub>, I<sub>2</sub> e I<sub>12</sub>.

O cálculo dos Gaps evidenciou a baixa qualidade do serviço prestado e a análise dos Quartis possibilitou identificar os Gaps com maior criticidade, que mais impactam na satisfação dos usuários.

Mediante das análises em que foram realizadas, pode-se dizer que com a avaliação da qualidade no serviço de transporte coletivo do município de Marabá, mostrou-se o quanto que os usuários estão insatisfeitos com o serviço prestado. O resultado negativo de todas as dimensões de qualidade mostra como este serviço não está atendendo de forma eficiente as necessidades dos clientes e que melhorias precisam ser elaboradas para que o mesmo possa ser implantado ou dado como sugestão para os representantes públicos da cidade, onde este possa servir como um indicador de qualidade, minimizando assim muitas das insatisfações pelos usuários e ser visto com um serviço de referência à região.

Assim, visando entender as reais necessidades dos usuários, assim como as insatisfações mensuradas pelo Método ServQual, no próprio formulário de pesquisa, deixou-se um espaço para que os mesmos pudessem sugerir o que poderia ser melhorado no serviço de transporte público local. Dessa forma, reuniram-se as informações e elaborou-se um gráfico, o qual, apresenta as dez sugestões de melhoria mais citadas pelos respondentes, onde este pode ser visto na Figura 8.

Figura 8: Sugestões de melhoria mais citadas



Fonte: Autoria própria

Conforme visto na Figura 8, percebe-se que as melhorias mais apontadas foram: o aumento da frota de ônibus coletivo e a diminuição dos atrasos. Estas sugestões são relatadas devido ao grande tempo de espera pelos os ônibus nos pontos de paradas. As sugestões como conforto, limpeza dos ônibus e utilizar veículos novos ou conservados, podem estar interligadas pelo fato de que os respondentes relatam que os ônibus e paradas não tem o conforto necessário e nem frequência na realização da limpeza, sendo também enfatizado que os ônibus estão muito velhos e não tem a segurança adequada. Também entre as sugestões mais citadas pode-se identificar o apelo dos usuários por um sistema de transporte público coletivo com horários programados, com funcionamento em horários convenientes, o tratamento com mais educação e respeito e o ajuste aceitável da tarifa.

As sugestões que não se encontram entre as dez mais citadas, obtiveram frequências de citações abaixo de 8 ocorrências. Estas sugestões foram utilizadas para elaboração da nuvem de palavras que pode ser observada na Figura 9.

Figura 9: Nuvem de Palavras.



Fonte: Autoria própria

As sugestões que segundo os respondentes também contribuiriam para a melhora na qualidade do serviço de transporte público da cidade, apresentadas na Figura 9, mostram que os usuários ver a carência por frequência da manutenção dos ônibus, lotação adequada, acessibilidade, treinamento dos funcionários, iluminação dos pontos de parada, sistema de informação, atendimento, entre outras.

## 5. Considerações

Este estudo buscou avaliar a qualidade do serviço de transporte público coletivo de Marabá/PA, com intuito de constatar as principais necessidades de melhorias na visão dos usuários. Com os resultados obtidos com a aplicação da ferramenta ServQual, notou-se que os usuários não estão satisfeitos com o serviço prestado pois todas dimensões da qualidade apresentaram altos Gaps negativos, sendo que nenhum dos itens conseguiu resultado médio positivo.

A Análise de Quartis possibilitou de forma simples e prática, identificar e priorizar os itens mais críticos (I5, I18, I4, I15, I2 e I12), para a melhoria da qualidade do serviço. Esta análise apontou os itens que tem mais urgência de melhoria. Evidenciou-se com a classificação dos itens de maior urgência e com as sugestões de melhoria, que os usuários deste serviço de transporte necessitam de mais veículos para poder os atender com mais frequência e sem superlotação. O conforto, segurança e acessibilidade também são aspectos importantes para atender as necessidades principais dos usuários.

Assim, pode-se dizer, portanto, que com os resultados encontrados e analisados, estes contemplam os objetivos propostos e dado as devidas contribuições as pesquisas sobre

qualidade de serviços com aplicação do Método ServQual, desta vez na avaliação da qualidade do serviço do sistema de transporte público do município de Marabá. Como proposta de pesquisas futuras sugere-se um estudo de capacidade dos ônibus objetivando planejar a capacidade ideal para a cidade visando assim a diminuição das superlotações nos coletivos e o quantitativo de linhas para atender a demanda.

