

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

A DINÂMICA DO TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS
NO ESTADO DO AMAZONAS.

ROBERT CARVALHO DE AZEVEDO DAVID

MANAUS

2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

ROBERT CARVALHO DE AZEVEDO DAVID

A DINÂMICA DO TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS
NO ESTADO DO AMAZONAS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Geografia, área de concentração Território, Espaço, e Cultura na Amazônia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira.

MANAUS
2010

Ficha Catalográfica
(Catalogação realizada pela Biblioteca Central da UFAM)

David, Robert Carvalho de Azevedo

D249d A dinâmica do Transporte fluvial de passageiros no estado do Amazonas / Robert Carvalho de Azevedo David. - Manaus: UFAM, 2010.

121 f. : il. color.; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Geografia) — Universidade Federal do Amazonas, 2010

Orientadora: Prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira

1. Transporte hidroviário – Amazonas 2. Transportes – Amazonas – Trânsito de passageiros I. Nogueira, Ricardo José Batista (Orient.) II. Universidade Federal do Amazonas III. Título

CDU(1997): 656.62(811.3)(043.3)

ROBERT CARVALHO DE AZEVEDO DAVID

A DINÂMICA DO TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS NO
ESTADO DO AMAZONAS.

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Geografia da
Universidade Federal do Amazonas, como
requisito para a obtenção do título de Mestre
em Geografia, área de concentração
Território, Espaço, e Cultura na Amazônia.

Manaus, Dezembro de 2010.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira, Presidente
UFAM/DEGEO

Prof. Dr. Nilson Rodrigues Barreiros
FT/UFAM

Prof. Dr. Reinaldo Corrêa Costa
INPA

DEDICATÓRIA

À Giselle, por proporcionar os momentos mais felizes de minha vida e por ter-me presenteado com seu paciente e doce amor.

As Anas, avó e mãe, a quem serei eternamente grato pelo amor e cuidado abnegado.

Ao meu filho Pedro, simplesmente por sorrir para mim a cada dia.

A Deus, pelo seu cuidado infindo.

AGRADECIMENTOS

Ao prof. Dr. Ricardo José Batista Nogueira, pelo testemunho de seriedade e competência na orientação deste trabalho e pela conduta amigável, capaz de transformar o formalismo profissional em momentos de agradável convívio.

Aos professores e colegas do Curso de Pós-Graduação em Geografia, cujas discussões contribuíram para o esclarecimento de idéias e obtenção de novos conhecimentos.

Ao Flávio e Lusieli Lima, a quem tenho imensa gratidão pelo auxílio despendido em diversas circunstâncias.

Às Secretárias Municipal e Estadual de Educação, pelo apoio concedido.

À SNPH, pela concessão de dados e informações que foram de grande serventia nesta pesquisa.

À Nadja Lins, pelas suas contribuições, incentivo e ensinamentos.

À Alessandra Martins Pontes, por todos os esclarecimentos concedidos.

Aos meus amigos, pelo apoio e encorajamento

Aos meus alunos, cuja curiosidade me estimula a continuar na permanente busca do conhecimento.

À Giselle David pelo auxílio na organização deste trabalho.

Aos meus familiares que mesmo distantes geograficamente fazem parte da minha vida.

A todos que, de alguma maneira, contribuíram para a elaboração deste trabalho.

Não temas, porque eu sou contigo; não te assombres, porque eu sou teu Deus; eu te fortaleço, e te ajudo, e te sustento com a minha destra fiel.

Isaias 41:10

RESUMO

Mesmo com maciços investimentos em outras modalidades de transporte visando integrar a região amazônica ao restante do país, o transporte fluvial ainda predomina nas atividades desenvolvidas no Estado do Amazonas, seja de maneira direta, com os sujeitos envolvidos no transporte fluvial de passageiros, como os armadores, tripulantes e passageiros; ou de maneira indireta, com os agricultores e seus familiares que necessitam do transporte para a venda de seus produtos, além dos feirantes e moradores da cidade de Manaus que utilizam diversos recursos transportados por via fluvial. Não se pode negar a Amazônia sofreu substanciais mudanças, que ocorreram também em relação ao transporte, que não foge da lógica capitalista de transformação do espaço. Investigou-se durante a pesquisa a dinâmica do transporte na rede fluvial amazônica, principais rotas, conexões e a condições para a manutenção do empreendimento. Nesse sentido, utilizamos como bases analíticas para a pesquisa a categoria Espaço e os conceitos de Técnica, Fluxo e Redes, que vêm sendo um meio de análise muito usado na Geografia, devido a sua capacidade para compreender a articulação entre os lugares, pois a sociedade, assim como os meios de transportes, organiza-se em redes. Para este trabalho utilizamos como principais fontes de obtenção de dados o trabalho de campo, a partir de entrevistas e viagens nas embarcações; e visitas a órgãos competentes. Tomamos como ponto de partida para análise o Porto da Manaus Moderna, já que o fluxo da navegação amazônica acontece predominantemente a partir desse porto, elegemos assim, cinco calhas principais para estudo, por nelas estarem inseridas importantes rotas que estão ligadas ao funcionamento das cidades pertencentes à calha. Algo que marca o transporte fluvial amazônico tradicional, além de outros fatores é a má condição de atendimento e de condição física dos barcos, geralmente os barcos são sujos, existem filas para comer, e a na maioria das vezes as viagens atrasam. O transporte dos barcos tradicionais é realizado de maneira mista, parando em diversas localidades, para carga e descarga de pessoas, objetos e produtos. No entanto, a partir da investigação realizada percebemos o crescimento dos barcos Expressos, que prioriza o transporte para passageiros, assim, as viagens são mais rápidas, mas apresentam um custo maior para os passageiros. Esses barcos estão presentes em várias rotas do transporte regional, de certa forma, rompendo com as longas viagens entre as cidades. O que possibilita esse tipo de embarcação ser mais leve e mais rápida é que ela é feita com intuito de transportar principalmente passageiros, o aumento da procura desse segmento da navegação fluvial amazônica tem sido uma constante, havendo assim, uma mudança no padrão de navegação da Amazônia, pois alguns deslocamentos que eram feitos em dias, são realizados por essas embarcações em algumas horas. Dessa forma, percebe-se uma tendência de expansão dessa modalidade em outras rotas na Amazônia, basicamente ligando as principais cidades à capital Manaus, maior mercado de origem e destino de passageiros.

Palavras Chave: Transporte Fluvial, Circulação, Passageiros.

ABSTRACT

Although the massive investments in other modalities of transport aiming at to integrate the Amazon region to the remain of the country, the fluvial transport still predominates in the activities developed in the State of Amazon, either in direct way, with the involved citizens in the fluvial transport of passengers, as the shipowners, members of the crew and passengers; or in indirect way, with the agriculturists and its familiar ones that they need the transport for the sales of its products, beyond the fieriness and inhabitants of the city of Manaus that use diverse resources carried for it saw fluvial. If it cannot deny the Amazonia suffered substantial changes, that had also occurred in relation to the transport, that does not run away from the capitalist logic of transformation of the space. The dynamics of the transport in the Amazonian fluvial net was investigated during the research, main routes, connections and the conditions for the maintenance of the enterprise. In this direction, we use as analytical bases for the research the category Space and the concepts of Technique, Flow and Nets, that come being a very used way of analysis in Geography, which had its capacity to understand the joint between the places, therefore the society, as well as the ways of transports, is organized in nets. For this work we use as main sources of attainment of data the field work, from interviews and trips in the boats; e visits the competent agencies. We take as starting point for analysis the Port of the Modern Manaus, since the flow of the Amazonian navigation happens predominantly from this port, we choose thus, five main gutters for study, for in them being inserted important routes that are on to the functioning of the pertaining cities to the gutter. Something that marks the traditional transport fluvial Amazonian, beyond other factors is me the attendance condition and of physical condition of the boats, generally the boats are dirty, lines exist to eat, and most of the time the trips are slow. The transport of the traditional boats is carried through in mixing way, stopping in diverse localities, for load and discharge of people, objects and products. However, from the carried through inquiry we perceive the growth of the Express boats, that prioritizes the transport for passengers, thus, the trips are faster, but they present a bigger cost for the passengers. These boats are gifts in some routes of the regional transport, of certain form, breaching with the long trips between the cities. What it makes possible this type of lighter and faster boat to be is that it is made with intention to mainly carry people, the increase of the search of this segment of the Amazonian fluvial navigation has been a constant, thus having, a change in the standard of navigation of the Amazonia, therefore some displacements who were made in days, are carried through by these boats in some hours. Of this form, a trend of expansion of this modality in other routes in the Amazonia is perceived, basically binding the main cities to the Manaus capital, greater origin market and destination of passengers.

Key- Words: Small Boats, circulation, passengers

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Empurrador no Médio-Solimões.....	34
Figura 2. Visão aérea do Porto de Manaus.....	39
Figura 3. Estrutura Portuária do Roadway.....	39
Figura 4. Barcos atracados no Porto Privatizado.....	41
Figura 5. Saída de passageiros do Porto Privatizado.....	42
Figura 6. Saída de passageiros do Porto da Manaus Moderna.....	42
Figura 7. Descarga de fardos de arroz no porto Privatizado no barco Rei Davi que tem como destino final a cidade de Tefé.....	45
Figura 8. Balsa Amarela.....	49
Figura 9. Acesso as balsas do Porto da Manaus Moderna.....	50
Figura 10. Visão aérea das balsas do Porto da Manaus Moderna.....	51
Figura 11. Balsa do Pescado.....	53
Figura 12. Balsa do Boizão.....	54
Figura 13. Bacia Amazônica.....	68
Figura 14. Barco Ludovico Celani.....	80
Figura 15. Geladeira transportada no primeiro convés.....	84
Figura 16. Trabalhadores carregando farinha ao lado de pessoas dormindo.....	84
Figura 17. Produtos levados pela embarcação que não couberam no porão do barco.....	86
Figura 18. Equipamento GPS, no barco Expresso José Holanda.....	93
Figura 19. Motor do barco Expresso José Holanda.....	97

Figura 20. Barcos expressos atracados no Porto do Aguiar.....	99
Figura 21. Expresso Kedson Araújo em movimento.....	100
Figura 22. Interior do barco Expresso José Holanda.....	101
Figura 23. Porão da embarcação José Holanda.....	102
Figura 24. Barco Ajato atracado no Porto do Aguiar.....	106
Figura 25. Guichê de venda de passagens para barcos expressos em Coari.....	107
Figura 26. Barco expresso Kedson Araújo aportado no porto de Coari.....	109
Figura 27. Barco Expresso no porto de Tefé, ligando as comunidades do entorno da cidade.....	111

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribuição dos barcos por local de atracação no Porto da Manaus Moderna.....	55
Gráfico 2. Frequência da saída dos barcos a partir do Porto da Manaus Moderna.....	60
Gráfico 3. Percentual de embarcações que partem no horário previsto.....	61
Gráfico 4. Percentual de embarcações com saídas fixas.....	62
Gráfico 5. Espera por carga para realização da viagem.....	62
Gráfico 6. Dia da saída das embarcações a partir da cidade de Manaus.....	63
Gráfico 7. Dias de partida do destino em direção a cidade de Manaus.....	64
Gráfico 8. Formas de vendas de passagens.....	65
Gráfico 9. Distribuição das embarcações do Porto da Manaus Moderna por calha de rio.....	66
Gráfico 10. Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Belém.....	70
Gráfico 11. Consumo de combustível por viagem por viagem na rota Manaus/Belém.....	70
Gráfico 12. Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Santarém.....	71
Gráfico 13. Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/Santarém.....	71
Gráfico 14. Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Porto Velho.....	73
Gráfico 15. Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/Porto Velho.....	74
Gráfico 16. Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/São Gabriel da Cachoeira.....	76
Gráfico 17. Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/São Gabriel da Cachoeira.....	76

Gráfico 18. Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Tabatinga.....	78
Gráfico 19. Classificação do tipo de serviço oferecido de transporte pelas embarcações.....	85
Gráfico 20. Levantamento do número de conveses exclusivo para passageiros....	86
Gráfico 21. Levantamento do local das acomodações de bagagens nas embarcações.....	87
Gráfico 22. Levantamento percentual carga por bagagem.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Levantamento das características de algumas embarcações que realizam rota a partir do Porto Privatizado e do Porto da Manaus Moderna.....	37
Tabela 2. Descrição de carregamentos típicos de carga no transporte misto...89 e 90	
Tabela 3. Classificação das rotas a partir do Porto de Manaus.....	112
Tabela 4. Comparação entre duração e preço dos barcos Expressos e Recreio, 2004.....	112
Tabela 5. Classificação das rotas a partir das balsas localizadas no Porto de Manaus.....	113
Tabela 6. Classificação das rotas a partir das balsas localizadas no Porto do Aguiar, localizado no Porto da Manaus Moderna.....	114 e 115

LISTA DE SIGLAS

ANTAQ – Agencia Nacional de Transporte Aquaviário.

AFEAM – Agencia de Fomento do Estado do Amazonas.

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.

ATRAC – Associação dos Armadores do Transporte de Carga e Passageiros do Estado do Amazonas.

EHA – Estação Hidroviária do Amazonas.

FMM – Fundo de Marinha Mercante.

SNPH – Sociedade Nacional de Portos e Hidrovias.

SOCICAM – Sociedade Civil Campineira.

THECNA – Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
1. ESPAÇO, TÉCNICA, REDES E TRANSPORTE.....	20
2. A ESTRUTURA DO TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS NO ESTADO DO AMAZONAS.....	33
2.1 As Balsas do Porto da Manaus Moderna.....	45
2.2 As relações de trabalho.....	56
2.3 Financiamento.....	58
2.4 As rotas interestaduais.....	59
3. O TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS E A DINAMICIDADE DAS CALHAS.....	66
3.1 A calha do Baixo Amazonas.....	68
3.2 A calha do Madeira (Manaus - Porto Velho).....	72
3.3 A calha do Alto Rio Negro (Manaus - São Gabriel da Cachoeira).....	74
3.4 A calha do Alto Solimões (Manaus - Tabatinga).....	77
3.5 A calha do Médio Solimões (Manaus - Coari - Tefé).....	79
3.6 O transporte misto: tudo e todos no mesmo barco.....	82
4. O TRANSPORTE FLUVIAL EXPRESSO: UM NOVO SEGMENTO DO TRANSPORTE FLUVIAL NO AMAZONAS.....	92
4.1 A origem do transporte fluvial Expresso.....	97
4.2 A Ajato Navegação Ltda e o pioneirismo no Porto da Manaus Moderna.....	104
4.3 Os Expressos: uma modalidade em crescimento.....	110
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	119

INTRODUÇÃO

Compreender a dinâmica do transporte fluvial de passageiros no Amazonas é um grande desafio. Todavia, é extremamente necessário, visto que grande parte da movimentação de pessoas e mercadorias na região ocorre por via fluvial. Como afirma Raymundo de Moraes (1960), na Amazônia o rio é a rua. Tavares Bastos (1975), em sua obra *O Vale do Amazonas*, tenta mostrar a importância do transporte fluvial na região em seus diversos segmentos, principalmente o econômico. Já Leandro Tocantins (1985), em *O rio comanda a vida*, demonstra que a vida do homem amazônico está intimamente ligada ao curso dos rios, os quais inspiram poesia, trazem o alimento, mantêm a floresta.

Percebe-se que a intensidade dos fluxos nas calhas dos rios da Região Amazônica ocorre de maneira diferenciada e está diretamente relacionada como a dinamicidade econômica das regiões. São exemplos disso as calhas do rio Negro e do rio Juruá, que apresentam uma menor frequência de embarcações, principalmente em relação ao fluxo de pessoas que saem de Manaus com destino a essas regiões.

Dessa forma, a importância econômica das cidades é também determinada pela a dinamicidade das calhas, ou pela própria dinamicidade natural gerada pelos rios. É o caso do Amazonas e do Madeira, que ligam Manaus a outras capitais amazônicas, como Belém e Porto Velho.

Não queremos afirmar aqui a adoção de uma visão determinista para este trabalho. No entanto, compreender os acontecimentos relacionados ao transporte na Amazônia requer a visão de que a vida do homem amazônico está diretamente relacionada com a dinamicidade dos rios. Além disso, as generalizações realizadas

por muitos autores em relação à influência do modo de produção capitalista na região são, de certa maneira, no mínimo perigosas. No entanto, a Amazônia dos transportes não funciona isoladamente. Também se articula com empresas, leva e traz produtos para manter em pleno funcionamento as multinacionais existentes na Zona Franca de Manaus.

Em relação ao transporte fluvial de passageiros na região, predomina o transporte pelos chamados barcos de recreio, ou barcos tradicionais. Esse tipo de transporte, também conhecido como transporte de baixa renda, ocupa uma importante parcela no transporte de pessoas e cargas entre os municípios do Estado do Amazonas. Porém, as cargas regionais, como alimentos e mercadorias, são transportadas juntamente com os passageiros nos chamados barcos tradicionais, os quais não têm pontos fixos de parada, fato gerador de maior lentidão nesse tipo de transporte.

Nessa modalidade do transporte fluvial, áreas bastante distantes são interligadas através da rede fluvial amazônica. Pode-se citar, à guisa de exemplo, a viagem de Manaus a Belém, com duração média 4 dias, em um percurso de aproximadamente 1.660 km (NOGUEIRA, 1999).

Nos últimos anos, entretanto, o transporte fluvial na Amazônia tem sofrido consideráveis alterações, principalmente no que diz respeito à duração das viagens. Percursos que antes eram feitos em dias, atualmente, devido à implantação dos barcos “expressos”, podem ser realizados em poucas horas. Tais barcos funcionam com motores potentes, são leves e velozes, com pontos fixos de parada. Diferente do transporte fluvial amazônico tradicional, que transporta passageiros e cargas, o expresso tem o intuito primordial de transportar passageiros, tornando viagens mais rápidas a um custo maior.

Para um melhor desenvolvimento da temática, procurou-se primeiramente estudar os conceitos-chaves para análise, considerando, outrossim, que os fenômenos ocorrem em diversas escalas. Nesse sentido, estudar a Amazônia exige que as singularidades sejam observadas, e as generalizações sejam feitas com muita cautela.

A pesquisa foi desenvolvida no contexto das redes, pois estas vêm sendo um meio de análise muito usado na Geografia devido à sua capacidade de compreender a articulação entre os lugares, porquanto a sociedade, assim como os meios de transportes, organiza-se em redes. Tomou-se, como a principal área deste estudo, o porto de Manaus, pois é nele que ocorre a maior parte da movimentação de embarcações no Estado do Amazonas, sendo o ponto principal de difusão na rede de transporte fluvial do Estado. Procurou-se analisar o funcionamento do transporte fluvial na Amazônia e sua importância na dinâmica regional, compreendendo os papéis dos principais agentes envolvidos no ato de transportar: o Estado, os proprietários das embarcações e os passageiros.

Realizou-se entrevistas com agentes institucionais alocados na Agência de Fomento do Estado do Amazonas e Capitania dos Portos. Também foram entrevistados os donos das embarcações e pessoas que utilizam esse meio de transporte, buscando sempre analisar as possíveis mudanças ocorridas no espaço amazônico.

A pesquisa foi estruturada da seguinte maneira:

No primeiro capítulo, analisou-se a importância da categoria espaço e dos aportes conceituais que serviram como bases teóricas para a pesquisa, como técnica e redes, abordando sua relação com o transporte. Compreendeu-se também a importância da região amazônica, e a vivência de sua população diretamente

ligada ao regime dos rios. Inicialmente, abordou-se o transporte de uma maneira geral demonstrando sua importância para a compreensão do espaço geográfico. Posteriormente, demonstrou-se o funcionamento e a importância do transporte fluvial no Estado do Amazonas, a partir de pesquisas bibliográficas e dos trabalhos de campo realizados na etapa inicial da pesquisa.

No segundo capítulo, apresentou-se o funcionamento do transporte fluvial no Estado. Para um melhor entendimento, no capítulo foram abordados os seguintes itens: a) infraestrutura (portos, terminais e acesso); b) regulamentação; c) segurança; d) qualidade (atendimento, questões sanitárias, horário de partida e chegada das rotas); e) financiamento. O objetivo foi traçar um panorama a partir das entrevistas realizadas com agentes institucionais relacionados com o transporte fluvial de passageiros no Estado.

