

A INFLUÊNCIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE AQUAVIÁRIO NA CIDADE DE MAUÉS: ESTUDO DE CASO DO TRECHO MAUÉS – MANAUS

Cristiano Gomes Nascimento¹; Mateus Lourenço dos Santos Soares²; Rony dos Santos Moraes³; Thais Caroline de Oliveira da Rocha⁴

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(adm.cristiano1982@gmail.com)

² Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(mateuslourencopm@gmail.com)

³ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(ronycb17@gmail.com)

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
(thaiissrochaa@gmail.com)

RESUMO

A pesquisa teve o objetivo de “Analisar a qualidade da prestação de serviços de transporte aquaviário no trecho Maués – Manaus, relacionando com o nível de satisfação dos clientes”. Tendo como foco a prestação do serviço de transporte aquaviário no trecho Maués-Manaus. Com abordagem de pesquisa *mista*, o tratamento estatístico foi realizado a partir do nível de concordância dos sujeitos, numa escala tipo Likert, em relação a 11 quesitos. O trabalho mostra relevância quando discute o principal meio de transporte de passageiros no município, bem como, quais quesitos precisam de maior atenção, devido à baixa aprovação como *preço, alimentação e horário de chegada* da embarcação em Manaus, capital do estado. Essa análise foi realizada no período de 2017, *in loco*, sendo ainda, fruto do Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT), mostrando o trabalho que o Instituto Federal de Educação vem desenvolvendo na região contribuindo para o desenvolvimento.

Palavras-Chave: Transporte Aquaviário, Prestação de Serviços, Qualidade e Desenvolvimento.

ABSTRACT

The research had the objective of analyzing the quality on provision of service in the

1 Mestre em Ciências.

2 Técnico em Administração. Egresso IFAM.

3 Técnico em Administração. Egresso IFAM.

4 Técnico em Administração. Egresso IFAM.

waterway transportation between Maués to Manaus, relating to the satisfaction of customers level. Focusing on the provision of service of the transportation between Maués to Manaus. With a mixed research approach, the statistical treatment was conducted from the agreement level of the subjects, on a Likert scale, in relation to 11 aspects. The work shows relevance when discussing the main means of transportation of passengers in the municipality, as well as which aspects need more attention, due to the low approval such as price, food and arrival time of the watercraft in Manaus, the capital of state. This analysis was carried out in 2017, in loco, being also the result of the Project of Conclusion of Technical Course (PCCT), showing the work that the Federal Institute of Education has been developing in the region contributing to the development.

Keywords: Waterway Transport, Provision of Services, Quality and Development.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento urbano e avanços econômicos o município de Maués, localizado no interior do estado do Amazonas, conhecida como *terra do guaraná*, está amadurecendo com o Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 6.351,26 *per capita*, juntamente com a população da cidade estimada de 62.212 pessoas, conforme dados do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE) para o ano de 2017.

Apesar do avanço significativo, o principal meio de transporte utilizado em larga escala no município para deslocamento intermunicipal é o transporte aquaviário (modal aquaviário), utilizado principalmente para cargas de baixo valor agregado. No entanto, é comumente utilizado na região pela falta de opções, como aéreo e rodoviário. O primeiro pelo alto valor das passagens e a falta de disponibilidade em determinado dia da semana, o segundo por questões geográficas.

Com isso, o principal meio de transporte são as embarcações de recreio que fazem a linha Maués – Manaus – Maués. Utilizados pela maioria dos mauenses, devido ao valor das passagens se comparado ao modal aéreo, que em média é 1/3 do salário mínimo que é R\$ 954,00.

A partir disso a pesquisa tem o objetivo de "*Analisar a qualidade da prestação de serviços de transporte aquaviário no trecho Maués – Manaus, relacionando com o nível de satisfação dos clientes*" no trecho Maués-Manaus. Fruto do Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) dos alunos do Curso Técnico em Administração do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM) campus Maués.

Considerando que, o desenvolvimento do modal aquaviário é fundamental para o desenvolvimento do município. Sendo ainda, ferramenta estratégica para o

abastecimento da cidade e utilizado para o escoamento da produção local.

Portanto, realizar um trabalho científico a partir do tema, vem contribuir de forma significativa, tanto para o ensino da administração, quanto para a reflexão sobre a realidade do processo logístico do transporte de passageiros por via fluvial na cidade. Destacando quais variáveis foram avaliados, dando ferramentas para os empresários do ramo, adotar medidas para melhoria dos serviços praticados até hoje no município.