### **Reconhecimentos**

O projeto de pesquisa contou com o apoio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da Fundação Amazônia Paraense de Amparo à Pesquisa (FAPESPA) através do acordo de cooperação 004/2020, para ampliação da formação acadêmica.

### **REFERÊNCIAS**

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatísticas aplicadas às ciências sociais**. 5. Ed. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2002, 340p.

Brasil (2012) Lei nº 12.587 de 3 de janeiro de 2012. **Política nacional de Mobilidade Urbana**.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-)

[2014/2012/lei/112587.htm#:~:text=1%20A%20Política%20Nacional%20de,o%20inciso%20XX%20do%20art.&text=182%20da%20Constituição%20Federal%2C%20objetivando,cargas%20no%20território%20do%20Município](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm#:~:text=1%20A%20Política%20Nacional%20de,o%20inciso%20XX%20do%20art.&text=182%20da%20Constituição%20Federal%2C%20objetivando,cargas%20no%20território%20do%20Município). Acesso em: 10 Mar. 2021.

DOS SANTOS, Marcelo Carlos Maia *et al.* Qualitative evaluation under the view of users of urban public transport in Tucuruí-PA. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 12, p. 101665-101676, 2020. DOI <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-600>.

FERRAZ, Antônio Clóvis Pinto e TORRES, Isaque Guilherme Espinosa. **Transporte público urbano**. São Paulo, Rima, 2004, 410p.

FERREIRA, Filipe Medeiros. **Aplicação do ServQual em serviço de transporte coletivo urbano: um estudo de caso na cidade de Caruaru**. 61 f. Trabalho de conclusão de curso – Universidade Federal de Pernambuco. Caruaru, 2015.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

FREITAS, A. L. P.; MANHÃES, N. R. C.; COZENDEY, M. I. Emprego do ServQual na avaliação da qualidade de serviços de tecnologia da informação: uma análise experimental. **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 26., 2006, Fortaleza. Anais... Fortaleza: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2006. p. 1-8.

GONÇALVES, Tiago José Menezes; BELDERRAIN, Mischel Carmen Neyra. Avaliação da qualidade em lan houses através da adaptação do instrumento servqual. **Produção Online**, Florianópolis, SC, v. 12, n. 1, p. 248-268, 2012.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Mobilidade Urbana. 2011. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110124\\_sips\\_mobilidade.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/SIPS/110124_sips_mobilidade.pdf)>. Acesso em: 11 de fev 2021.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). **A Mobilidade Urbana no Brasil**: percepções de sua população, 2019. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=34697%3Atd-2468-a-mobilidade-urbana-no-brasil-percepcoes-de-sua-populacao&catid=419%3A2019&directory=1&Itemid=1](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=34697%3Atd-2468-a-mobilidade-urbana-no-brasil-percepcoes-de-sua-populacao&catid=419%3A2019&directory=1&Itemid=1)>. Acesso em: 10 jan 2021.

KATO, Ricardo Bentes; BORDALO, Bernardo Macêdo; CAMELO, Tiago da Silva. Análise de percepção qualitativa do transporte público: um estudo de caso na cidade de Belém/PA. **Revista Eletrônica de Engenharia Civil**. v. 11, 2016.

MARTINS, Vitor William Batista; FILHO, Hélio Raymundo Ferreira; SOARES, Delcio Cravo. Utilização do Desdobramento da Função Qualidade – QFD para análise e proposta de melhoria no serviço de transporte público. **Revista Eletrônica Sistema e Gestão**, v. 11, p. 31-48, 2016.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. A conceptual model of service quality and its implications for future research. **Journal of Marketing**, v. 49, p. 41-50, fall 1985.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. ServQual: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, New York University, v. 64, n. 1, p. 12-40, spring 1988.

RODRIGUES, Maurício Olbrick. **Avaliação da qualidade do transporte coletivo da cidade de São**

**Carlos.** São Carlos, 2006. Dissertação (Mestrado) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

SARTORI, Andrey *et al.* Evaluation of the quality of urban public transport services in Cuiabá and Várzea Grande using servqual method. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 5, n. 6, p. 6425-6444, 2019. DOI 10.34117/bjdv5n6-145.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J; GREMLER, D. D. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente.** 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.