No terceiro capítulo, procurou-se compreender a dinamicidade das calhas prioritizadas para estudo, partindo do princípio que o transporte regional apresenta diferenças internas relacionadas à distribuição espacial das cidades e funcionalidade delas dentro da rede de transportes regional do Estado.

Por fim, no capítulo quatro buscou-se entender as transformações ocorridas no transporte fluvial amazônico a partir do surgimento do transporte fluvial expresso, as causas, implicações e perspectivas para essa modalidade. Esses barcos estão presentes em várias rotas do transporte regional, de certa forma, rompendo com as longas viagens entre as cidades. O que possibilita esse tipo de embarcação ser mais leve e mais rápida é o fato de ser feita com intuito de transportar principalmente pessoas. O aumento da procura por esse segmento da navegação fluvial amazônica tem sido uma constante, havendo assim, uma mudança no padrão de navegação da Amazônia, principalmente pela diminuição do tempo de viagem de dias para horas.

1. ESPAÇO, TÉCNICA, REDES E TRANSPORTE.

O transporte é um fator primordial para a produção do espaço geográfico, movimentando diversos segmentos da sociedade. Assim, o ato de transportar não pode ser desvinculado da dimensão econômica e social. O palco dessas interrelações é o espaço geográfico, para Santos (1999, p. 51):

O espaço é formado por um conjunto indissociável solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como quadro único no qual a história se dá. No começo era natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidrelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico.

Portanto, entender o espaço está além de analisar apenas as técnicas ou estruturas. A compreensão do conceito de espaço se faz no conjunto espaço-sociedade, sob a ótica do todo ou de sistema, formados por uma sociedade dinâmica. Dentro desse conceito, o espaço expressa-se, como instância da sociedade, e, como tal, se relaciona num conjunto de instâncias (economia, política, cultura) agindo dialeticamente como continente e conteúdo, paradigma e sintagma. Ele se define segundo uma multiplicidade de conceitos que interagem na estrutura social. Os fenômenos espaciais, pois, ocorrem em um contexto dialético, é causa e consequência do movimento da sociedade.

Para o autor:

O espaço deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá a vida. Todavia, considera-lo assim é uma regra de método cuja a prática exige que se encontre, paralelamente, através da análise, a possibilidade de dividi-lo em partes. Ora a análise é uma forma de fragmentação do todo que permite, ao seu término, a constituição deste

todo. Quanto ao espaço, sua divisão em partes deve poder ser operada segundo a variedade de critérios (SANTOS, 1999, p. 5).

Essa complexa estrutura do espaço sugere que, para a sua análise, seja utilizado um método que é baseado na apreensão de paradigmas e, num confronto inverso, na decomposição do sintagma. Essa decomposição resulta no que ele chama de elementos. Os elementos do espaço são os homens, as firmas, as instituições, o meio ecológico e as infraestruturas. Esses elementos estão constantemente se relacionando no espaço. Assim, os homens podem influenciar firmas, e as firmas, as instituições etc. Essa intercambialidade demonstra o caráter sistêmico do espaço, cujo funcionamento é reflexo da multiplicidade de seus elementos.

Nesse sentido, percebeu-se uma Amazônia que, sendo parte do sistema capitalista, ao mesmo tempo, possui suas singularidades. Pode-se assim asseverar que o espaço amazônico apresenta sistemas de objetos, como os médios e pequenos portos existentes na região. As várias instituições e pessoas que participam ativamente do transporte fluvial no Estado, fazem parte do sistema de ações amazônico, tendo o rio como grande agente interligador da dinâmica do transporte fluvial regional.

Dentro das interações dos elementos, Santos (1999) se refere ao meio ecológico afirmando que este se define, em parte, como meio técnico ou infra-estrutural e até mesmo a dita natureza selvagem já foi substituída pela artificial. Isto porque, a partir do momento que o homem tornou-se homem social, o raio de ação de sua interferência no espaço afetou a existência da chamada natureza primeira.

Percebeu-se o que os elementos que compõe o espaço são estruturados pelos seus papéis, seus Estados, relações e condições e não pela sua representação particular e física. Na visão de Santos 1999, o homem, mesmo sem participar diretamente da produção (aposentado, desempregados e crianças), caracteriza-se como elemento do espaço já que estrutura o contexto social, o que representa sua condição de elemento.

Para esse autor, o elemento está sujeito a transformações no momento em que se desloca no tempo. Isso porque o movimento histórico lhe soma qualidades e quantidades segundo essa ordem. A seu ver, os valores qualitativos são os primeiros que devem ser captados, pois são as necessidades sociais que resultam numa expressão quantitativa. Um elemento sob as mesmas condições, em lugares diferentes desenvolve-se de formas diferentes. Portanto, os elementos são mutáveis no tempo assim como se transformam com o deslocamento do lugar.

Deve-se frisar que, na análise do espaço ou da sociedade, não são os elementos na natureza que lhes darão forma. Para sair do nível do abstrato e compreender o espaço como um sistema e como um todo, deve-se compreender os elos entre os elementos ou suas estruturas. Esses elos ocorrem de várias maneiras e são categorizadas de duas formas: relações simples e globais, estando estas duas interagindo dentro do espaço geográfico.

Outro importante fator relacionado com o desenvolvimento de diversas modalidades de transportes são as técnicas. Na visão de Santos (1999, p. 25), o estudo das técnicas foi por bastante tempo negligenciado por pensadores de diversas épocas, sendo, no entanto, de extrema importância para uma melhor compreensão e análise do espaço. Ele assim aponta:

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza a sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço. Essa forma de ver a técnica não é, todavia, completamente explorada.

Assim, analisar as técnicas e as transformações obtidas por meio delas nos remete às próprias transformações ocorridas no espaço geográfico. A expansão marítima, a Revolução Industrial, a automação industrial e própria globalização, são resultados dos avanços das técnicas.

Entretanto, todo o melhoramento no campo técnico não pode ser compreendido isoladamente, pois ocorre no contexto social, isto é, a partir da relação homem-natureza, pois:

Um inventário dos estudos empreendidos sobre a técnica deixa ver que esse fenômeno é frequentemente analisado como se a técnica não fosse parte do território, um elemento de sua constituição e de sua transformação. Alguns exemplos o mostram. Concluindo o seu livro de 1985, D. Mackenzie & J. Wajcman referem-se às diversas preocupações dos estudos sobre a tecnologia, mas o espaço não é mencionado nem mesmo em um lugar secundário, como o capítulo "outros temas". (SANTOS, 1999, p. 30).

Para Santos (1999), é necessário que os geógrafos percebam o espaço geográfico como um híbrido, que contém as técnicas como um meio utilizado pelo homem nas transformações do espaço. Portanto, se faz necessário que a análise geográfica seja relacionada com o desenvolvimento das técnicas e não se restrinja às atividades industriais, mas, alcance os diversos segmentos sociais.

Quando os geógrafos escrevem que a sociedade opera no espaço geográfico por meio dos sistemas de comunicação e transportes, eles estão certos, mas a relação, que se deve buscar, entre o espaço é o fenômeno técnico, é abrangente de todas as manifestações da técnica, incluídas as técnicas da própria ação. Não se trata, pois de apenas considerar as chamadas técnicas da produção, ou como outros preferem, as chamadas "técnicas industriais", isto é, a técnica específica, vista como um meio de realizar este ou aquele resultado específico (SANTOS, 1999, p. 31).

Para Pons e Bey (1998), a análise dos transportes ganha importância na Geografia partir de 1950, com as idéias de Hartshorne, visando compreender as diferenças entre os lugares, a partir de um enfoque locacional. Nesse contexto, a Geografia assumia um caráter fortemente regional, sofrendo notáveis influências de outras ciências, como a Matemática e a Economia. A prioridade dos estudos realizados até aquele momento visavam compreender as viabilidades econômicas dos lugares, a partir das análises dos fluxos, levando em conta principalmente os custos de implementação dos sistemas de transportes, portanto, diante de uma visão científica eminentemente quantitativa.

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, houve grandes esforços na tentativa de reerguer as potências enfraquecidas com o conflito, levando-as a recorrer ao uso do planejamento urbano e regional para reestruturação e também para a criação de novos centros. Assim, o planejamento regional e urbano passa a ser pensado na Geografia a partir de uma visão economicista e quantitativa. Nesse momento, as redes de transporte assumiram um papel de grande importância no ordenamento do território *“(...) la región es un sistema (...), como tal, puede ser estudiado en base a las funciones que le dan cohesión, a los flujos que alimentan esas funciones y a la organización espacial que se deriva de ellas”* (BEY e PONS, p. 14)

Para Pacheco (2004):

Neste contexto, a importância do fator “transporte” nas explicações sobre a organização do espaço geográfico, agora no sentido da deslocação de algo ou alguém de uma origem a um destino porque ocorreu uma decisão para encetar essa transferência, encontrou terreno fértil de desenvolvimento nas ciências sociais e humanas. No âmbito da Geografia, os anos 70, ficaram marcados pela publicação de alguns trabalhos, agora intitulados de “Geografia dos Transportes”, nos quais se enfatiza a estrutura das redes de transportes, ora abordadas segundo os meios e/ou modos de transportes, ora pela comparação entre a situação nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. (PACHECO, 2004, p. 51).

A análise do espaço está, por conseguinte, ligada ao tempo, principalmente quando pretendemos compreender a distância. Para Bey e Pons (1991), a Geografia também pode ser identificada como a “ciência da distância”, visto que, quando surgiu como ciência, buscava compreender os limites e as distâncias dos lugares. Para eles, a compreensão da distância está ligada à medida do tempo (demoro tantos dias para ir daqui até ali, a distância medida pelos extremos noite e dia, as estações do ano e as fases lunares). Para os autores:

O controle das fontes de energia, a mobilidade econômica, o desenvolvimento das comunicações, a informatização, a aceleração dos mecanismos de produção e consumo, não são os únicos exemplos do poder que a velocidade confere que pode controlar isto. Porque a velocidade, em definitivo, não é mais que a coberta de um espaço, fisicamente medido (distância espacial), em uma unidade de tempo (distância temporal). (BEY e PONS, 1991, p 32, tradução nossa).

Portanto, um dos grandes desafios da humanidade estava relacionada à posse material do espaço, como o domínio da terra e a conquista e exploração do território. Mas, para que isso ocorresse, as distâncias entre os diversos continentes do globo terrestre precisavam ser vencidas.

Em relação à perspectiva geográfica, Potrykowski e Taylor *apud* Pacheco (2004, p. 10), consideram que podem admitir-se quatro tendências nas abordagens referentes aos deslocamentos e aos transportes:

A paisagista, enquadrada por concepções de antropogeografia, que descreve a relação entre os transportes e o meio geográfico, sendo que as comunicações são influenciadas por fatores socioeconômicos; a técnica, na qual se destaca a importância dos meios técnicos na adequação das comunicações ao meio geográfico; a mercantil, mais vocacionada para a descrição das atividades comerciais enquanto fator desencadeador da necessidade de efetuar deslocamentos e, finalmente, a econômica, tal como as anteriores muito descritiva, mas aqui na procura da relação com a distribuição das atividades econômicas no espaço geográfico.

O desenvolvimento dos sistemas de transporte e o aprimoramento das técnicas possibilitam uma maior conectividade no espaço geográfico. Daí que a rede geográfica analisa primordialmente os fluxos. Na visão de Santos (1999), a fluidez é ao mesmo tempo causa, condição e resultado, possibilitando aos homens diversos meios para intensificar os fluxos, como transportes mais velozes, oleodutos, canais, aeroportos. Nesse contexto, as redes não têm fim em si mesmas, e sua dinâmica é motivada pelo movimento social, que é influenciado por grandes organizações, de cunho global e local.

Como anteriormente dito, o espaço é dinâmico e em seu contexto ocorrem múltiplas inter-relações. A sociedade funciona conectada dentro do espaço, sejam por relações econômicas, sociais ou culturais. Daí a utilização do conceito de redes, auxiliar na compreensão dessa sociedade, detentora de uma organização inserida no contexto da flexibilidade, conectividade e descentralização.

A palavra rede é bem antiga e vem do latim *retis*, significando entrelaçamento de fios com aberturas regulares que formam uma espécie de tecido. A partir da noção de entrelaçamento, malha e estrutura reticulada, a palavra rede ganhou novos significados, passando a ser empregada em diferentes situações. (SANTOS, 1999).

A temática das redes não é uma novidade no campo acadêmico. A Biologia e a Física têm apresentado discussões sobre o tema há bastante tempo, e as apresentações descritivas não diferem tanto das que temos utilizado, exceto pelas equações matemáticas que empregam em sua linguagem.

Santos (1999) afirma que com Lavoisier, na passagem do século XVIII para XIX, com a Química aparece a verdadeira ciência da ligação das substâncias, dando origem ao conceito científico de redes. Para o autor, “as definições e conceitualizações se multiplicam, mas poderá admitir que se enquadram duas

grandes matrizes: a que apenas considera o seu aspecto, a realidade material, e uma outra, onde é levado em conta o todo social” (SANTOS, 1999, p. 208), estando estes dois elementos contidos no bojo da sociedade.

Castro (1996) demonstra em que consiste a Geografia, quais os seus principais objetos de estudo e quais os seus significados, apresentando um panorama sobre a natureza dos principais conceitos e temas da ciência geográfica contemporânea. Dentro desses conceitos está o de redes geográficas. A premissa para a existência das redes geográficas são os fluxos, sejam estes de pessoas, mercadorias ou informações, como demonstra a citação abaixo:

Os fluxos, de todo tipo – das mercadorias às informações pressupõem a existência das redes. A primeira propriedade das redes é a conexidade – qualidade de conexo -, que tem ou em que há conexão, ligação. Os nós das redes são assim lugares de conexão, ligação de poder e de referência. (CASTRO, 1996, p. 148).

Para Corrêa (1997, p.152), “Há em realidade inúmeras e variadas redes de modo visível ou não na superfície terrestre”, funcionando dentro da lógica capitalista de organização do espaço, que por sua vez tem diversas formas de manifestação, variando suas dimensões de análise dependendo do contexto econômico e político que está inserida, este autor conceitua redes geográficas da seguinte forma:

Por rede geográfica entendemos um conjunto de localizações geográficas interconectadas entre si por um certo número de ligações. Este conjunto pode ser constituído tanto por sede de cooperativa de produtores rurais e as fazendas e a ela associadas, como pelas ligações materiais e imateriais que conectam a sede de uma grande empresa, seu centro de pesquisa e desenvolvimento, suas fábricas, depósito e filiais de venda. (CORRÊA, 1997, p. 107).

As redes geográficas, para o autor, são, como qualquer materialidade social, produto e condições sociais. Assim, no momento em que convivemos no atual estágio do capitalismo estamos inseridos em alguma rede geográfica e ainda

excluídos ou ausentes de um número ainda maior de redes. O autor especifica um quadro sobre as dimensões da análise das redes geográficas em três dimensões: organizacional, temporal e espacial.

Essas dimensões permitem identificar a configuração interna da entidade estruturada em rede, a duração da rede, a velocidade dos fluxos e a frequência como a rede se estabelece, além de compreender a escala, a forma espacial e a conexão. Metodologicamente, o estudo de redes é um amplo conteúdo que favorece a formulação de novas propostas a serem estudadas ao longo do tempo, na medida em que se modificam os papéis e as funções dos centros geradores de capital.

Castells (1999) busca fazer uma reflexão do impacto da revolução das tecnologias da informação sobre as organizações, concebidas como conjuntos de pessoas e meios voltados para a execução de objetivos específicos. Em especial as profundas transformações pelas quais vêm passando, seja do ponto de vista institucional, das relações de poder dentro do seu ambiente, da sua interação com a sociedade e o papel do Estado nesse processo.

Para o autor, o capitalismo passa por um processo de profunda reestruturação, caracterizada por maior flexibilidade de gerenciamento e descentralização das empresas e sua organização em redes, tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas. Nesse sentido, nota-se um considerável fortalecimento do capital em face do trabalho, aliado ao declínio concomitante da influência dos movimentos dos trabalhadores e da individualização e diversificação cada vez maior das relações de trabalho. Há, assim, um aumento da concorrência econômica global em um contexto de progressiva conexão dos cenários geográficos e culturais para a acumulação e a gestão de capital.

Mas, mesmo com todo desenvolvimento da ciência e dos meios tecnológicos, acentua-se um processo de desenvolvimento desigual. Dessa vez, não apenas entre os hemisférios Norte e o Sul, mas entre os territórios dinâmicos das sociedades em todos os lugares.

Ainda Castells (1999), as mudanças sociais são tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e econômica. Há uma redefinição fundamental de relações entre mulheres, homens, crianças e, conseqüentemente, da família.

Dessa maneira, as organizações constituem coalizões com diversidade de interesses entre indivíduos e grupos, o que implica entendê-las também com objetivos conjuntos, onde o conflito é-lhes característica inerente e o poder, o meio pelo qual os conflitos e os interesses são contornados ou resolvidos.

Assim, considera-se que os indivíduos, nas organizações, procuram alcançar objetivos pessoais, do seu grupo de interesse ou os objetivos mais amplos da coalizão onde estão integrados. Por isso, é fundamental, no sentido de melhor compreender as organizações, não desvincular a questão do poder, das mudanças profundas e rápidas que estão ocorrendo no ambiente organizacional, em função do avanço científico e tecnológico, especialmente nas áreas da comunicação e informação.

Cada vez mais, as pessoas organizam seu significado não em torno do que fazem, mas, com base no que elas são ou acreditam que são. Enquanto isso as redes globais de intercâmbio instrumentais conectam e desconectam indivíduos, grupos, regiões e até países, de acordo com a sua pertinência na realização dos objetivos processados na rede, e o fluxo contínuo de decisões estratégicas. (CASTELLS, 1999, p.23).

Uma revolução centrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Nações, em todo o planeta, passam a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a

economia, o Estado e a sociedade. A revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação de um importante processo de reestruturação do sistema capitalista a partir da década de 80.

Para Muxi (2004), a globalização é um processo essencialmente econômico, mas influencia os diversos segmentos da sociedade. Em sua análise, ela destaca o fator arquitetônico, visto que, esse de certa maneira materializa as atividades globais.

A autora destaca que cada cidade procura se diferenciar dentro da concorrência global. O singular, pois, continua a existir dentro do global, porém o que é visualmente percebido como predominante são padrões econômicos, arquitetônicos e culturais.

Para ela é importante a investigação sobre a questão dos transportes que viabilizaram o fluxo de pessoas, mercadorias e informações. Portanto, a globalização não tem apenas uma via, mas um conjunto de fatores interligados economicamente e socialmente que originam um híbrido processo global.

As ligações e fluxos podem ocorrer de diversas formas no espaço, sejam elas por estradas, ferrovias ou rios. No caso da Amazônia, Moreira (1960), já na década de 1960, apontava a importância do regime fluvial na região. Para ele, “os rios concorrem, mais do que qualquer outro para a modelação fisiográfica da região”. A dinâmica dos rios tem uma preponderante importância na vida do homem amazônico. Em sua visão, o rio “comanda e ritmiza a vida regional” (MOREIRA, 1960, p.63).

Vale ressaltar que, desde o início da ocupação do território, o transporte fluvial apresenta uma grande importância para a região. Moraes (1960, p. 133) afirma que:

A história da Amazônia, desde a conquista nos séculos XVI, XVII e XVIII, escreve-se ao longo das artérias fluviais, na orla dos paranás, dos furos, dos igarapés. A grande caravana de batedores do Sertão, geólogos, astrônomos, botânicos, hidrógrafos, etnólogos, precedidos de piratas e catequistas, de bandeirantes e generais, subidos do mar ou descidos das cordilheiras, só penetra a Hiléia embarcada.

Para o mesmo autor:

A Amazônia é um inigualável repositório de águas doces, vivas, cantantes que saltam e deslizam, sob a luz crua do Equador, desde as cachoeiras rugidoras nas escadas de pedra aos lagos serenos nas várzeas infindas. Com a bacia imensa retalhada de rios, recortadas de angras, listrada de furos, os paranás e os igapós se trançam, se ligam, se anastomosam no mais complicado e bizarro aranhol fluvial do planeta” (MORAES, 1960, p. 25).