Maués e o transporte fluvial

Na Amazônia, em especial na cidade de Maués, interior do estado do Amazonas, localizado à aproximadamente 273 km em linha reta Manaus capital do Estado, seu principal meio de transporte de passageiros é o fluvial (aquaviário), sendo utilizado principalmente para o transporte de passageiros e cargas. Este tipo de transporte é classificado pela Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ) como misto, conforme Resolução nº 912/2007, que aprovou as Normas para outorga de autorização para prestação de serviços de transporte misto na navegação interior de percurso longitudinal, interestadual e internacional (ANTAQ, 2007).

A Amazônia brasileira possui uma rede hidroviária da ordem de 24 mil km, ocupando uma extensão territorial de mais de 3,6 milhões de km². Os principais rios que integram esse subsistema são navegáveis em grande parte de seu percurso e formam a espinha dorsal que estrutura a rede viária da Amazônia. A seguir são descritas as principais características desses rios (SANT'ANNA, 1998, p.12).

Devido localização geográfica do município de Maués e a não existência de estradas para acesso a municípios vizinhos como Parintins e Manaus (figura1), seu principal meio de transporte são as embarcações que tem como acesso os rios (que são nossas estradas) navegáveis durante o ano todo neste percurso.

Figura 1: Mapa Geográfico Parcial do Amazonas



Fonte: Google Earth (2017).

Maués pertence a Microrregião de Parintins, possui uma população de 62.612 habitantes, de acordo com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2017. As viagens para os municípios vizinhos como Parintins e Manaus têm duração média de 12h e 18h, respectivamente, desconsiderando aqui as possíveis escalas durante o percurso da viagem. Além dos passageiros as embarcações transportam cargas, que geralmente vão nos porões das embarcações e encomendas.

Para Moura e Frota (2016, p. 24), o transporte aquaviário é a modalidade de locomoção onde os veículos utilizam a água como meio de deslocamento. As viagens em nosso estado (Amazonas) são demoradas e cansativas.

É através do modal aquaviário que acontece também o abastecimento da cidade de Maués com mercadorias (matéria prima e insumos) necessários para manutenção da vida do cidadão mauense, oriundos principalmente da cidade de Manaus, apontada como um dos principais polos de desenvolvimento urbano da região, hoje com a população de 2.130.264 habitantes de acordo com a estimativa do IBGE para o ano de 2017.

A Logística e seus modais na Amazônia

“A região Amazônica compreende cerca de 50% do território brasileiro e grande parte dos países vizinhos” (SANTA'ANNA, 1998)

Muitos autores acreditam que a logística teve sua origem nas guerras, principalmente para transporte alimentação e de tropas durante a Segunda Guerra Mundial (PAOLESCHI, 2011). Sendo que, transporte é o deslocamento de bens de um ponto inicial para ponto um final (desejado), considerando a integridade da carga, o prazo estabelecido e os preços acordados.

O modal logístico mais utilizado em nossa região é o **aquaviário**, embora saibamos que em cidades como Itacoatiara e Presidente Figueiredo utilizam o modal rodoviária por estarem ligadas pela rodovia AM-010 e BR-174, respectivamente, à capital do estado. O modal aéreo ainda não está consolidado município de Maués, a maior parte de sua demanda são serviços de Taxi Aéreo para a prefeitura e comunidade geral, com aeronaves com capacidade média para 10 passageiros.

Aqui, entretanto, passados todos esses anos, ao contrário do restante dos Estados do Brasil, que desenvolveram diversos modais como meios de transporte, na maior unidade da federação, coberto pela Floresta Amazônica, as estradas são poucas e precárias, as ferrovias inexistentes. O transporte aéreo é caro e não atende a todos os municípios (MOURA, FROTA, 2016, p. 23).

Para cidade de Maués as embarcações de recreio são os principais meios de transporte utilizados no trecho Maués-Manaus (figura 2). Os passageiros são acomodados em lugares reservados para rede (uma para cada passageiro) e também em camarotes (cabine) com capacidade média para 3 (três) pessoas, equipadas com camas de casal e de solteiro (disponível em algumas embarcações), condicionadores de ar, banheiro exclusivo, tornando a cabine uma espécie de suíte e serviço de quarto.

Figura 2: Imagem Parcial da Língua da Princesa (porto de Maués).



Fonte: Autores (2017).