É notório que grande parte daquilo que acontece na Amazônia está relacionado ao fluxo fluvial, principalmente no que se refere ao fluxo de passageiros e cargas na região. A grandiosidade e a caudaliosidade dos rios e a precariedade e escassez de estradas acentuam a utilização dos rios amazônicos, pois “Os defuntos vão para a cova embarcados, embarcados vão os noivos, os padeiros, as procissões, os caçadores, os comerciantes, os trabalhadores, os eleitores, os namorados, os músicos. O rio é a rua.” (MORAES, 1960, p. 53).

Para Nogueira (1999), o transporte fluvial apresenta várias singularidades, em relação a outras áreas do Brasil e do mundo, para o autor:

existe uma Amazônia que ainda segue o padrão Rio-Várzea, onde o transporte pela via fluvial para a maior parte das localidades é a única alternativa, pois ainda habitadas por populações caboclas que tem no rio uma de suas fontes principais de vida. (1999. p 2).

Portanto, ao estudarmos transporte no Amazonas tomou-se cuidado com as generalizações, visto que, para o autor, o transporte fluvial amazônico, segue lógicas

que não se enquadram às de outras regiões do globo no sistema capitalista de produção:

Ressalto aqui a importância do valor contido, como singularidade dos lugares, representados pelos cursos naturais de água que abundam na Amazônia, não necessitando em sua maioria, de incorporação, agregação do trabalho para viabilizar a navegação; ressalto também, que as necessidades técnicas e sociais dos ribeirinhos ainda estão acompanhando o ritmo dado pela natureza, enchente e vazante. (NOGUEIRA, 1999, p. 42)

Nogueira (1999) aponta alguns fatores relevantes para que o transporte fluvial amazônico seja diferente, no sentido de não acompanhar os avanços capitalistas simultaneamente, tais como: baixa densidade demográfica, pois comparada a outras áreas do território brasileiro e mundial. A Amazônia apresenta vazios demográficos, tornando-se difícil a expansão do transporte fluvial. Alia-se a isso o baixo poder aquisitivo da população amazônica, que limita o preço das passagens e também das melhorias. Sem contar também com as longas distâncias, que tornam alguns custos e metas difíceis de serem alcançados.

Portanto para que se estude a Amazônia, faz-se necessário um melhor entendimento da circulação do espaço regional. Hoje a população da Amazônia apresenta um grande vínculo com o regime dos rios. O transporte fluvial amazônico precisa, então, de uma visão minuciosa, levando em consideração seu funcionamento diferenciado em relação ao restante do espaço brasileiro, pois “uma das principais características desta modalidade de transporte é a sua via, o rio, não precisa ser construído” (NOGUEIRA, 1999, p. 41).

2. A ESTRUTURA DO TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS NO ESTADO DO AMAZONAS.

O transporte fluvial no Amazonas tem características bastante peculiares em relação às outras regiões do Brasil. Segundo Nogueira (1999), para melhor entendimento, podemos dividi-lo em: transporte de cargas, este subdivide-se em *roll-on-roll-off* amazônico e transporte de derivados de petróleo; e transporte de passageiros, que por sua vez, subdivide-se em transporte microrregional e transporte fluvial intermunicipal de passageiros.

Foi a partir da efetivação do projeto Zona Franca de Manaus, em 1967, que o transporte fluvial na Amazônia ganhou mais impulso, principalmente o transporte de cargas. Neste se insere, o *roll-on-roll-off* amazônico, uma alternativa rodofluvial que começa a ganhar dimensão a partir da década de 80. Este modelo surge a partir da “adaptação do modelo internacional de *roll-on-roll-off*, transporte de contêineres em navios, carga unitizada, sem a necessidade de grande número de carregadores, como o exige a carga solta” (NOGUEIRA,1999), denominado, na Amazônia, de “ro-ro caboclo”: consiste em colocar caminhões e carretas sobre um comboio de balsas, que são transportadas por um barco potente, denominado empurrador.



Figura 1: Empurrador no Médio-Solimões.
Fonte: Acervo do Autor.

O transporte de derivado de petróleo apresenta-se como transporte especializado. As relações de formalização do capitalismo são bastante evidenciadas nesta modalidade do transporte fluvial, em virtude das características da carga transportada, por ser uma carga inflamável e por ter grande importância para o interior da Amazônia, onde será o combustível da geração de energia elétrica nas comunidades e de barcos, além constituir fonte de energia para motores de luz de uso privado.

O transporte microrregional é também conhecido como transporte de baixa renda, realizado em sua quase totalidade por ribeirinhos. Os operadores do empreendimento também se apresentam como pessoas de baixa renda; seus lucros são irrisórios e, geralmente, não tem capital para a manutenção do próprio barco. Nesta modalidade do transporte, as viagens realizadas são de curta distância, e os armadores dos barcos utilizados quase sempre realizam outras atividades

complementares, como agricultura, pesca ou venda de produtos agrícolas para Manaus.

É importante ressaltar que o transporte de produtos e pessoas na Amazônia é realizado em seu maior percentual fluvialmente, diferentemente dos outros Estados, que tem como o seu principal transporte o rodoviário. Isto é comprovado pela grande quantidade de pessoas, produtos agrícolas e peixes que chegam todos os dias a Manaus, vindo de diversos municípios.

Estas embarcações têm uma característica bastante peculiar, que é o transporte de passageiros e cargas ao mesmo tempo. Estas cargas são mais leves do que as transportadas pelas embarcações que trabalham exclusivamente com cargas. No entanto, ocupam um espaço bastante considerável nos porões dos barcos, e muitas vezes até em locais destinados aos passageiros, tornando, portanto, a viagem mais demorada.

A qualidade e a velocidade ficam comprometidas no transporte misto. No entanto, o transporte misto de cargas e passageiros está ligado à manutenção do empreendimento. Para a maioria dos armadores entrevistados, o transporte misto se dá pela própria necessidade de sobrevivência no ramo, que é de grande importância para a economia regional, mas não recebe a devida atenção do poder público.

O órgão responsável pela regulamentação, fiscalização e segurança das embarcações e dos portos hidroviários é a Capitania dos Portos. Segundo o órgão, existem aproximadamente 50.000 embarcações atuando na Amazônia ocidental. No entanto, até agosto de 2009 apenas 27.772 embarcações estavam cadastradas, portanto, aproximadamente 50% dos elementos que trafegam nas vias fluviais da Amazônia ocidental se encontram na ilegalidade.

Para compreender melhor a atuação da Capitania, pode-se fazer a seguinte comparação: nas águas, a Capitania dos portos corresponde à polícia nas zonas urbanas e também ao Detran para legalização e fiscalização das embarcações. À Capitania também cabe multar e julgar as contestações dos armadores referentes às multas aplicadas. É o principal órgão fiscalizador do transporte fluvial amazônico, concentrando diversas competências e trabalhando com um efetivo pequeno relacionado com a quantidade de embarcações existentes na região.

Para um melhor acompanhamento das atividades realizadas na Amazônia Ocidental, a Marinha apresenta nessa região a seguinte estrutura:

- 2 Capitânicas (Manaus e Tabatinga)
- 1 Delegacia (Porto Velho)
- 6 Agências (Itacoatiara, Tefé, Guajará Mirim, Boca do Acre, Eirunepé, Parintins).

Atreladas à Capitania estão algumas empresas terceirizadas, chamadas de empresas classificadoras. A estas empresas são delegados poderes para classificar as embarcações a partir do arqueamento, tamanho e capacidade dos barcos. Foram contratadas devido ao pequeno contingente de militares existentes para suprir a demanda necessária para o acompanhamento do transporte fluvial na região. São empresas incumbidas de analisar as características técnicas das embarcações. Após a visita dos engenheiros e técnicos, o parecer é enviado para a Capitania que dará continuidade no processo.

TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS EMBARCAÇÕES							
Nome da Embarcação	Arqueação Bruta	DIMENSÕES (m)				BHP	Potência em HP
		Comprimento	Boca	Pontal	Calado		
Amazon Star	1.261	66,02	11,6	3,5	2,77	2.250	2.550
Cisne Branco	337	41,1	7,3	2,25	1,805	600	600
Clívia	189	36	7	2,35	1,76	300	300
Onze de Maio I	219	36,4	8,2	2	2	410	410
Catamarã Rondônia	2.797	53	21,4	5	3,53	1.200	2 x 600 = 1200
Nélio Corrêa	476	37	8	3,42	2,6	420	420
Santarém	476	45,95	8,6	2,45	1,9	420	420
Golfinho do Mar	254	40,4	7,4	2,1	2,8	600	600
Globo do Mar	208	35	7,2	1,95	1,5	600	600
Deus Proverá	140	32	8,3	2,55	1,95	315	315
César Brelaz	168	29,6	7,68	2,75	2,12	380	380
Ana Maria V	78	26	6,3	3,5	1,5	420	420
Ana Beatriz II	110	27	6,3	2	2,8	420	450
Leão IV	223	28	6,5	2,5	1,83	367	367
San Marino	298	36,5	7,2	2,35	2,006	447	447
Almirante Moreira VII	349	34,51	8,4	3,05	2,42	480	480
Dois Irmãos I	431	37,49	9,3	2,9	2,33		367
Cristo Rei	400	38	12	6	4	365	365
Cidade de Manicoré	200	33	7,3	7	2,5	420	420
Almirante Alfredo Zanys	335	35,9	8,2	2,6	2,11	480	480
Stenio Araujo	270	34,7	8,7	2,8	3	315	315
Tanaka Neto IV	168	25,9	6,2	2,08	1,72	420	420
Tanaka Neto V	198	28,25	7,14	2,5	2,1	367	367
Rodrigues Alves V		45	10	15	3		
M.Monteiro	1.320	60,11			2,8		380
Manoel Monteiro	342	46,3	8,15	2,9	2,27	700	100
Voyager III	420	39	8	3,13	3	550	550
Voyager IV	400	43	12	6	2,8	624	624
Itapuranga III	421	40,3	8,2	3	3,2	600	600
Fenix I	407	43,7	7,7	2,8	2,8	350	280
Dom Manoel	239					764	100
Sagrado Coração de Jesus	1235	53,1	12,36	3,95	3,9	940	940
Oliveira V	433	38,28	8,5	3,15	2,79	373	373
Bandeirante III	287	42	8,1	2,2	3	365	365

Tabela 1: Levantamento das características técnicas de algumas embarcações que realizam rota a partir do Porto Privatizado e do Porto da Manaus Moderna.

Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A higienização dos portos e dos barcos e navios que trafegam na região é de responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Para que os barcos possam trafegar legalmente nos rios amazônicos, perante este órgão, é

necessária uma licença que é emitida após fiscalização que ocorre nos barcos regionais trimestralmente.

O órgão não dispõe de um número suficiente de funcionários para atender a demanda de embarcações que trafegam nos rios amazônicos. Algumas áreas são priorizadas para a fiscalização, como as voltadas para o turismo, por exemplo. Outras áreas, como é o caso do porto da Manaus Moderna, não recebem a mesma atenção. Se todos os detalhes dispostos na lei fossem cobrados com veemência, seria limitado o número de embarcações regularizadas e liberadas, comprometendo o funcionamento do transporte fluvial na região.

Sendo assim, a ANVISA realiza mais um trabalho de educação e prevenção, do que propriamente fiscalização e aplicação de multas como são realizados em outros portos ou aeroportos do país. É levada em conta a própria dificuldade que muitos armadores possuem para se manterem no empreendimento. Dessa forma, as aplicações das leis sanitárias contam com certa “flexibilidade” na região, o que não quer dizer que nenhum armador seja multado, mas geralmente isso ocorre em casos mais extremos.

As fiscalizações podem ocorrer de duas maneiras, através de *blitz* e denúncia. No que tange às denúncias, o número é considerado pequeno, dada a precariedade no funcionamento de diversas embarcações. Um dos fatores que pode explicar essa baixa demanda de denúncias é a própria compreensão por parte dos passageiros em relação à dificuldade do armador em se manter no ramo, aliada ao desconhecimento dos direitos que têm como passageiros.



Figura 2: Visão aérea do Porto de Manaus.
Fonte: Thecna 2007.



Figura 3: Estrutura Portuária do Roadway
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A empresa responsável e autorizada pelo Estado para realizar o agenciamento e o gerenciamento das passagens no porto a qual possuem concessão é a Sociedade Civil Campineira (SOCICAM), que foi contratada pelo grupo que venceu o processo licitatório para administrar o fluxo de cargas e passageiros na área do porto organizado de Manaus: a Estação Hidroviária do Amazonas S. A., presidida por Carlos Alexandre de Carli.

Mas, o que percebemos é o funcionamento simultâneo dos dois portos para as mesmas finalidades, sendo que no porto organizado há uma melhor estrutura em relação ao porto da Manaus Moderna. No porto organizado, que é coberto e climatizado, as passagens são vendidas em guichês informatizados, o serviço é sistematizado, contando com um número pré-definido de barcos cadastrados e horários fixos de saída. Existe uma rede de serviço de bares, caixas eletrônicos, segurança e restaurantes. Existe também um certo rigor no horário da saída das embarcações. No entanto, as passagens comercializadas no porto organizado são repassadas a um custo maior. Esse serviço se diferencia bastante do oferecido no porto da Manaus Moderna, onde as passagens são vendidas “a céu aberto” geralmente por agenciadores que vendem passagens para embarcações de diversas rotas, recebendo um percentual por esse serviço. Mas, mesmo com esse percentual as passagens no porto da Manaus Moderna são vendidas a um valor menor.



Figura 4: Barcos atracados no Porto Privatizado, maior parte deles realiza rotas interestaduais e possuem uma capacidade considerável de passageiros e cargas.
Fonte: Acervo do Autor.

Devido à grande quantidade de embarcações existentes no Amazonas, a estrutura do porto organizado, é incapaz de atender toda a demanda do fluxo de embarcações existentes em Manaus, visto que a cidade é o maior centro de difusão da rede de transporte fluvial no Estado.

Outro fator verificado é que apesar de haver uma área de atendimento exclusiva para passageiros nas dependências do porto, no momento embarque e desembarque o passageiro utiliza o mesmo espaço destinado para o tráfego da carga que é transportada nos porões das embarcações. Assim sendo, apenas o porto organizado é insuficiente para realizar sozinho o transporte misto na cidade de Manaus.

O porto da Manaus Moderna, atualmente, não é apenas uma alternativa para o transporte fluvial no Estado, mas, uma necessidade, pois apesar da precariedade

dos serviços e do acesso oferecido à população, ele apresenta um dinâmico funcionamento, agregando nas balsas flutuantes e também na área denominada de “Paredão” uma grande quantidade de embarcações que trafegam na região.



Figura 5: Saída de passageiros do Porto Privatizado, onde a demanda é relativamente Pequena, principalmente por conta do valor cobrado pela passagem.
Fonte: Acervo do Autor.



Figura 6: Saída de passageiros do Porto da Manaus Moderna, onde percebemos uma maior freqüência em relação ao Porto Privatizado.
Fonte: Acervo do Autor.

A maior parte dos passageiros embarca no porto da Manaus Moderna. Os barcos que têm como ponto de partida o porto organizado, posteriormente vão para o porto da Manaus Moderna aguardar a chegada de passageiros e mercadorias, em alguns casos a espera chega até a quatro horas.

Um fator a ser considerado é o valor das tarifas cobrado nesse porto. No porto da Manaus Moderna, as passagens são vendidas por agenciadores ligados diretamente aos donos das embarcações, ou pelos próprios armadores. Assim, o passageiro tem a possibilidade de negociar e barganhar o preço da passagem, o que não ocorreria no porto organizado. Por exemplo, uma passagem para Tefé no porto organizado custa R\$ 115,00, já na Manaus Moderna o valor cobrado pela mesma embarcação pode ser negociado entre R\$ 70,00 e R\$ 100,00, dependendo do dia e da procura pela embarcação.

Outro fator que interfere no valor cobrado pelas passagens é concorrência. Se existe uma grande procura pela embarcação e ela é a única que sairá naquele dia certamente o valor será maior, como por exemplo, ocorre na rota Manaus-Tefé: nas sextas-feiras, há somente o barco Monte Sinai, com capacidade aproximada para 550 pessoas. Nesse caso, como não há concorrência, o mínimo valor cobrado é R\$ 100,00, lembrando que essa rota do médio Solimões é uma das mais movimentadas, passando por cidades como Codajás e Coari. No sábado, ocorre a saída de duas embarcações, o barco Ludovico Celani, com capacidade para 1200 passageiros e o barco Rei Davi com capacidade para 775 passageiros, nesse dia, então, os preços são menores por conta da concorrência entre as embarcações.

Em ambos os portos, as bagagens transportadas pelos passageiros não são levadas em consideração por quem vende as passagens. Na Manaus Moderna, o

preço cobrado pelo transporte de cargas é negociado diretamente com o armador. No porto organizado existe um guichê específico para o envio de cargas.

Para a Capitania, fora a fiscalização de itens de segurança como lotação e número de salva-vidas, em relação à carga a exigência é que os passageiros não podem ser transportados no mesmo compartimento que as cargas, porém em muitos casos isso não acontece, pois, após a vistoria da Capitania os barcos realizam várias paradas para saída e entrada de cargas e passageiros, portanto, a vistoria da Capitania que geralmente acontece no início da viagem é facilmente burlada nos imensos rios da Amazônia.

A cobrança dos pacotes e das cargas enviadas ou transportadas nas embarcações é organizada por volume e não por peso. Não existe também nenhuma tabela específica. O que existe é um valor médio cobrado pela maioria dos embarcadores, sobre os diversos volumes, como é o caso das caixas de cerveja, pelas quais é cobrado R\$ 0,40 por caixa, e da motocicleta que é R\$ 150,00.

Não existe um controle especial para as bolsas ou caixas que são transportadas diretamente pelos passageiros, a não ser que seja um volume muito grande que incomode os outros passageiros. Caso isso ocorra, será cobrado um valor pelo volume do pacote, e esse terá que ser transportado em outro local da embarcação.



Figura 7: Descarga de fardos de arroz no Porto Privatizado no barco Rei David que tem como destino final a cidade de Tefé.
Fonte: Acervo do Autor.

Ressalte-se que o abastecimento dos diversos municípios do Estado é realizado pelas mesmas embarcações que transportam os passageiros. Discutiremos isso mais detalhadamente em um capítulo reservado a essa temática.

2.1 As Balsas do Porto da Manaus Moderna.

A carência na infraestrutura portuária na cidade de Manaus está refletida na organização atual do embarque de cargas e passageiros. Compreender a organização das balsas é de extrema importância para o entendimento do funcionamento do transporte no porto da Manaus Moderna, visto que a maior parte das embarcações que têm como destino final a cidade de Manaus utilizam esse porto.

Existe algo bastante peculiar na organização portuária de Manaus, que é a coexistência dos dois portos, o porto Organizado¹ – como é conhecido - e o porto da Manaus Moderna. Segundo entrevistas realizadas com agentes da Sociedade de Navegação Portos e Hidrovias (SNPH), que é a Autarquia estadual responsável pela fiscalização dos portos no Estado, só existe um porto que opera legalmente em Manaus, que é o organizado, visto que, existe um contrato de arrendamento, com duração de vinte anos, prorrogável por mais vinte, onde a empresa Estação Hidroviária do Amazonas S. A., venceu o processo licitatório. Existe todo um conjunto de normas e obrigações a serem cumpridas por essa empresa. Nesse caso, cabe a SNPH verificar a qualidade da prestação de serviços.

Na operação do porto da Manaus Moderna, não existe nenhum contrato do poder público com os proprietários das balsas, o único valor pago por eles é referente ao licenciamento da balsa junto à Capitania dos Portos, e nesse item é verificado apenas o fator segurança. No entanto, cada barco que atraca nas balsas paga um valor, seja pelo atraque ou pela diária, sendo considerado o tamanho da embarcação, ou seja, o espaço ocupado, também é incluído na cobrança. Alguns barcos chegam a pagar R\$ 200,00 para os proprietários das balsas por atraque, já as embarcações menores pagam, em alguns casos, R\$ 30,00 pela diária.