A “Língua da Princesa” é o principal porto da cidade, sendo a porta de entrada e saída do município. O porto não possui infraestrutura adequada para atender a demanda. É considerado um porto provisório, enquanto finalizam a construção da Estação Hidroviária do município (figura 3). No entanto, o convênio nº 450/2005 celebrado entre o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e a Prefeitura Municipal de Maués está com as obras suspensas por inadimplência, conforme aponta o Portal da Transparência do governo federal.

Figura 3: Estação Hidroviária de Maués.



Fonte: Autores (2017).

Com a paralisação das obras, o transporte tem deficiência no atendimento das necessidades da população, bem como, a falta de estrutura adequada para o embarque de passageiros no porto Língua da Princesa, coloca em risco a vida das pessoas, por não haver área adequada para embarque e desembarque, o que muitas vezes deixa os consumidores insatisfeitos com os serviços oferecidos pelas empresas de navegação do município.

O transporte hidroviário, no interior e no mundo, tem destaque e papel fundamental no desenvolvimento dos países. Esse modal apresenta diversidade de vantagens econômicas, sociais e ambientais, mas, no Brasil, apesar das dimensões continentais e da rica hidrografia, isso não acontece e não é aproveitado como se poderia. (SANTANA, 2008).

Produzidos com madeira local e equipados por motores movidos a *diesel*, os barcos regionais ou recreios, como também são chamados, constituem-se como o principal meio de transporte entre as cidades do interior do Amazonas. Eles exercem, além de uma função econômico-logística, a de cunho social, uma vez que são os grandes

responsáveis pelo abastecimento e comunicação entre as comunidades ribeirinhas da região. Esse tipo de embarcação, de acordo com a ANTAQ (2013), são as mais adaptadas às condições de cargas e passageiros para operar nos afluentes do Rio Amazonas (MOURA, FROTA, 2016, p. 24).

As embarcações que fazem o trecho Maués – Manaus, são todas produzidas com estrutura de ferro, em Maués não existem mais barcos de madeira realizando este trecho.

O modal aquaviário é também utilizado pelos mauenses para o deslocamento para zona rural do município, é facilmente encontrado pela orla da cidade as principais embarcações utilizadas (figura 4) neste percurso.

Figura 4: Margem do Rio Maués Açú.



Fonte: Autores (2017).

Deste modo, fica clara a importância deste modal e dos meios de transportes que utilizados na região amazônica. Com isso, este trabalho teve o objetivo de analisar a qualidade da prestação de serviços de transporte aquaviário no trecho Maués – Manaus, relacionando com o nível de satisfação dos clientes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

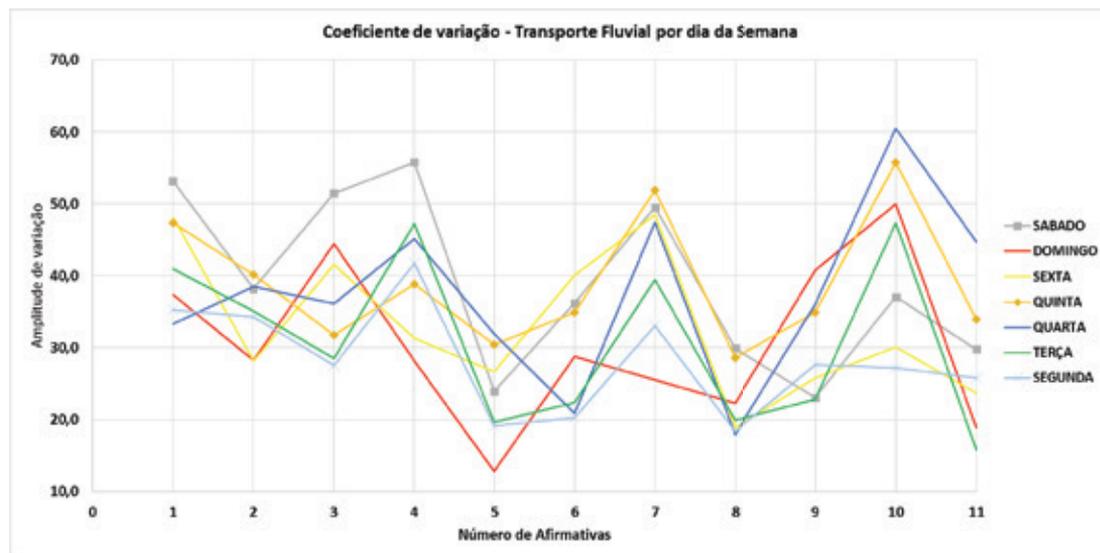
Apesquisaécaracterizadapelométodomisto(*quali-quantitativo*),permitindo maior compreensão do objeto de estudo. O desenvolvimento e legitimidade da pesquisa qualitativa e quantitativa nas ciências sociais e humanas, através da pesquisa de *método misto*, combinando as abordagens quantitativa e qualitativa, vem se destacando e ganhando popularidade, com a natureza interdisciplinar da pesquisa (CRESWELL, 210, p.238). Com isso, melhora a compreensão do nível satisfação dos clientes a partir dos serviços de transporte de passageiros e cargas oferecidos no município de Maués.