A maior movimentação de embarcações ocorre no porto da Manaus Moderna, e existe, no entorno, todo um conjunto de atividades em funcionamento, desde comerciantes atacadistas de mercadorias destinadas ao interior do Estado, até cooperativas (taxis, caminhões para frete, carregadores etc.), além de pessoas que

¹ O porto conhecido como Organizado corresponde à área do que era chamado anteriormente de Roadway, que por sua vez, foi à estrutura implantada pelos ingleses durante o período da borracha. Já o porto da Manaus Moderna corresponde à área que sempre funcionou como uma espécie de porto alternativo para as embarcações regionais.

trabalham em barracas vendendo alimentação e ambulantes que sobrevivem vendendo uma diversidade de produtos na área da Manaus Moderna.

São três as principais balsas existentes na Manaus Moderna, a do Produtor, a Amarela ou do Pescado e a do Boizão, conhecida por esse nome pelo apelido dado ao dono da balsa que serve como porto flutuante.

Existem também outras balsas e locais de atracação secundários, como é o caso da balsa do Agricultor que também fica localizada na área conhecida como Manaus Moderna. Sua utilização está ligada principalmente ao abastecimento da feira da Manaus Moderna por produtos regionais, como frutas e hortaliças por barcos de comunidades próximas a Manaus. Segundo dados da SNPH, apenas 23 embarcações utilizam essa balsa.

Há também o local conhecido como “Paredão”, que funciona no final da área da Manaus Moderna, nesse local não há balsa flutuante. A atracação é realizada diretamente a partir margem do rio. Dessa forma, esse local só pode ser utilizado em períodos que o rio está seco, pois na ocasião do período de cheia, sem uma infraestrutura flutuante as embarcações ficam inacessíveis. A maioria dos barcos que atracam nesse local são de comunidades e municípios próximos como Janauacá, Careiro, Jatuarana e Terra Nova. Há também o Porto do São Raimundo, onde ocorre o parcialmente o fluxo de embarcações que trafegam no Rio Negro, com destino para os municípios Novo Airão, Barcelos, São Paulo de Olivença e São Gabriel da Cachoeira.

Para o gerenciamento dessas balsas, o grau de escolaridade não é primordial, a exemplo de todo o transporte fluvial regional. A maioria das pessoas que estão relacionadas com esta atividade possuem um baixo grau de escolaridade, o que é levado em consideração é a experiência.

A decisão dos armadores em aportar em uma determinada balsa, não é definida por nenhuma instituição (Capitania, SNPH etc.), mas simplesmente por um fator de autogestão, visto que, em relação à regulamentação do fluxo das embarcações, atualmente não existe nenhum órgão do Estado atuando especificamente. Portanto, se uma determinada embarcação mudar de rota, ou simplesmente, não sair naquele dia, ou até aumentar ou diminuir o preço de sua passagem, não serão penalizadas por parte do poder público.

Note-se que nada impede uma embarcação de realizar a atracação em outra balsa. Dessa forma, fica a cargo do armador definir os critérios utilizados para a utilização das balsas. Dentre esses, podemos destacar: a afinidade com o proprietário e/ou gerenciadores das balsas; o preço para aportar, que não é fixo, portanto, depende da negociação realizada com o responsável pela balsa. Geralmente, é cobrado através de diárias dependendo do tamanho das embarcações e da quantidade de dias que o barco utilizará a balsa; a procura por um determinado produto ou embarcação, que ocorre “costumeiramente” nessa ou naquela balsa.



Figura 8: Balsa amarela. Onde atracam grande parte das embarcações que realizam para pontos distantes da cidade de Manaus, dentre as quais podemos destacar as rotas interestaduais.

Fonte: Acervo do autor.

Percebeu-se, dessa forma, a importância das balsas para o fluxo de transporte na cidade de Manaus. Tanto no sentido de chegada de produtos para a região, assim como para a saída, visando ao abastecimento do interior do Estado. No que se refere ao transporte interior, a rede rodoviária é praticamente inexistente e o transporte aéreo apresenta elevados custos, portanto, a via fluvial representa a principal via de escoamento de produtos para a região.

Mesmo com toda importância existente no ato de transportar fluvialmente no Amazonas, não existe um transporte específico de mercadorias intrarregional. Essas mercadorias são transportadas nas mesmas embarcações em que viajam passageiros. As cargas são transportadas no porão dos barcos, representando um grande peso, que somado ao peso dos passageiros gera um grave risco relacionado à segurança no ato de transportar. No entanto, há unanimidade entre os proprietários que sem o transporte misto, a existência da navegação interior no Estado seria comprometida.

Tanto na organização dos barcos assim como na disposição das embarcações nas balsas fica evidente um autogerenciamento que na prática vem funcionando durante anos, sem um efetivo apoio do poder público, apesar da importância do transporte fluvial para região.

A concorrência entre as embarcações também ocorre no contexto do “livre mercado fluvial amazônico”, já que a concorrência das rotas não é controlada pelos órgãos competentes do Estado. Na verdade, fica a cargo dos armadores a definição dos dias e horários de saída dos barcos, fato que dependerá principalmente da demanda de carga e passageiros que será transportada. Em alguns casos, a viagem atrasa por conta da insuficiência na demanda de cargas ou de passageiros, o que pode inviabilizar os custos das viagens.

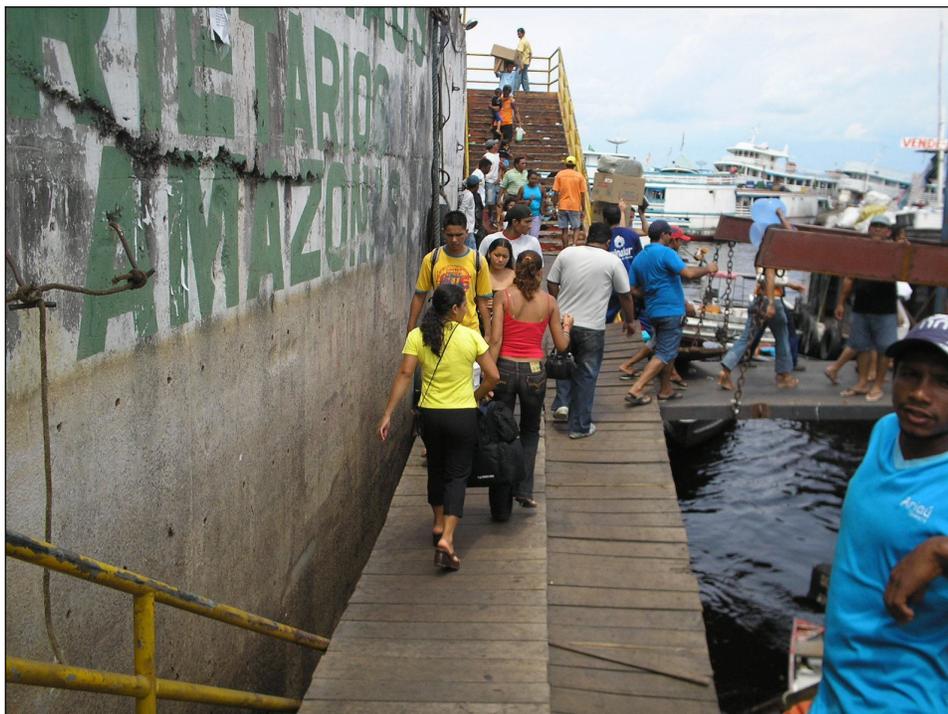


Figura 9: Acesso às balsas do Porto da Manaus Moderna, onde se percebe dificuldade no acesso
Fonte: Relatório Thecna 2007.

O estabelecimento do preço também é definido a partir das leis de mercado. No entanto, não há grandes diferenças de valores nas embarcações que realizam a mesma rota. Segundo os armadores, todos já praticam o “preço mínimo” no que se refere à cobrança de passagens. Nesse sentido, dois aspectos serão explanados mais adiante com mais detalhes: o transporte misto e as diferenças de fluxos entre as calhas relacionadas com a importância das cidades existentes nelas.

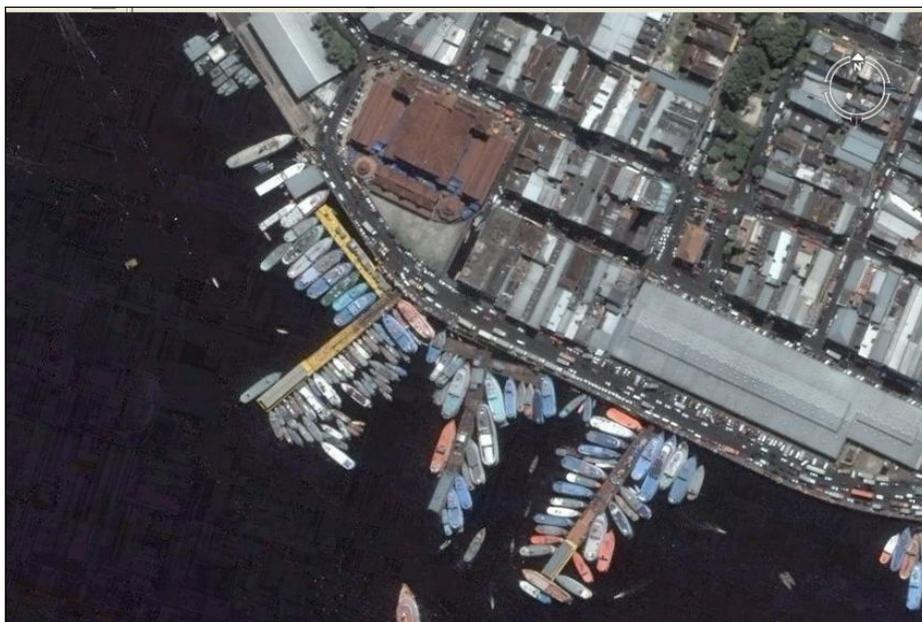


Figura 10: Visão aérea das balsas do Porto da Manaus Moderna.
Fonte: Relatório Thecna 2007.

Mesmo sem haver uma determinação específica no que tange a atracação nas balsas da Manaus Moderna, existem algumas regularidades, como é o caso da Balsa do Produtor ou balsa verde, que recebe um considerável quantitativo de embarcações da calha do Solimões, que realizam na maior parte viagens intermunicipais. Trazendo produtos agrícolas regionais para o abastecimento da feira da Manaus Moderna e retornando com alimentos industrializados e produtos eletrônicos, visando ao abastecimento dessa área interior do Estado.

As embarcações que utilizam essa balsa provêm de diversos municípios do Estado, normalmente de cidades localizadas nas proximidades de Manaus. Também são provenientes de municípios localizados nas calhas do rio Juruá e do Purus. Em relação ao trajeto para essas cidades, algumas embarcações chegam a realizar viagens superiores a três dias de duração. Sem contar que essas embarcações não retornam imediatamente aos seus destinos, ficam geralmente de dois a três paradas no porto aguardando o abastecimento de mercadorias e passageiros, importantes para a manutenção das viagens. Essa balsa apresenta a maior quantidade de atracções semanais. Aí predominam as embarcações de médio porte (SNPH, 2011).

Essa balsa possui uma área de 130 metros de comprimento, 9 metros de largura e 1,30 metros de altura. Sua rotatividade é de 86 (oitenta e seis) barcos por semana. Tem área coberta para passageiros de 240 m² e também possui uma área fechada para armazenamento de carga também de 240 m². O tempo de permanência médio da maioria das embarcações é de 24 horas (THECNA, 2007).



Figura 11: Balsa do Pescado, onde ocorre um intenso fluxo de embarcações regionais que localizam-se nas proximidades da cidade de Manaus
 Fonte: Relatório Thecna 2007.

Existe um número considerável de embarcações provenientes de localidades como Careiro, Janauacá e Manaquiri. Estas localidades são centros de abastecimento agrícola da feira da Manaus Moderna. Geograficamente, localizam-se nas proximidades de Manaus, havendo, portanto, menor custo de combustíveis utilizados nas viagens e um número de viagens mais frequente. Outro fator relevante é o tempo de armazenamento, pois as embarcações não possuem câmara frigorífica para armazenar produtos, visto que, a maior parte dos produtos são perecíveis. Assim, percebemos que a balsa do produtor tem uma funcionalidade ligada ao abastecimento da feira da Manaus Moderna, assim como ao transporte de volta as mercadorias necessárias para os municípios localizados nas margens dos rios Amazonas, Purus e Juruá.

A balsa do Boizão também tem uma grande importância para o funcionamento do porto da Manaus Moderna, pois essa balsa concentra grande parte das

atividades ligadas aos municípios localizados próximos à cidade de Manaus e também às margens do rio Solimões, como Anori, Codajás e Coari. Também aportam nessa balsa barcos provenientes de municípios do baixo Amazonas, como Nhamundá, por exemplo.

Essa balsa foi a primeira a ocupar o espaço da Manaus Moderna com o objetivo de servir de porto flutuante. Ela possui uma área de 96 metros de comprimento, 10 metros de largura e 1,80 metros de altura. Tem área coberta para passageiros de 48m². Possui capacidade de aproximadamente 40(quarenta) barcos e tempo médio de permanência é de 48 horas. Não existe serviço de abastecimento água e combustível. (THECNA, 2007)



Figura 12: Balsa do Boizão, esta foi a primeira estrutura flutuante a ser colocada a disposição dos armadores para atracação de barcos regionais.
Fonte: Relatório Thecna 2007.

A terceira balsa é denominada de balsa Amarela ou do pescado², possui uma área de 90 metros de comprimento, 12 metros de largura e 1,40 de altura. O local possui área coberta para passageiros de 240 m². Nessa balsa a maior concentração de barcos está relacionada com as calhas que apresentam extensas viagens, como as calhas do Amazonas e Madeira, ligando a cidade de Manaus a outras importantes cidades da região e municípios de outros Estados, como Óbidos, Santarém, Belém e Porto velho.

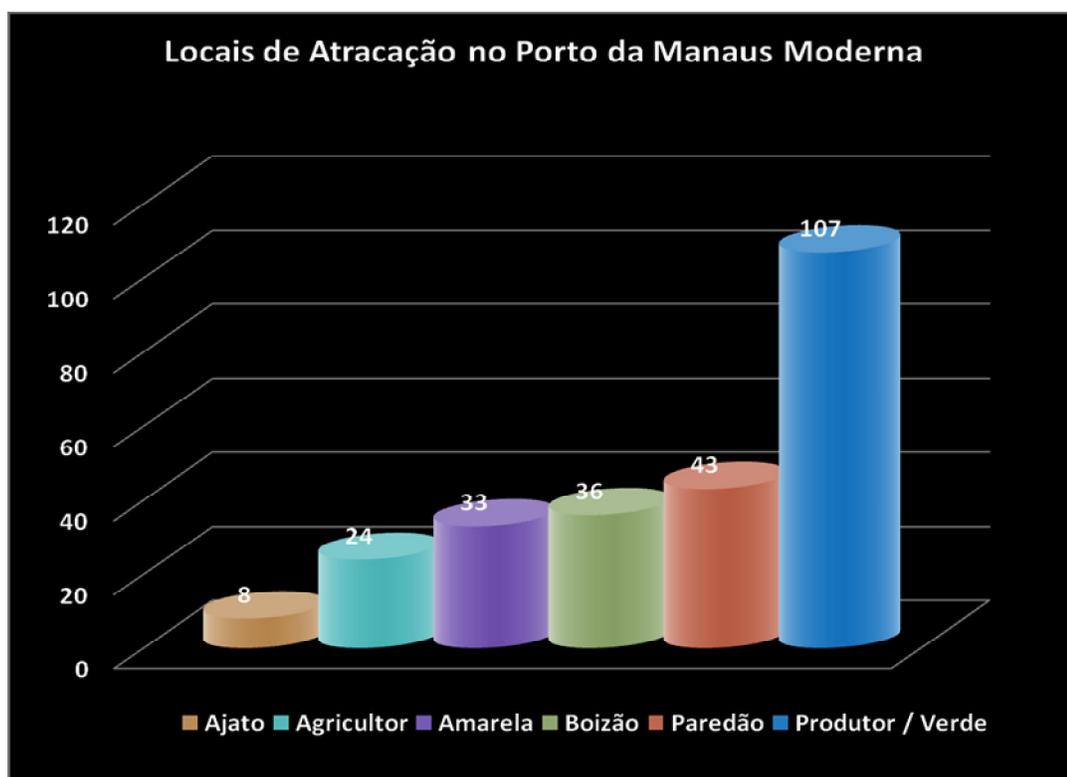


Gráfico 1: Distribuição dos barcos por local de atracção no Porto da Manaus Moderna
Fonte: Banco de dados SNPH. (Gráfico organizado pelo autor).

Apesar de possuir uma frequência menor de barcos do que a balsa do Produtor, na balsa Amarela atracam as maiores embarcações do Estado tanto em

² A primeira denominação, que é a mais utilizada atualmente, foi criada pela SNPH, que orientou os donos de balsa a pintarem cada balsa de uma única cor para facilitar a identificação. A segunda existe porque anteriormente essa balsa servia de atracção para os barcos de pesca, que atualmente atracam na área conhecida como Panair.

quantidade de passageiros como de carga. Mas um considerável número dessas embarcações atraca primeiramente no Roadway, onde ficam recebendo cargas como alimentos, produtos eletrônicos e bebidas, e posteriormente, no dia de sua partida, na maioria das vezes, atracam por aproximadamente três horas na balsa Amarela, à espera principalmente de passageiros para completar a lotação do barco.

Realizam parada nessa balsa embarcações de grande porte que tem como destino movimentadas cidades da calha do rio Solimões, como Coari, Tefé, e Tabatinga, transportando uma grande quantidade de cargas e passageiros.

Portanto, é evidente a relevância dessa balsa para o transporte intermunicipal, no Amazonas, assim como, para a ligação desse Estado como os Estados vizinhos, Pará e Rondônia, seja para o fluxo de pessoas, como também o de produtos. Recordemos que o transporte fluvial é o meio mais utilizado para a realização das viagens regionais, uma vez que os valores das passagens aéreas chegam a representar o triplo do valor cobrado pelas embarcações, além do fluxo de mercadorias entre os Estados que são transportados, em grande quantidade através do transporte misto a partir dessas balsas.

3.2 As relações de trabalho

As relações de trabalho existentes no ato de transportar fluvialmente ocorrem primordialmente de maneira informal. A relação trabalhista funciona fora dos parâmetros da legislação brasileira, ocorre muitas vezes dentro de um contexto familiar. Grande parte dos tripulantes da embarcação são ligados por parentesco com o seu proprietário.

Afigura-se claro que o assalariamento fica a mercê do proprietário da embarcação. Ele delimita o salário, os dias e as formas de pagamento. Dependendo do momento lucrativo que a embarcação passa, o salário pode variar, tanto para menos como também para mais.

O horário de trabalho também não é definido, porque algumas embarcações chegam a passar cinco dias navegando. Sendo o barco o local de trabalho, torna-se difícil estabelecer um período de descanso. Portanto, os tripulantes fazem entre si uma escala, cuja funcionalidade parte do princípio do comum acordo entre os tripulantes, ou a partir da ordem do proprietário.

Algumas rotas apresentam uma maior organização trabalhista em relação às outras, como por exemplo, as rotas interestaduais. Elas, pela própria legislação da Antaq, somente podem funcionar a partir do estabelecimento de pessoas jurídicas.

É relevante, também, que as grandes embarcações pertencem a proprietários que atuam em outros ramos de atividade empresarial. Os grandes armadores, em sua maioria, tem o transporte fluvial como um ramo secundário, em termo de ganhos financeiros, utilizando-se muitas vezes de seus próprios barcos para transportarem seus produtos.

Portanto, existem duas distintas classes no transporte fluvial de passageiros no Amazonas, os que vivem unicamente do transporte misto, esses geralmente possuem barcos menores, em piores condições e apresentam uma baixa renda; e os que atuam em diferentes ramos de atividades e utilizam o transporte fluvial como uma espécie de renda complementar.

3.3 O financiamento para compra de embarcações.

O capital imobilizado numa embarcação – o casco e a máquina – representa, geralmente, valores vultosos. Para viabilizar essa atividade, o Estado criou o Fundo de Marinha Mercante, que é uma linha de crédito específica para projetos de construção naval e navegação. Atualmente, não existe nenhum barco atuando no transporte misto que tenha adquirido financiamento no Fundo. Para Frota (2006, p.117) os armadores encontram “dificuldades relacionadas à burocracia para o acesso ao crédito do Fundo de Marinha Mercante / Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Outros financiadores do transporte fluvial são o Banco da Amazônia (Basa) e a Agência de Fomento do Estado do Amazonas (AFEAM). A maioria dos armadores alega que é muito burocrático ter acesso as linhas de crédito oferecidas pelo banco, no caso do Basa, assim como no Fundo de Marinha Mercante, porquanto nem todos os donos de embarcação possuem registro como pessoa jurídica, o que possibilitaria o acesso a créditos maiores.