A coleta de dados foi realizada através de entrevistas e aplicação de questionários com 11 (onze) afirmativas com escala de 5 (cinco) valores, tipo Likert.

RESULTADOS

A partir dos dados obtidos e tabulados, conforme as 11 afirmativas (1 “preço”, 2 “tempo de viagem”, 3 “segurança”, 4 “alimentação”, 5 “comodidade”, 6 “atendimento”, 7 “higiene”, 8 “escala”, 9 “horário de saída”, 10 “horário de chegada” e 11 “contato”) foi possível mensurar quantitativamente o nível de satisfação dos clientes, usuários do transporte aquaviário (a partir daqui denominaremos “barcos”) para melhor compreensão local do termo, no trecho Maués – Manaus, objeto deste estudo.

Figura 5: Nível de Satisfação do Serviço de Transporte em Maués.



Fonte: Autores (2017).

Na figura 5, observa-se a variação de respostas para cada quesito, indica uma perspectiva negativa do público em razão dos serviços oferecidos, sendo este, um aspecto a ser melhorado pela empresa que executa o serviço de transporte no Município de Maués, conforme o dia da semana. Destacam-se nesta figura o quesito “comodidade” (5) no domingo, a “escala” (8) na segunda-feira e quarta-feira e “contato” (11) no domingo e na terça-feira, com a maior aceitação.

Quesito “comodidade”, embora tenha uma avaliação razoável em razão das demais, é preciso ter melhor desempenho, considerando principalmente o potencial turístico da cidade, a avaliação deste quesito pode ter sido influenciado pelo espaço para descanso, local onde são instaladas (atadas) as redes e mobilidade (capacidade de lotação dos barcos) durante a viagem, tendo maior relevância em períodos sazonais como Festival de Verão e Festa do Guaraná, onde aumentam a demanda por passagens com destino a cidade de Maués e conseqüentemente o retorno para Manaus.

De outro modo, os quesitos que tiveram a pior avaliação do ponto de vista dos clientes foram “preço” (1) praticado no sábado, “alimentação” (4) sábado, “higiene” na quinta-feira e no sábado, “horário de chegada” (10) na quarta-feira e quinta-feira.

Em relação ao quesito “preço”, o mesmo é praticado em forma de tabela no município, no ano de 2017, o valor das passagens estava R\$ 100 (cem reais) saindo de Maués com destino a Manaus, no entanto, caso o passageiro desejasse, poderia desembarcar na cidade de Itacoatiara e seguir para Manaus por rodovia, com isso a passagem até Itacoatiara, estava custando R\$ 60 (sessenta reais), hoje os valores continuam o mesmo (tabela 1).

Tabela 1: Escala e valores das passagens com destino a Manaus-AM

Nº	Dia da Semana	Destino e Valor (em R\$)			
		Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
01	segunda-feira	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
02	terça-feira	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
03	quarta-feira	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
04	quinta-feira	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
05	sexta-feira	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
06	sábado	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00
07	domingo	Itacoatiara	60,00	Manaus	100,00

Existem três quesitos que estão diretamente ligados: “horário de saída”, “horário de chegada” e “tempo de viagem ou de percurso”, a diferença dos dois primeiros

resulta no último. Todos os barcos possuem horários fixos para saída de Maués. No entanto, segundo alguns clientes, muitas vezes esse horário não é executado com *pontualidade*, alterando com isso, o horário de chegada, aumentando o tempo de viagem e consequentemente provocando prejuízos diversos aos usuários dos serviços, contribuindo dessa forma para a insatisfação dos clientes.

Outro fator determinante foi o “horário de chegada dos barcos”, que durante o período da vazante, processo natural de redução dos níveis dos rios, conhecido como seca na região, principalmente nos meses de outubro e novembro, onde os rios têm menor calado e é comum os barcos atrasarem sua chegada, principalmente quando ficam presos em bancos de areia. Neste período, o problema não é somente operacional, mas também natural, alterando inclusive a rota de navegação.