A AFEAM possui duas linhas de crédito, uma até R\$ 25.000,00. Nessa linha não é exigido que o embarcador possua uma empresa registrada em seu nome, essa linha é burocraticamente menor, sendo também o valor do crédito bastante limitado para quem trabalha no ramo. Ainda na AFEAM, existe a possibilidade de se conseguir créditos maiores, mas nesse caso é imprescindível a existência da pessoa jurídica e também um projeto econômico que será avaliado pela comissão de crédito da agência.

Grande parte das verbas de financiamento é utilizada principalmente pelas empresas construtoras de balsas e que atuam no transporte de carga, possuidor de

uma organização empresarial bem mais estabelecida que a do transporte de passageiros.

Uma das prerrogativas necessárias para o acesso ao Fundo de Marinha Mercante diz respeito à concessão da outorga para navegação, que é inexistente no transporte estadual, já que, atualmente, esse se encontra sem regulamentação. Portanto, o acesso ao crédito não é obtido pelos pequenos e médios armadores do Estado, seja pela burocracia, seja pela falta de organização dos próprios agentes do transporte fluvial.

3.4 As rotas interestaduais.

As rotas interestaduais possuem uma organização diferenciada das outras rotas. O controle das rotas interestaduais é realizado pela ANTAQ, enquanto que a regulamentação das rotas microrregionais encontra-se em apreciação pelo Poder Público há vários anos. Essas rotas são responsáveis por um grande quantitativo de transporte de cargas e passageiros, apresentando considerável número de embarcações. Elas são de extrema importância para a sobrevivência econômica de várias cidades, como é caso de Tabatinga, que é abastecida principalmente pelos produtos oriundos de Manaus, transportados nas embarcações que trafegam para a região, de mesma forma acontecendo em relação a vários outros municípios.

Os produtos trazidos do Estado de Rondônia também se apresentam de grande importância dentro das rotas interestaduais, pois devido à ligação de Porto Velho com o restante do país, as embarcações escoam os produtos para Manaus através do rio Madeira, comercializados principalmente na feira da Manaus Moderna.

Através da calha do Amazonas também se realiza uma substancial demanda de transportes. Não apenas para Santarém e para Belém, mas para várias outras cidades que se encontram nessa rota, como Parintins, Juruti, Óbidos, Oriximiná , Alenquer.

Como podemos perceber nos gráficos a seguir a maior parte das embarcações saem semanalmente e apresentam uma considerável frequência no cumprimento de suas rotas. Mesmo aqueles que realizam saídas quinzenais, também o fazem de maneira frequente, geralmente viajando um número maior de dias, como é o caso do trecho Manaus–Tabatinga, percorrido em aproximadamente 72 horas.

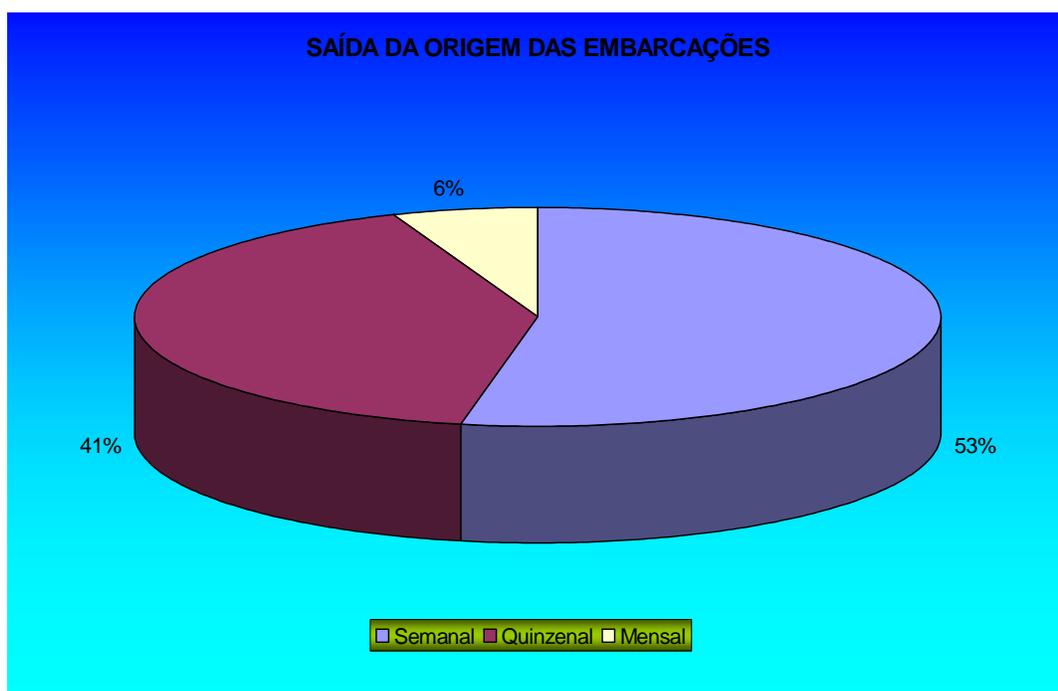


Gráfico 2: Frequência da saída dos barcos a partir do Porto da Manaus Moderna.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

O tempo de espera por carga e passageiro das embarcações é menor do que o das embarcações que realizam transporte microrregional³. Podemos destacar alguns motivos para isso, como uma maior demanda de passageiros e cargas; a fiscalização mais rigorosa realizada pela Capitania, pois como esses barcos são maiores e transportam um considerável quantitativo de passageiros e cargas são mais “visados” pelos órgãos fiscalizadores; a regulamentação realizada pela ANTAQ, onde exigências de cumprimento de rotas forçam os armadores a efetuarem uma regularidade, pois, caso as normas não sejam obedecidas o armador poderá perder o direito de atuar na linha; concorrência entre as embarcações, rotas mais dinâmicas apresentam um maior quantitativo de barcos na operação, ocasionando uma concorrência entre os armadores que geralmente partem para o seu destino no mesmo dia, assim, consegue um maior número de passageiros quem oferece melhor preço e prestação de serviço.

Vejamos alguns gráficos em relação às rotas interestaduais:

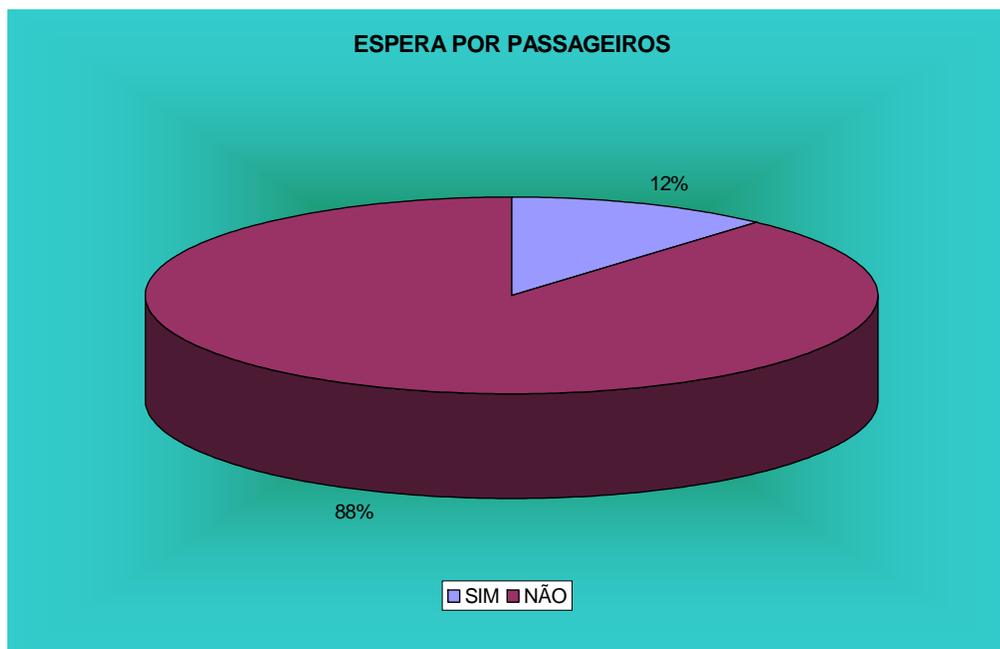


Gráfico 3: Percentual de embarcações que partem no horário previsto.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

³ Transporte que atende o entorno das cidades na Amazônia, ligando às zonas rurais aos centros urbanos.

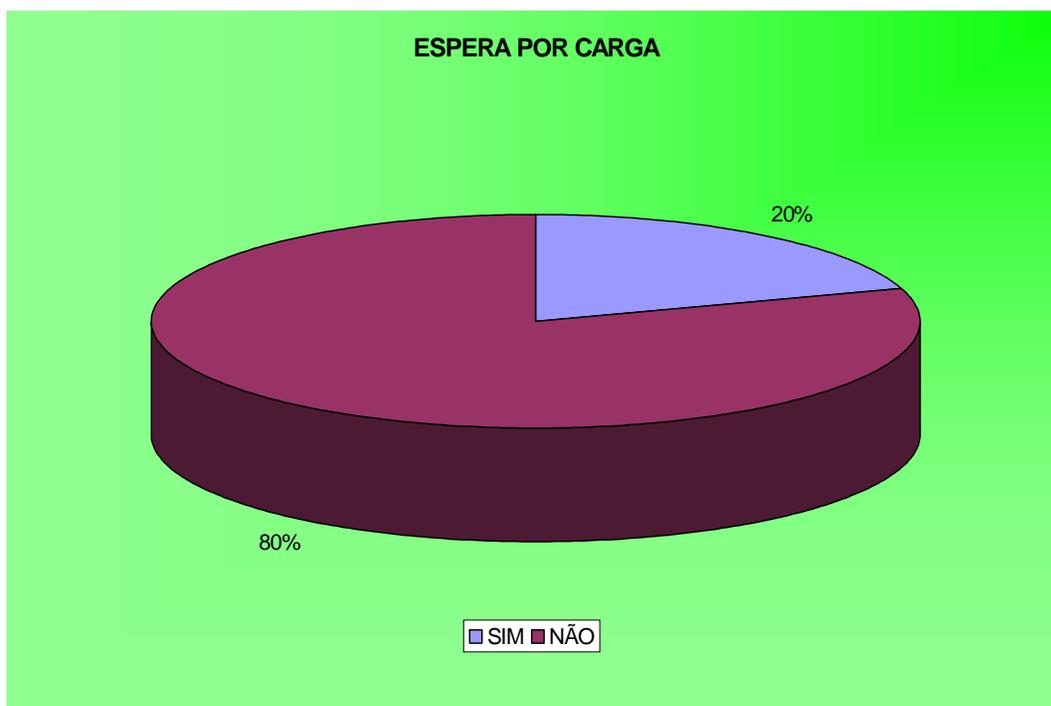


Gráfico 4: Percentual de embarcações com saídas fixas.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

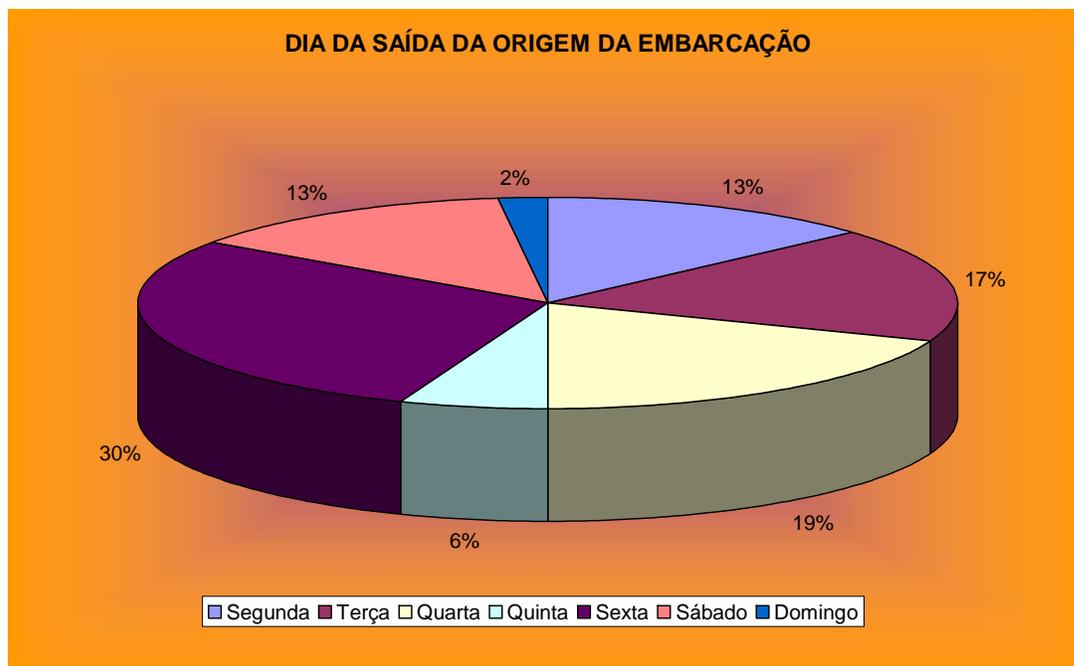


Gráfico 5: Espera por carga para realização da viagem.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

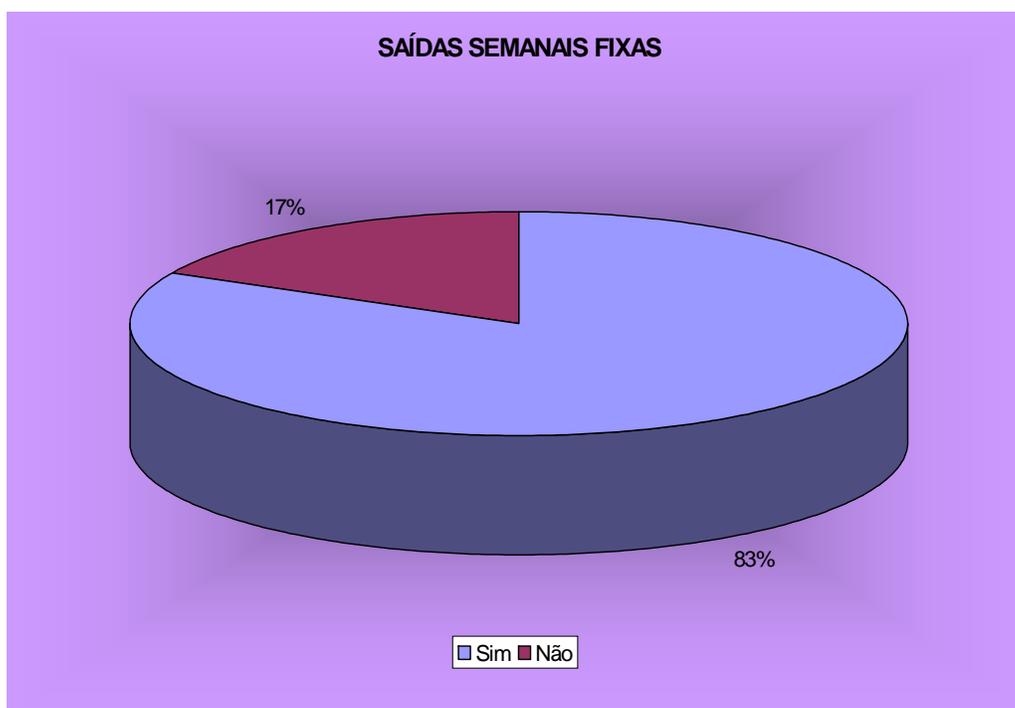


Gráfico 6: Dia da saída das embarcações a partir da cidade de Manaus.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A partir da observação dos gráficos 3, 4, 5 e 6, percebeu-se que todos os dias há saída de embarcações tanto na origem quanto no destino. No entanto, a distribuição ocorre de maneira irregular, ficando a critério do armador a definição desses dias, na maioria das vezes escolhidos a partir da demanda de passageiros e cargas. Assim, os dias que apresentam um número de saída de embarcações reduzido são segunda, quinta e domingo.

De Manaus, a partir do porto Organizado, os barcos têm dois dias principais de partida: as quartas e sextas. Já a saída do destino ocorre principalmente nas terças e quartas demonstrando o interesse de chegar a Manaus (origem) a partir da quinta-feira, visando atender a maior demanda de passageiros que viaja principalmente na sexta.

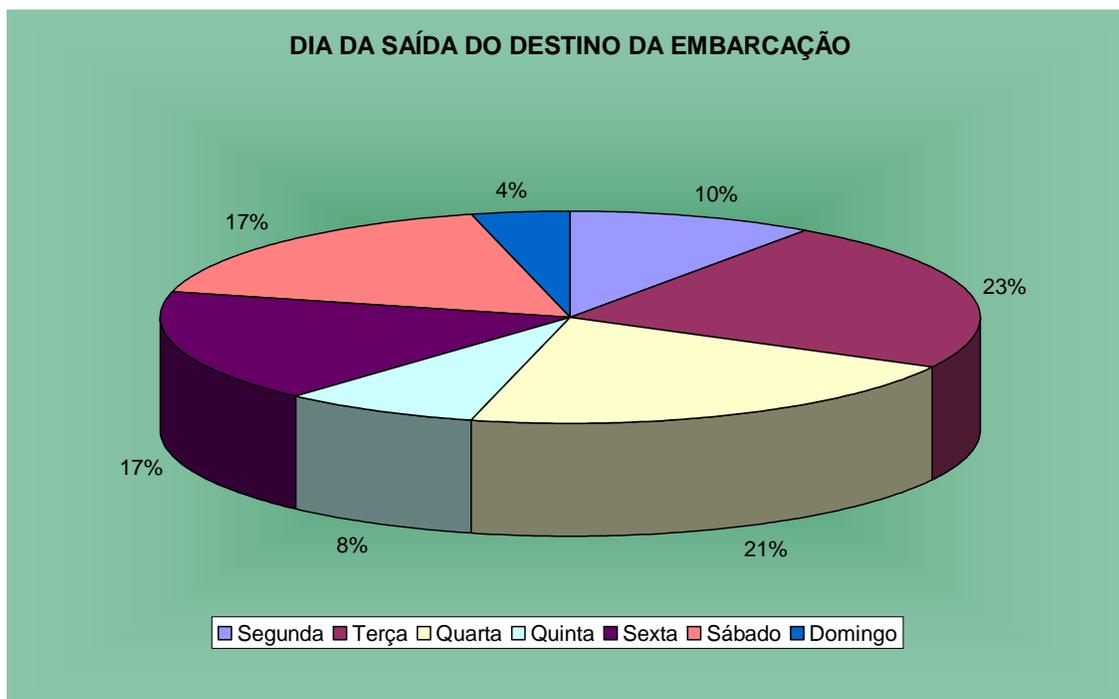


Gráfico 7: Dias de partida do destino em direção a cidade de Manaus.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A venda das passagens das embarcações interestaduais pode ser realizada de várias formas. A maior parte das compras acontece na ocasião da saída da embarcação do porto da Manaus Moderna, apesar do ponto de partida ser o porto Organizado, como demonstra o gráfico, é uma minoria de passageiros que adquire passagens nesse porto, pois no porto da Manaus Moderna existe a possibilidade da compra por valores menores. O maior percentual de passagens é adquirido na própria embarcação, negociadas diretamente entre passageiros e armadores.

Outra possibilidade bastante utilizada é a venda antecipada por agenciadores terceirizados, realizada enquanto as embarcações viajam. Mas em todos os casos não existe controle da ANTAQ ou da Capitania em relação aos bilhetes vendidos.