Neste sentido, podemos observar que, embora alguns quesitos tenham sido bem avaliados em algum dia da semana, em outro pode haver alteração no mesmo quesito. Pois, cada dia da semana é uma embarcação/empresa distinta, consequentemente, os níveis de aceitação dos serviços oferecidos podem variar (figura 6).

Figura 6: Média Geral dos serviços de transporte conforme o dia da semana.

Afirmativas	Avaliação dos serviços de transporte de passageiros e cargas por via fluvial no município de Maués-AM													
	SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SABADO		DOMINGO	
	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral	Valores Médios	Média Geral
A1	2,61	3,44	2,35	3,32	2,58	3,11	1,90	2,90	2,57	3,25	2,14	3,45	2,56	3,19
A2	3,17	3,44	3,05	3,32	3,00	3,11	2,90	2,90	3,00	3,25	3,03	3,45	3,33	3,19
A3	3,74	3,44	3,40	3,32	3,08	3,11	3,00	2,90	2,86	3,25	2,62	3,45	3,00	3,19
A4	2,96	3,44	2,75	3,32	3,00	3,11	2,70	2,90	3,29	3,25	2,31	3,45	3,11	3,19
A5	3,65	3,44	3,80	3,32	3,50	3,11	3,50	2,90	3,36	3,25	3,34	3,45	3,67	3,19
A6	3,70	3,44	4,00	3,32	3,83	3,11	3,10	2,90	3,50	3,25	3,34	3,45	3,67	3,19
A7	3,13	3,44	3,00	3,32	2,83	3,11	2,50	2,90	2,43	3,25	2,62	3,45	2,89	3,19
A8	3,83	3,44	3,65	3,32	3,83	3,11	3,40	2,90	3,71	3,25	3,17	3,45	3,67	3,19
A9	3,52	3,44	3,70	3,32	3,00	3,11	3,10	2,90	3,71	3,25	3,66	3,45	3,22	3,19
A10	3,57	3,44	2,80	3,32	2,25	3,11	2,30	2,90	3,50	3,25	3,17	3,45	2,67	3,19
A11	4,04	3,44	4,00	3,32	3,33	3,11	3,60	2,90	3,86	3,25	3,59	3,45	4,33	3,19

Fonte: Autores (2017).

A figura 6, nos mostra a média de cada quesito ou afirmativa e as compara com a Média Geral atribuída a embarcação por dia da semana. O quesito “*preço*” que teve sua pior avaliação na quinta-feira **1,90** teve sua melhor avaliação na segunda-feira **2,61**. No entanto, é importante lembrar que o “*preço*” se manteve abaixo da Média Geral em todos os dias da semana, não agradando aos usuários do transporte aquaviário.

Como falado anteriormente, o quesito “*horário de chegada*” teve a pior avaliação na quarta-feira **2,25** e sua melhor avaliação na segunda-feira **3,57**. Nesta avaliação não foi considerado o período da vazante, apenas a experiência dos usuários, de acordo com o dia da embarcação.

A melhor avaliação dos quesitos ficou com “*contato*” sua melhor avaliação ocorreu no domingo **4,33** ficando acima da média em todos os dias. Outro quesito que ficou bem avaliado foi o “*atendimento*” sendo melhor avaliado na terça-feira **4,00**. Estes quesitos estão relacionados com as formas de contato disponibilizados pelas empresas, desde contato telefônico para ligações, mensagens curtas (*Short Message Service – SMS*) e multimídia por meio de aplicativos e redes sociais, bem como, a forma como as pessoas são atendidas, seja durante o processo de tomada de informação, quanto ao atendimento durante o percurso da viagem.

A afirmativa “*higiene*”, embora não tido a menor avaliação e sua melhor nota foi atribuída na segunda-feira **3,13** o quesito ficou abaixo da Média Geral em todos os dias da semana, ou seja, independente da embarcação, a higiene não agradou aos usuário, principalmente quando relacionada as instalações sanitárias (banheiros), muitos clientes esclarecem que fazem uso dos banheiros somente em casos de extrema necessidade, considerando ser banheiro coletivo, a relação quantidade banheiros x números de passageiros, mesmo com a divisão por gêneros (masculino e feminino) para amenizar este quadro a *higiene* dos banheiros deveria ser um item a ser observado constantemente pela gerência das embarcações.