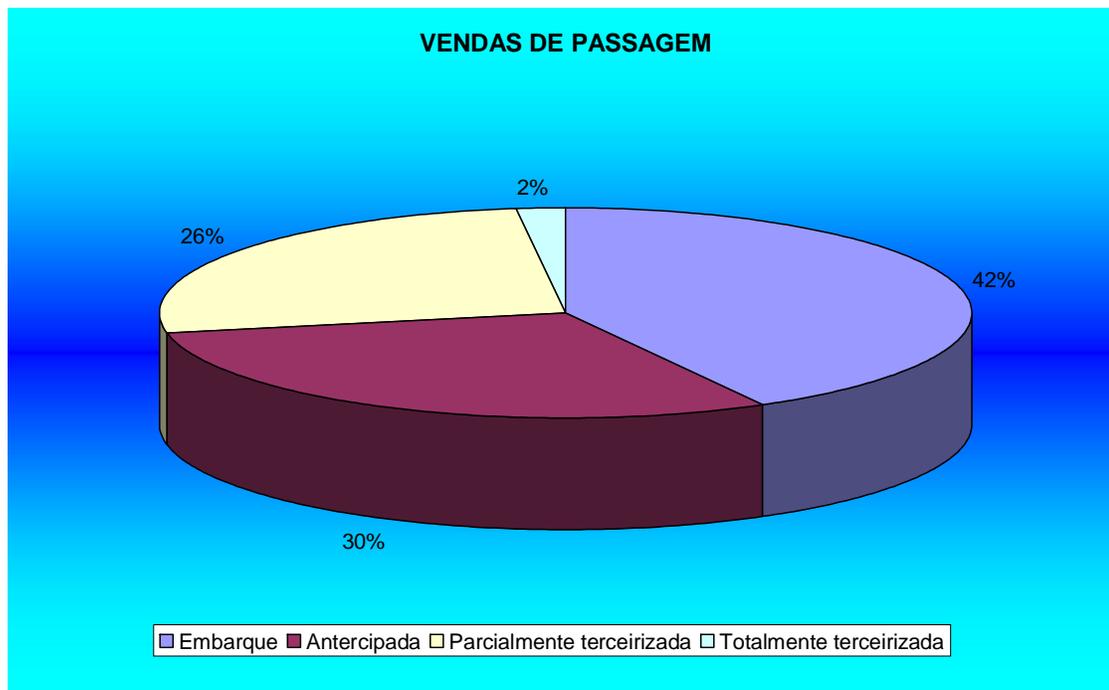


Gráfico 8: Formas de vendas de passagens.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A análise das rotas interestaduais nos permite afirmar que o funcionamento dos serviços que acontecem nesse trecho ocorre de maneira mais freqüente e com uma rigidez maior relacionado ao transporte microrregional, no que se refere ao cumprimento das rotas, pois o não cumprimento pode levar a perda do direito de outorga concedido pela ANTAQ. Essas rotas também possuem uma demanda razoável de passageiros e cargas, o que facilita a sua constância, viabilizando também a manutenção do empreendimento.

3. O TRANSPORTE FLUVIAL DE PASSAGEIROS E A DINAMICIDADE DAS CALHAS.

Para melhor compreensão do transporte fluvial no Amazonas, é importante que se perceba a existência de uma dinâmica diferenciada entre as calhas. Essa dinâmica está ligada a própria diferenciação entre as cidades existentes nas calhas dos rios amazônicos. Dessa forma para compreender o transporte misto, se faz necessário entender que cada rota apresenta dinâmicas e diferenças singulares e também semelhantes em relação às outras.

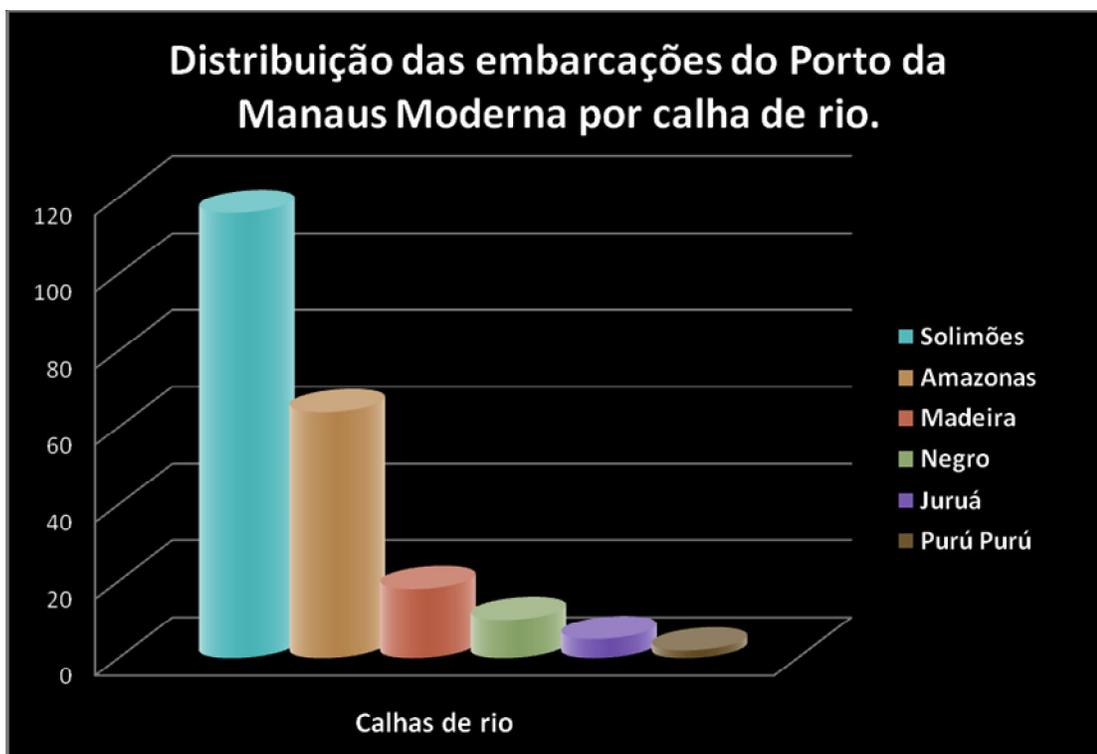


Gráfico 9: Distribuição das embarcações do Porto da Manaus Moderna por calha de rio.
Fonte: SNPH. (Organizado pelo autor).

A partir da observação de gráfico 9, fica evidente que cada calha possui especificidades, como é o caso da calha do Solimões que, em comparação com a do rio Negro, apresenta uma frequência de barcos consideravelmente maior.

Para análise das diferentes rotas, utilizou-se dados adquiridos a partir de entrevistas e questionários, e também de tabelas e gráficos resultantes da análise do último relatório do Projeto Thecna, divulgado em 2007.

Sabe-se também que a bacia Amazônica é a maior bacia hidrográfica do mundo, com uma grande quantidade de rios principais e afluentes. Nas calhas dos rios existem várias cidades que apresentam dinâmicas diferenciadas, exercendo diferentes papéis na rede geográfica amazônica. Assim, no interior das calhas existem rotas primárias e secundárias. Elegeram-se, então, essas rotas a partir dos seguintes critérios: Conexão, densidade populacional das cidades e importância econômica.

. Das cinco calhas e rotas priorizadas, realizou-se a pesquisa com as embarcações que desempenham rotas a partir do porto da Manaus Moderna, responsáveis por um considerável número de cargas e passageiros transportados. Além disso, os destinos finais dessas rotas são cidades que apresentam uma estreita relação com a cidade de Manaus, demonstrando assim, que o transporte fluvial segue uma lógica organizacional a partir de redes geográficas sendo essas cidades importantes nós na rede Amazônica. Portanto, priorizou-se as seguintes calhas e rotas para estudo:

- 1) A calha do Baixo Amazonas (Manaus - Santarém - Belém).
- 2) A calha do Madeira (Manaus - Porto Velho).
- 3) A calha do Alto Rio Negro (Manaus - São Gabriel da Cachoeira).
- 4) A calha do Alto Solimões (Manaus - Tabatinga).
- 5) A calha do Médio Solimões (Manaus - Coari - Tefé)

mudança de rota ou de horário de saída sem previamente consultar o órgão regulamentador.

Os barcos que operam nessa rota são na maioria de ferro, com capacidade superior a cem passageiros, é uma rota que apresenta saída constante de embarcações. O transporte de cargas também é de grande importância, pois é inviável, principalmente pelo seu preço, o transporte de produtos por via aérea. Essa rota apresenta uma grande frequência de passageiros, visto que passa por cidades do interior do Amazonas e do Pará, não levando apenas passageiros para o destino final, mas também existe uma considerável rotatividade nas paradas intermediárias.

Apesar da intensa procura por parte dos passageiros, o preço das passagens cobradas tem que apresentar um valor competitivo, quer pela quantidade de embarcações existente na rota, quer pela concorrência com as empresas aéreas que possuem vôos diários saindo de Manaus para Belém e Santarém, com preços bastante competitivos na baixa estação e também parcelamento do valor das passagens.

Para melhor compreender essa rota pode-se dividi-la em dois trechos principais: Manaus - Santarém e Manaus - Belém. Santarém é um importante entreposto comercial situado entre as duas maiores capitais da Amazônia, sendo um aquecido trecho tanto para o fluxo de passageiros como também de produtos.

Apesar desse trecho apresentar, ainda hoje, uma demanda razoável de passageiros, segundo os armadores, essa diminuiu bastante, principalmente a partir da diminuição dos preços das passagens aéreas no trecho e também a partir da entrada dos barcos Expressos na concorrência da rota.

Mas, no que se refere ao transporte de cargas regionais entre essas importantes cidades amazônicas, ainda existe um predomínio de transporte misto, no trecho Manaus-Santarém-Belém.

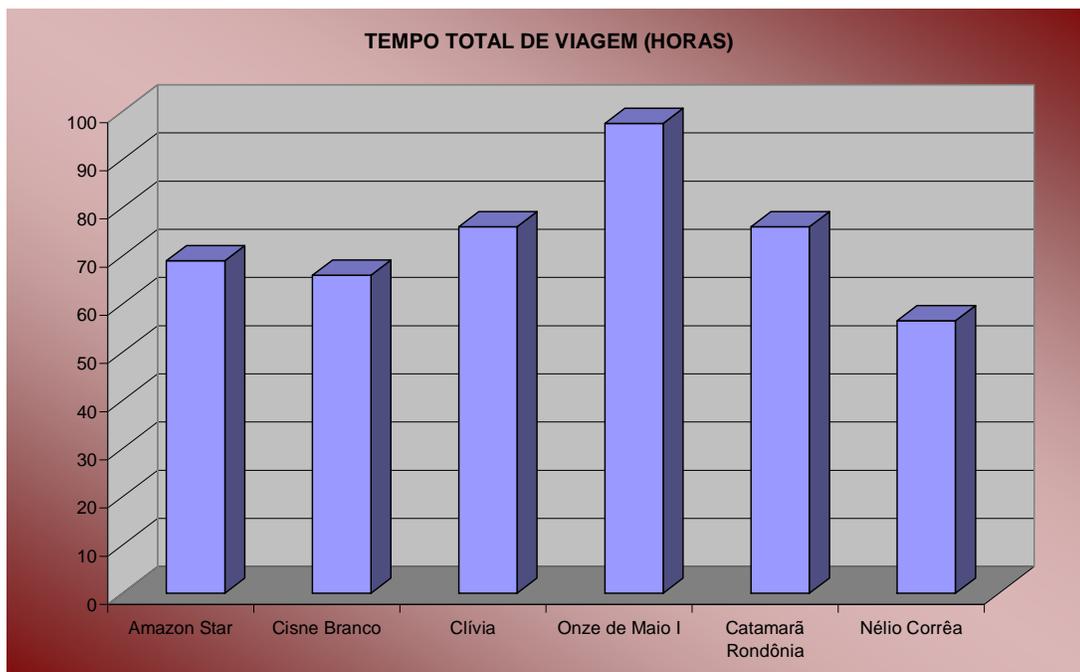


Gráfico 10: Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Belém.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

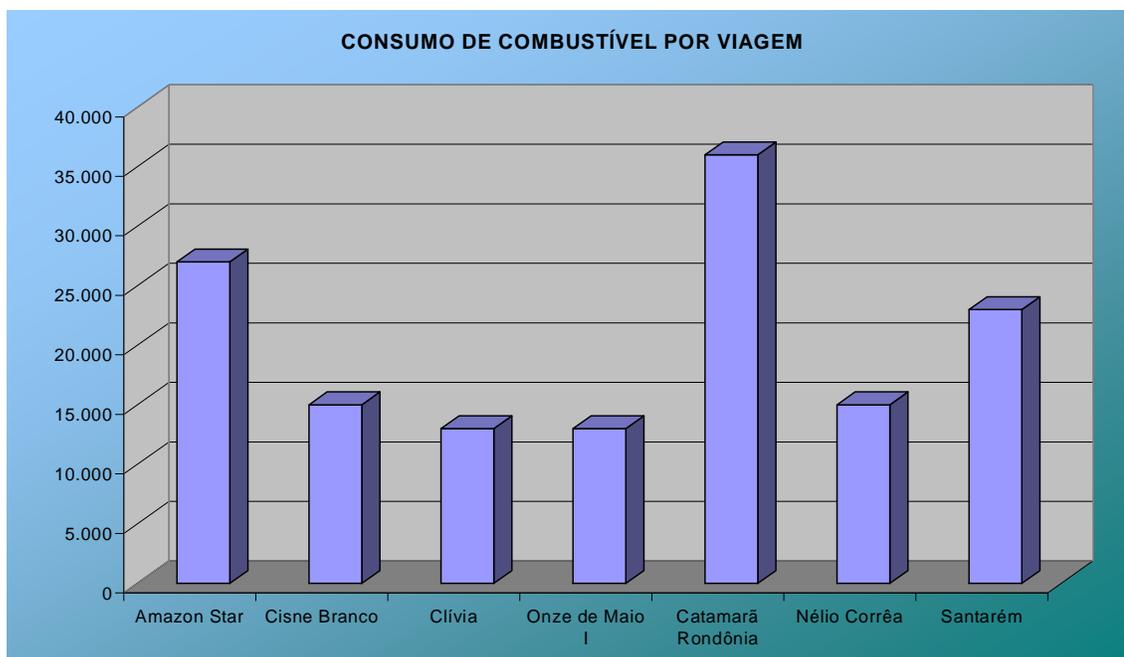


Gráfico 11: Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/Belém.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

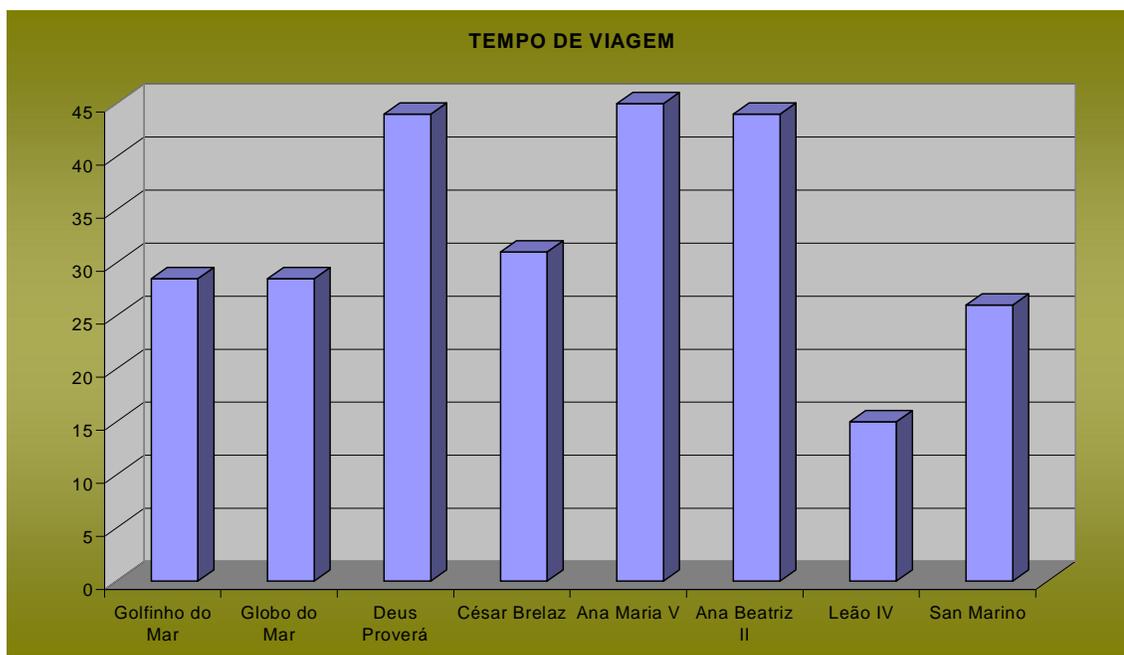


Gráfico 12: Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Santarém.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

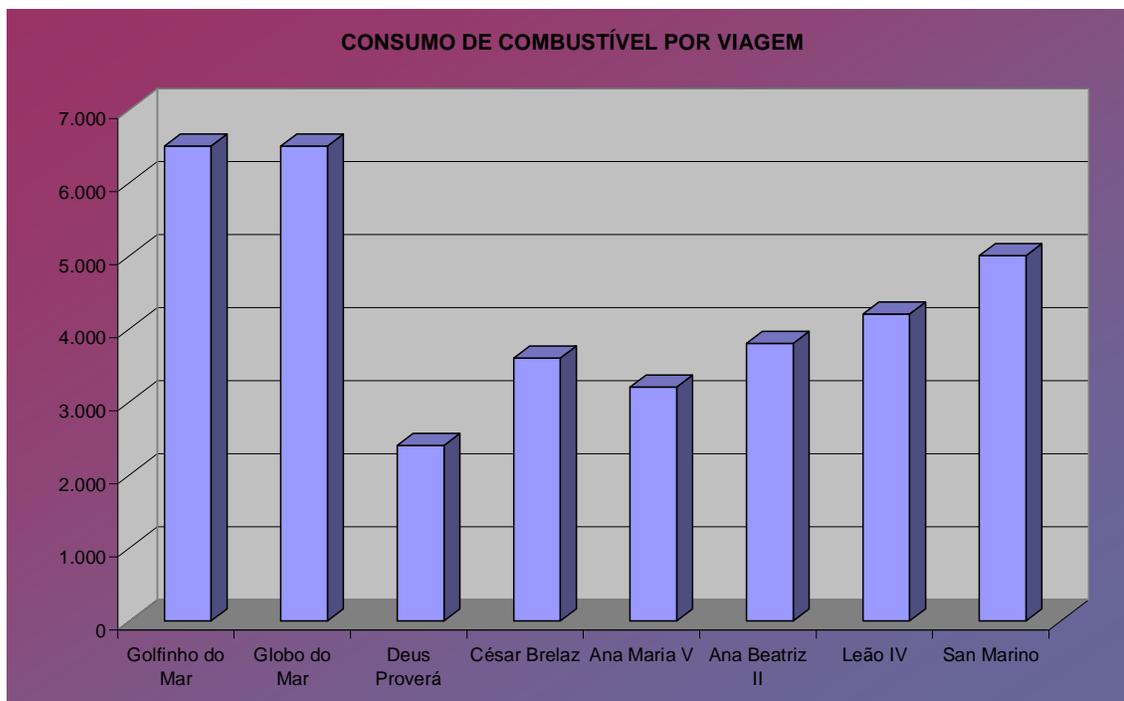


Gráfico 13: Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/Santarém.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

3.2 A calha do Madeira (Manaus - Porto Velho).

A calha do Madeira é formada pela microrregião do Madeira e seus respectivos municípios, e está inserida na mesorregião Sul Amazonense conforme classificação do IBGE. É formada no Amazonas pelos municípios de Apuí, Borba, Nova Olinda do Norte, Novo Aripuanã, com destaque para Humaitá, com população estimada de 40.735 habitantes e Manicoré com 46.773 habitantes (IBGE, 2000).

É através da navegação nessa calha que tem acesso a Porto Velho, uma importante cidade da Região Amazônica, terceira maior capital da Região Norte em termos populacionais (IBGE, 2000), ficando atrás apenas de Manaus e Belém. A rota Manaus - Porto Velho se configura como uma das mais longas existentes na Amazônia, uma viagem pode durar em média cinco dias.

Fatores que intensificam as realizações dessas viagens são a construção inacabada da BR-319, a inviabilidade do transporte aéreo por conta do preço do transporte de cargas nesse trecho e as balsas que transportam exclusivamente cargas estão locadas geralmente para os grandes empreendimentos capitalistas, do Polo Industrial de Manaus e do comércio atacadista. Nesse caso, o transporte fluvial misto é o mais utilizado para o transporte de cargas regionais.

Quando fala-se de longas viagens, é importante considerar a utilização do combustível, pois seu preço é uma grande agravante no valor da tarifa. Caso uma embarcação queira chegar mais rápido, tendo assim que aumentar a sua velocidade, o consumo de combustível será maior. Determinadas embarcações navegam em uma velocidade mais lenta não por conta da potência do motor, mas visando à economia de combustível, comprovando-se isso pela análise dos gráficos

nos diversos trechos, pois quanto mais rápido o barco navega maior o seu consumo de combustível.

Para chegar a Porto Velho as embarcações realizam importantes paradas, como em Borba, Manicoré e Humaitá. No caso dessa última, o abastecimento é ligado principalmente a Porto Velho, mas as outras têm uma forte ligação com a cidade de Manaus no que se refere ao abastecimento de alimentos e produtos industrializados.

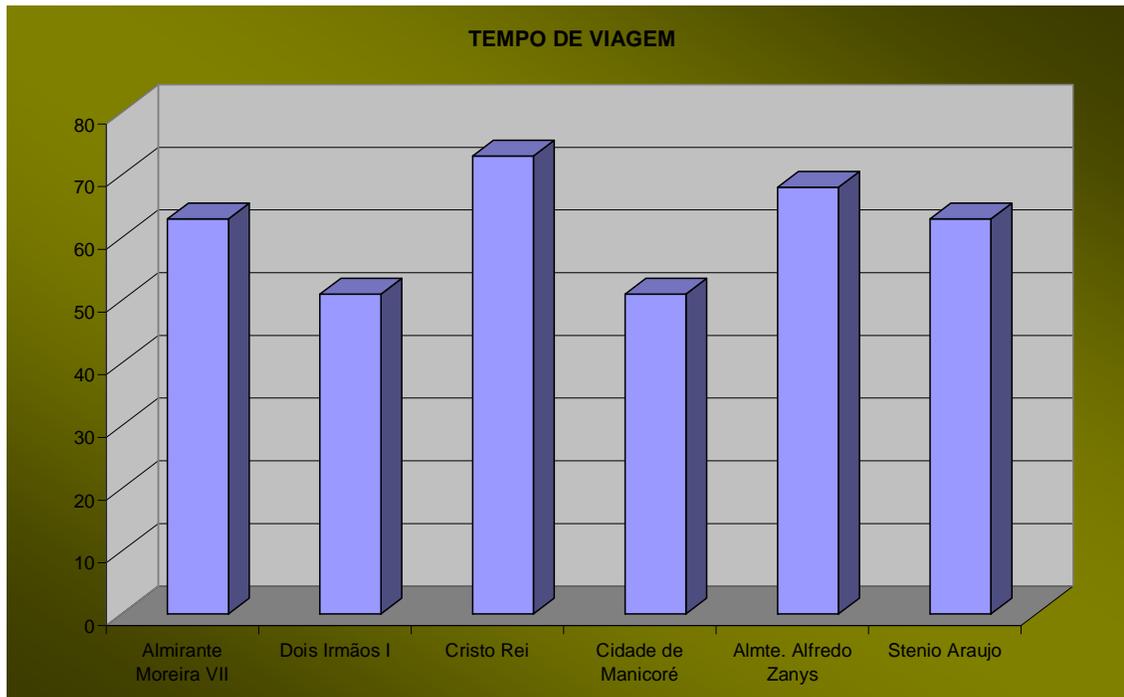


Gráfico 14: Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Porto Velho.

Fonte: Relatório Thecna, 2007.

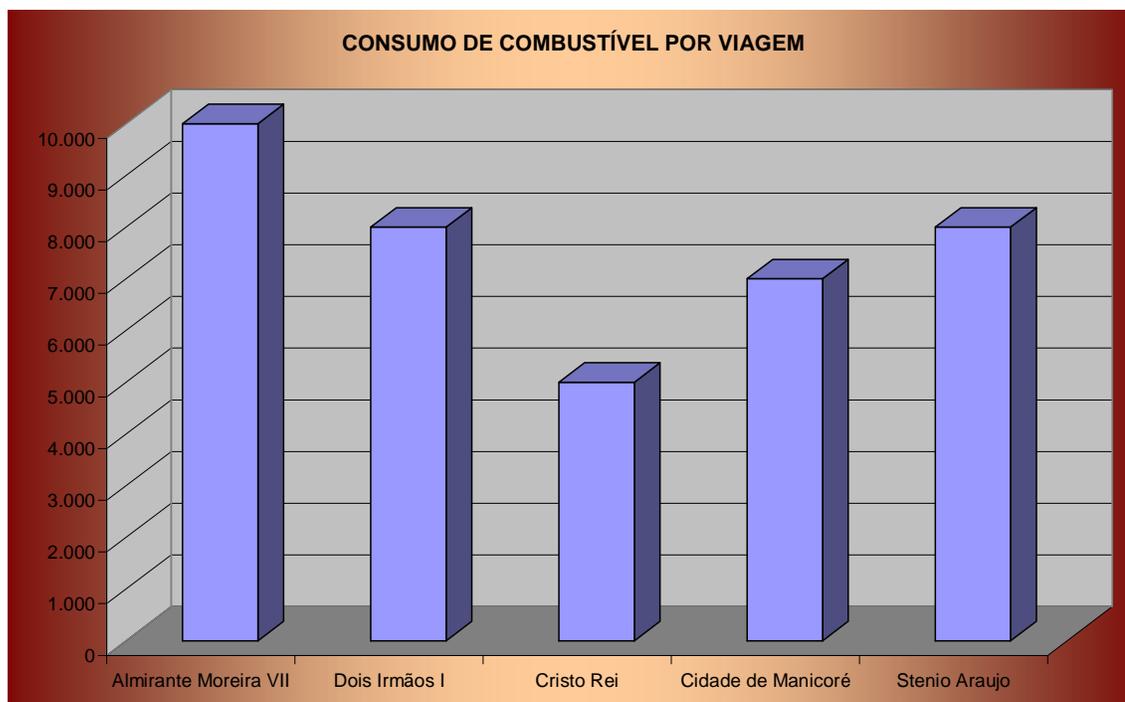


Gráfico 15: Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/Porto Velho.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

3.3 A calha do Alto Rio Negro (Manaus - São Gabriel da Cachoeira).

O trânsito de barcos para o Alto Rio Negro demonstra bem a disparidade existente entre as rotas, apenas duas embarcações são responsáveis pelo trecho. Esses barcos saem do porto do São Raimundo, que apresenta uma baixa movimentação comparada ao da Manaus Moderna.

Nesse trecho tem apenas três cidades. No geral, elas apresentam um pequeno quantitativo populacional relacionado com as outras calhas. Barcelos (25.410 habitantes), Santa Isabel do Rio Negro (18.506 habitantes), e a mais populosa, São Gabriel da Cachoeira (41.885 habitantes). Considerou-se que o dinamismo das calhas apresenta uma relação direta com o quantitativo de passageiros e de embarcações disponibilizadas, por outro lado, os barcos cheios de

mercadorias demonstram a dependência dessas cidades em relação à capital Manaus, comprovando sua importância na rede fluvial amazônica.

Como poucas embarcações atuam nessa rota, elas exercem uma espécie de monopólio, pois apenas um grupo familiar a controla. O que regula a frequência é a demanda. No entanto, como nas outras rotas, nada impede a entradas de outros barcos, mas na realidade o que se percebe é o desinteresse de outros armadores em concorrer numa calha que não apresenta viabilidade, principalmente por conta da demanda de cargas e passageiros, já que as viagens são longas e de alto custo, o que dificulta também a entrada de outros armadores. Some-se a isso a credibilidade que é dada pelos passageiros para quem já atua no trecho há vários anos, além da afinidade adquirida com proprietários e funcionários das embarcações, pois é comum existir entre passageiros e tripulantes laços de amizade.

Fica claro também que o fluxo de pessoas e o dinamismo das cidades existentes na calha do Alto Rio Negro é menor do que na do baixo Amazonas, pois a principal forma de se chegar ao município de São Gabriel da Cachoeira é pela via fluvial. Na pesquisa, constatou-se apenas a saída de dois barcos. É importante lembrar que devido à distância entre Manaus e São Gabriel da Cachoeira a saída do Porto do São Raimundo ocorre apenas uma vez na semana.

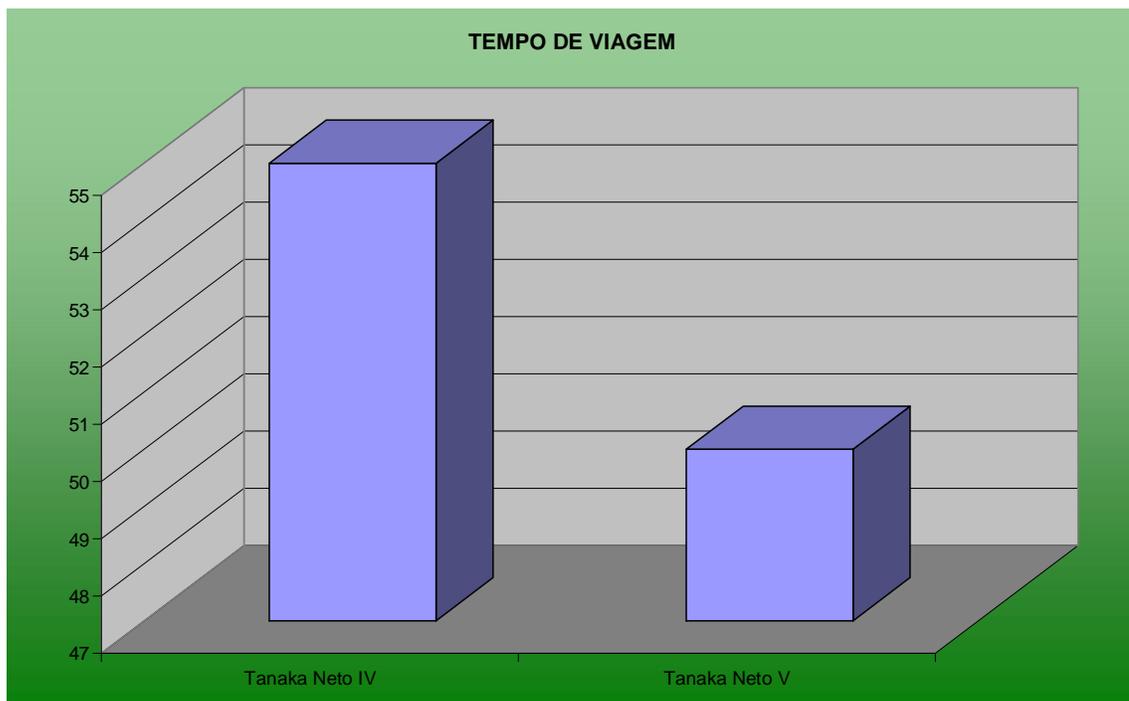


Gráfico 16: Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/São Gabriel da Cachoeira.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

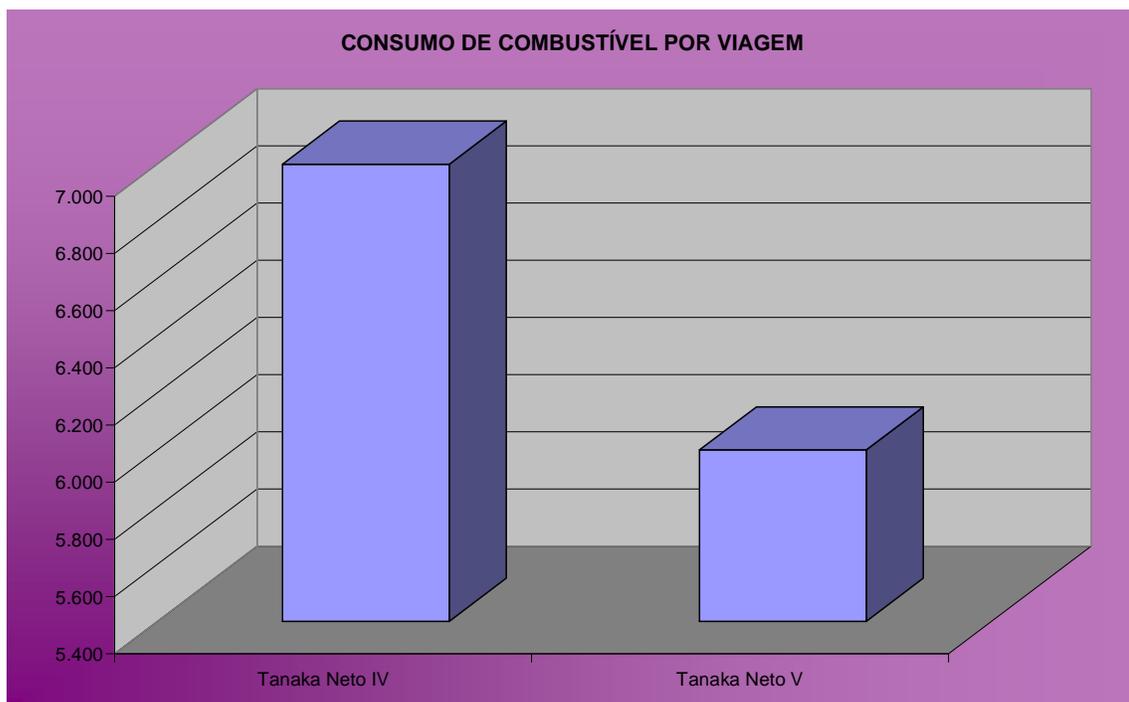


Gráfico 17: Consumo de combustível por viagem na rota Manaus/São Gabriel da Cachoeira.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

3.4 A calha do Alto Solimões (Manaus - Tabatinga).

A cidade de Tabatinga surgiu a partir da construção do forte de São Francisco Xavier de Tabatinga, com a finalidade de servir de limite entre as áreas da coroa portuguesa e coroa espanhola (NOGUEIRA, 2001). Ainda hoje Tabatinga apresenta elevada importância na rede urbana amazônica pela sua função fronteira. Tabatinga ganha mais dinamismo a partir da década de 60, com uma instalação de uma base militar e na década de 80, quando chega a Tabatinga um porto, aeroporto e rede bancária, ampliando assim, a oferta de serviços na cidade. Nesse momento também Tabatinga atinge o *status* de município, visto que era distrito do município de Benjamin Constant.

Por ser uma cidade de fronteira, a cidade de Tabatinga mantém uma forte relação com a cidade de Letícia, na Colômbia, sendo as duas separadas por um igarapé. Existe uma estreita relação entre os serviços e o abastecimento entre as duas cidades, podendo ser consideradas cidades gêmeas (NOGUEIRA 2001). Tabatinga fica distante aproximadamente 1.300 km da capital Manaus e Letícia, 800 km de Bogotá. Um dos grandes desafios enfrentados por essas cidades é, pois, a distância dos grandes centros.

A rota Manaus - Tabatinga é uma das rotas movimentadas do Estado. Apesar de a cidade de Tabatinga ficar localizada na fronteira com a Colômbia, ela exerce uma íntima relação comercial com a capital Manaus, servindo, inclusive de entreposto comercial para o abastecimento de localidades do Peru e da Colômbia. São diversos os produtos transportados para lá nas embarcações mistas, tais como motocicletas, bicicletas, eletrodomésticos, hortaliças e frutas. Nessa rota, a carga é de extrema importância para a manutenção do empreendimento. Os barcos que trafegam nesse trecho possuem uma grande capacidade para passageiros e cargas.

Mas, em entrevistas realizadas com armadores das rotas, nesse trecho a carga é vital, pois o tempo de duração das viagens é muito grande. Esse transporte de cargas ocorre principalmente no sentido Manaus – Tabatinga. Já no sentido Tabatinga – Manaus verifica-se um fluxo maior de passageiros.

Portanto, viagens mais longas exigem maior fornecimento de alimentos para os passageiros o que onera o custo do armador, pois, nem sempre esse valor é acrescido nas passagens, o que aumenta mais ainda a dependência pelo transporte de carga nesses trechos.

Na rota Manaus – Tabatinga, diferentemente de outras rotas que possuem diversas paradas, seja em municípios ou em comunidades, o número de paradas é menor, principalmente pela demanda já existente na própria cidade de Tabatinga. Também porque a calha do Solimões apresenta uma importante quantidade de embarcações em diversos trechos, como é o caso do médio Solimões, nas cidades de Coari e Tefé.

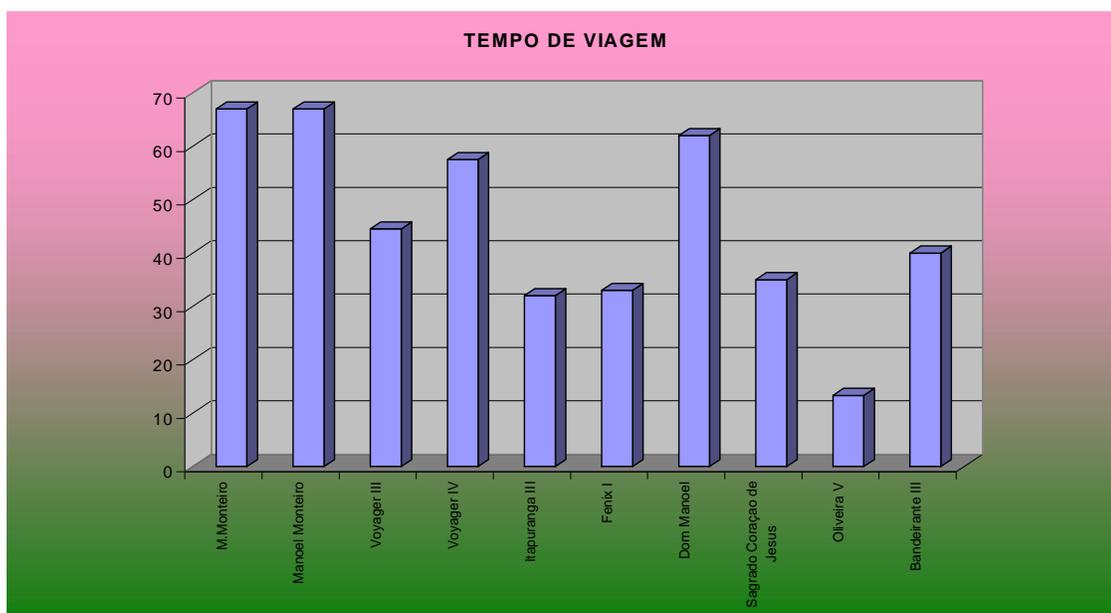


Gráfico 18: Tempo de viagem das embarcações na rota Manaus/Tabatinga.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

3.5 A calha do Médio Solimões (Manaus - Coari - Tefé)

Essa rota é bastante movimentada, nela ficam situadas as importantes cidades de Coari e Tefé, que realizam uma importante disputa pela cidade mais importante da calha. No entanto, percebemos que cada uma tem sua importância de maneira diferenciada.

A cidade de Coari vem apresentando um elevado crescimento principalmente a partir da implementação do projeto do gasoduto Coari – Manaus, recebendo *royalties* da Petrobrás e ampliando assim sua rede de serviços, dessa forma projeto de construção do gasoduto intensificou ainda mais o fluxo de mercadorias e pessoas na cidade.

Tefé se configura como entreposto comercial entre as diversas cidades e comunidades vizinhas, como é o caso de Alvarães, por exemplo. Vale ressaltar, que as duas cidades possuem população superior a 60.000 habitantes (IBGE, 2000), que é uma média relativamente alta em comparação a maioria dos municípios do Amazonas. Mesmo Coari sendo uma cidade muito importante, segundo os embarcadores, mais da metade de tudo que se transporta na rota tem como destino final a cidade de Tefé. As maiores embarcações do trecho pertencem a importantes comerciantes da cidade de Tefé.



Figura 14: Ao fundo barco Ludovico Celani, que realiza a rota Manaus – Tefé, possui capacidade de transportar aproximadamente 1200 passageiros.
Fonte: Acervo do autor.

A calha do médio Solimões possui um considerável fluxo de embarcações. Nas cidades que fazem parte dessa calha, existe um intenso mercado varejista, que repassa produtos alimentícios e eletrodomésticos para os moradores das cidades. Há também pessoas que vem até Manaus realizar a compra desses produtos que também utilizam o transporte fluvial para o envio desses.