A “*alimentação*” que é composta pelo jantar e café da manhã, foi outro quesito que teve uma avaliação negativa por parte dos usuários do transporte, sua melhor avaliação foi na sexta-feira **3,29** foi também o único dia da semana que o mesmo quesito ficou acima da Média Geral para o dia **3,25**. De acordo com os entrevistados, os pontos a melhorar são qualidade, opções de cardápio (considerado básico) e existe carência de opções também nos alimentos vendidos, assim a melhoria desses dois últimos quesitos seria fundamental para conquistar a preferência dos clientes.

A “*Segurança*” teve um nível elevado de reprovação com **2,86** na sexta-feira e **2,62** no Sábado, a falta de locais fixos para acomodação de bagagem nas embarcações, a necessidade de supervisão dos pertencentes por conta dos usuários, e a possibilidade ocorrência de furtos, contribuem para que o público não confie neste quesito.

Além do prejuízo material, há também a preocupação com os eventos naturais como as chuvas ou temporais, que provocam fortes ventanias e correntezas, que provocam insegurança nos passageiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao realizar a pesquisa sobre o transporte aquaviário no trecho Maués-Manaus, relacionando a qualidade dos serviços prestados em relação ao nível de concordância dos passageiros, identificamos que embora os barcos sejam o principal meio de transporte da região amazônica, ainda faltam investimentos em

infraestrutura portuária que possam acomodar com segurança as pessoas que utilizam este meio.

Visualizamos também que, os passageiros consideram que as variáveis investigadas, necessitam de aprimoramento, muitas deixam a desejar, com destaque para o valor das passagens praticado que é R\$ 100,00. Os sujeitos consideram que os atrasos na saída dos barcos, conseqüentemente interferem no *horária de chegada* dos mesmos, da mesma forma, consideram que a *alimentação* poderia ser melhorada, colocando mais opções nos cardápios do jantar e café da manhã, incluídos no valor das passagens.

De outro modo, destacam-se como referência os quesitos *comodidade, escala e contato*. A *comodidade* pelo fator dos passageiros conseguirem viajar tranquilamente em suas redes, com espaços confortáveis em algumas embarcações. A *escala* com a possibilidade de desembarque na cidade de Itacoatiara, também agrada pelo fato de muitos optarem por seguir o trajeto até Manaus por via rodoviária. O quesito *contato* também com boa aceitação, considerando as possibilidades de obtenção de informações e até reserva de passagens a partir da rede telefônica e mídias sociais.

Deste modo, consideramos que a pesquisa tem como principal relevância trazer para a comunidade a importância de reconhecer a partir dos usuários do transporte aquaviário a qualidade dos serviços oferecidos a comunidade maueense, bem como, apresentar aos empresários do ramo, possibilidades de atendimento aos usuários, com foco no que os mesmos consideram como fator determinante de qualidade. Contribuindo assim, para a melhoria dos serviços oferecidos a todas as pessoas que utilizam o transporte aquaviário na região.

AGRADECIMENTOS E APOIOS

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, campus Maués.

REFERÊNCIAS

ANTAQ. Resolução Nº 912, de 23 de novembro de 2007. **Norma para Outorga de Autorização para Prestação de Serviço de Transporte de Passageiros e de Serviço de Transporte Misto na Navegação Interior de Percurso Longitudinal Interestadual Internacional**. Brasília: Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ (2007).

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto** / John W. Creswell; tradução Magda Lopes; consultoria, supervisão e revisão técnica

desta edição Dirceu da Silva. – 3. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2010.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Manaus: **População Estimada**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/maues/panorama>. Acesso em: 02 Jan. 2018.

_____. Maués: **População Estimada**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/maues/panorama>. Acesso em: 02 Jan. 2018.

MOURA, J. B.; FROTA, C. D. **Transporte misto de cargas e passageiros através de barcos regionais (recreios) no Estado do Amazonas**: Uma proposta para cálculo da modicidade da tarifa. **Reced – Revista Eletrônica Ciência e Desenvolvimento**, Manaus, p.23-41, Jan. 2016. Semestral. Disponível em: http://www.periodicos.ufam.edu.br/ciencia_e_desenvolvimento/article/view/2630/2515. Acesso em: 01 Fev. 2018.

SANT'ANNA, J. A. **Rede Básica de Transportes da Amazônia**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea, 1998. 63 p. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0562.pdf. Acesso em: 16 Out. 2017.