Apesar de não estar regulamentada, assim como, o restante das rotas estaduais, o trecho Manaus – Coari – Tefé apresenta um quantitativo considerável de embarcações, que na maioria dos casos possuem casco de ferro, motores potentes e uma frequência regular de saída, pois, geralmente os barcos saem quase todos os dias da semana, como uma demanda considerável de cargas e passageiros.

Dessa maneira, essa rota é bastante utilizada tanto para o transporte de cargas, assim como, para o transporte de passageiros, a maioria dos barcos que

realizam a viagem Manaus Tefé são embarcações relativamente grandes com capacidade superior a 500 passageiros, com de destaque para a embarcação Ludovico Celani, com capacidade para transportar 1200 passageiros, a maior em funcionamento no Estado.

Nessa rota existe certa competição entre os armadores, que tem investido na qualidade do serviço e na diminuição do tempo da viagem, principalmente a partir da entrada da embarcação Ludovico Celani, que passou a realizar a rota seis horas a menos que os demais barcos, que, de certa forma, foram forçados por conta da concorrência a investir num maquinário novo e também baixar o preço das passagens.

3.6 O transporte misto: tudo e todos no mesmo barco.

Não existe nada tão peculiar ao transporte fluvial no Amazonas do que o transporte misto de cargas e passageiros. Entender o funcionamento do transporte misto nos remete a centralidade do funcionamento do transporte fluvial, tanto no Estado, como também na região amazônica, visto que, armadores de todos os Estados da região praticam o transporte fluvial de maneira mista.

Como a principal motivação é econômica, neste capítulo apresentou-se o funcionamento do transporte misto a partir de dados obtidos principalmente do relatório do projeto THECNA de 2007, e de informações disponibilizadas na SNPH, além da aplicação de questionários e entrevistas realizadas durante os trabalhos de campo nos portos, nas viagens e com membros de instituições envolvidos com o transporte.

O transporte misto não ocorre de maneira uniforme, cada rota apresenta uma dinamicidade. Pode destacar-se também a sazonalidade ligada à própria dinâmica da região amazônica, visto que, em determinados meses do ano o rio está no período de vazante (seca), sendo assim, existe uma diminuição no transporte de diversos produtos, diminuindo também a lucratividade do armador.



Figura 15: Geladeira transportada no primeiro convés, utilizando espaço destinado a passageiros.
Fonte; Acervo do autor.



Figura 16: Trabalhadores carregando farinha ao lado de pessoas dormindo.
Fonte: Acervo do autor.

Santarém e Porto Velho, por exemplo, tem uma estreita relação com a cidade de Manaus no que tange o transporte de mercadorias, ligados a vários armazéns localizados na cidade de Manaus.

Na verdade o transporte fluvial misto não se restringe apenas as embarcações, existe toda uma funcionalidade ligada a uma rede comercial, que envolve armazéns, empacotadoras, cooperativas de transporte, vendedores ambulantes e carregadores.

Todo esse funcionamento explica a resistência das pessoas que trabalham no porto da Manaus moderna em relação ao Poder Público que por várias vezes já demonstrou a vontade de transferir as balsas de lugar.

A partir da pesquisa realizada sob a responsabilidade do Thecna, que teve como universo pesquisado as embarcações que realizam rotas interestaduais nos principais portos da Amazônia, nas cidades de Manaus, Belém, Porto Velho e Macapá, fica evidente que, excluindo os barcos Expressos⁴, que não fizeram parte do universo da pesquisa, os barcos conhecidos como tradicionais atuam quase que totalmente de maneira mista.

⁴ Segmento recente, que teve surgimento nos meados da década de 90. Esses barcos foram projetados para o transporte de passageiros. Eles são menores, porém com motores potentes, geralmente superiores a 300 HP

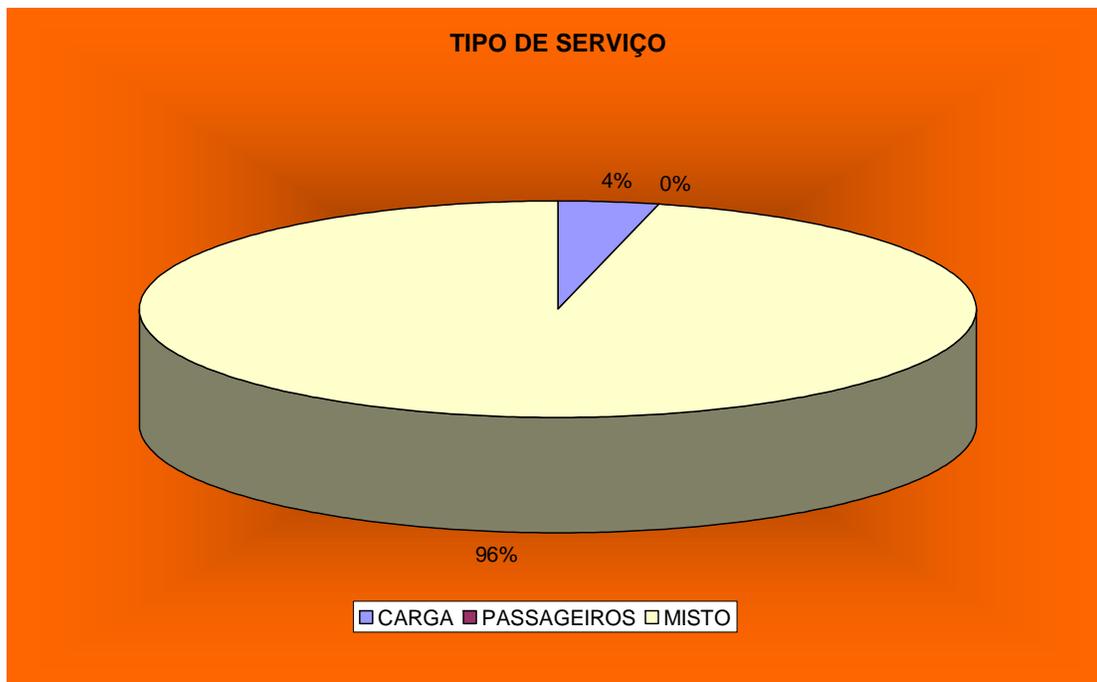


Gráfico 19: Classificação do tipo de serviço oferecido de transporte pelas embarcações.
Fonte: Relatório Thecna, 2007.

A maioria das embarcações que atua na região neste segmento possui dois conveses exclusivos para passageiros. Entretanto, no caso da lotação de cargas no porão desses barcos, não raramente parte do primeiro convés é utilizado para o transporte de carga, conforme demonstra e o gráfico a seguir. O terceiro convés geralmente é dotado de camarotes, nele funciona um local onde são vendidos lanches, bebidas, remédios e outras variedades. Essa área é também utilizada para entretenimento, e como espaço para diálogo e interação entre os passageiros.



Figura 17: Produtos levados pela embarcação que não couberam no porão do barco. Percebe-se a ausência de um local adequado para o transporte de frutas e legumes. Fonte: Acervo do autor.

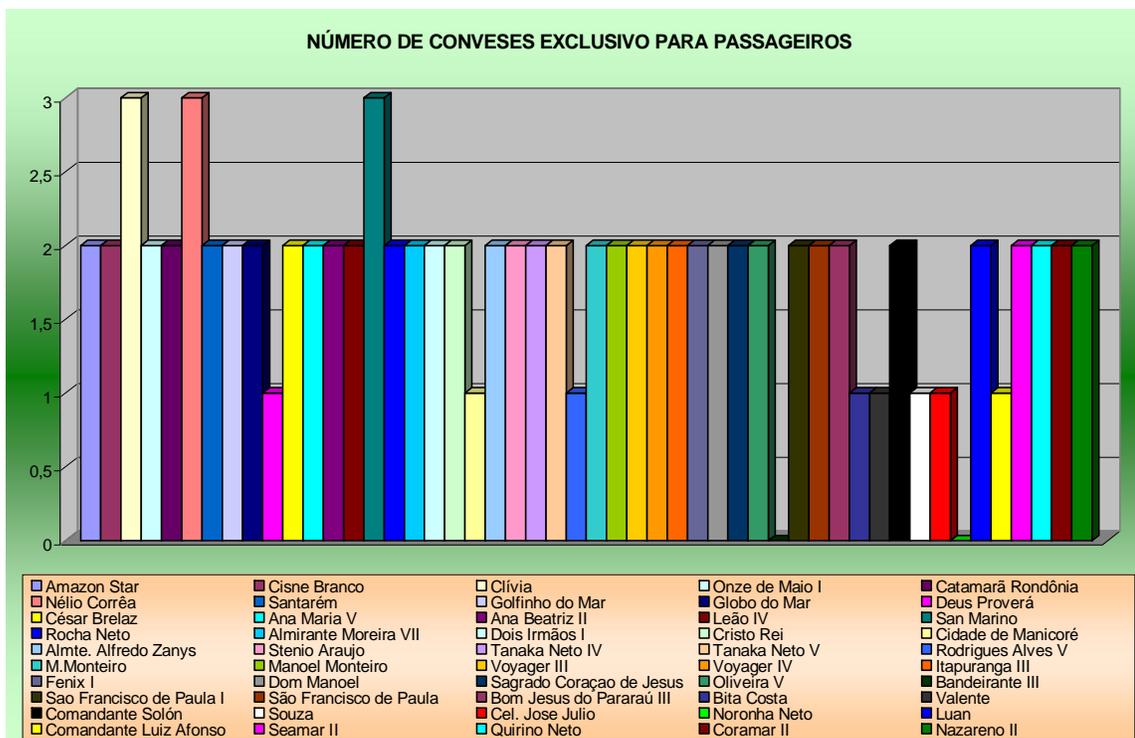


Gráfico 20: Levantamento do número de conveses exclusivo para passageiros. Fonte: Relatório Thecna 2007.

No que se refere à acomodação das bagagens, não existe local específico para a acomodação dessas, a não ser nos camarotes, que são ocupados por um pequeno percentual de passageiros, visto que, o valor é bastante diferenciado, em torno de 100% do cobrado na área destinada à utilização de redes. Assim, o trânsito de pessoas no interior das embarcações e o espaço para se utilizarem as redes fica comprometido, dependendo da lotação. Não existe um controle do armador do volume ou da quantidade de bagagens que os passageiros podem levar o que agrava mais ainda o problema, pois é comum o transporte de caixas de frutas ou outros volumes sendo levados como bagagem de mão.

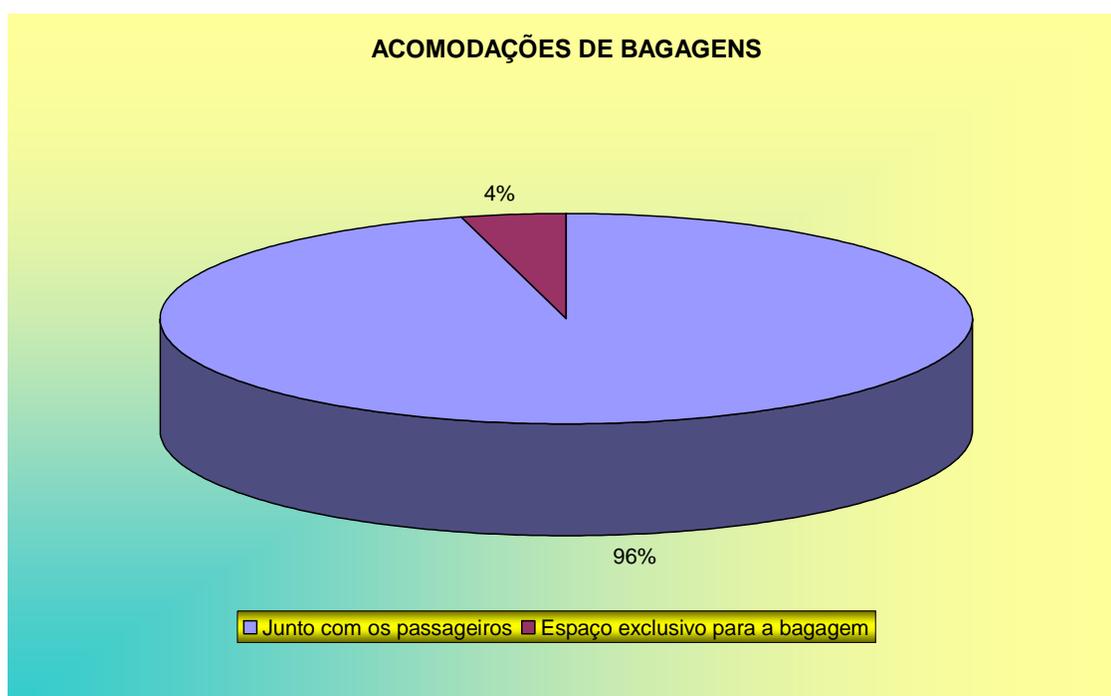


Gráfico 21: Levantamento do local das acomodações de bagagens nas embarcações
Fonte: Relatório Thecna 2007.

Para grande parte dos armadores a carga representa o maior percentual em termos de lucratividade obtido no empreendimento, visto que seu custo de transporte envolve apenas a contratação temporária de carregadores para colocá-la

e retirá-la das embarcações. Esse tipo de contratação apresenta um custo menor relacionado à manutenção do passageiro para os quais diariamente são oferecidas três refeições, além da contratação efetiva de cozinheiros, ajudantes de serviços gerais relacionados com a limpeza e a higiene do barco.

O valor cobrado pela carga transportada é realizado por volume, não existindo uma tabela fixa entre os armadores e nenhuma regulamentação por parte do poder público relacionado à questão. As cargas transportadas variam desde pequenas cargas pessoais (caixas, documentos, presentes, etc), até grandes quantidades de arroz, feijão, macarrão, frutas, visando o abastecimento das cidades; além de produtos eletroeletrônicos e motocicletas. O gráfico 22 demonstra a dinamicidade do transporte fluvial de cargas por parte das embarcações tradicionais, pois a maior parte das embarcações abordadas viaja utilizando carga de 70% a 100% da quantidade suportada.

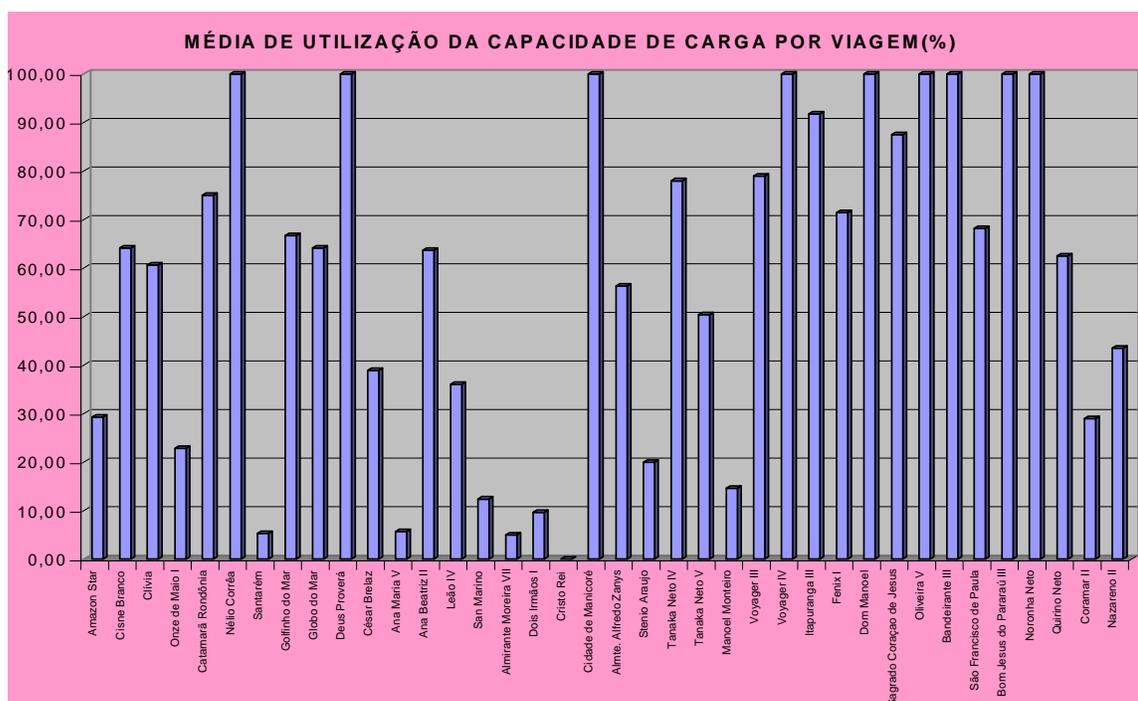


Gráfico 22: Levantamento Percentual de carga por viagem.
Fonte: Thecna 2007.

Descrição de carregamentos típicos de carga no transporte misto.		
Nome da Embarcação	Linha	Carregamento típico
Amazon Star	Belém/Manaus/Belém	Estivas em geral
Cisne Branco	Belém/Manaus/Belém	Frutas, Cebolas
Clívia	Belém/Manaus/Belém	Hotefrutegranjeiro, eletrodomésticos
Onze de Maio I	Belém/Manaus/Belém	Estiva em Geral
Catamarã Rondônia	Belém/Manaus/Belém	Estiva em Geral
Nélio Corrêa	Belém/Manaus/Belém	Estiva em Geral
Santarém	Belém/Manaus/Belém	Bebidas, cargas em geral
Golfinho do Mar	Santarém/Manaus/Santarém	Caixarias, hortifrutes e refrigerantes
Globo do Mar	Santarém/Manaus/Santarém	Refrigerantes, produtos industrializados e hortifrutes
Deus Proverá	Manaus/Santarém/Manaus	Estiva em Geral
César Brelaz	Manaus/Santarém/Manaus	Arroz, frango, farinha, estiva em geral
Ana Maria V	Manaus/Santarém/Manaus	Estiva em Geral
Ana Beatriz II	Manaus/Santarém/Manaus	Estivas e sacaria
Leão IV	Manaus/Santarém/Manaus	Hortifrutigranjeiro
San Marino	Santarém/Manaus/Santarém	Mudanças e hortifrutigranjeiro
Rocha Neto	Santarém/Manaus/Santarém	Hortifrutigranjeiro e Mat. De construção
Almirante Moreira VII	Manaus/Porto Velho/Manaus	Estivas em geral
Dois Irmãos I	Manaus/Porto Velho/Manaus	Caixaria, mudança, carga pesada e verduras
Cristo Rei	Manaus/Porto Velho/Manaus	Eletrodomésticos e caixarias
Cidade de Manicoré	Manaus/Porto Velho/Manaus	Estiva em geral
Almte. Alfredo Zanys	Manaus/Porto Velho/Manaus	Estiva em geral
Stenio Araujo	Manaus/Porto velho/Manaus	Estivas em Geral, Eletrodoméstico, confecção, cereais e Hortifrutes
Tanaka Neto IV	Manaus/São Gabriel/Manaus	Estivas em Greal
Tanaka Neto V	São Gabriel/Manaus/São Gabriel	Estivas em Greal
Rodrigues Alves V	Belém/Santarém/Belém	Hortifrute e Estivas
M. Monteiro	Manaus/Tabatinga/Manaus	Estivas em geral / Mudança
Manoel Monteiro	Manaus/Tabatinga/Manaus	Gerais
Voyager III	Manaus/Tabatinga/Manaus	Estivas em geral

Voyager IV	Manaus/Tabatinga/Manaus	Estivas em geral
Itapuranga III	Manaus/Tabatinga/Manaus	Hortifrute e Estivas
Fenix I	Manaus/Tabatinga/Manaus	Hortifrute e Estivas
Dom Manoel	Manaus/Tabatinga/Manaus	Hortifrute e Estivas
Sagrado Coração de Jesus	Manaus/Tabatinga/Manaus	Estivas em geral
Oliveira V	Manaus/Tabatinga/Manaus	Estivas em geral
Bandeirante III	Manaus/Tabatinga/Manaus	Cargas Gerais

Tabela 2: Descrição de carregamentos típicos de carga no transporte misto.

Fonte: Relatório Thecna, 2007

Portanto, fica evidente a importância do transporte misto para a manutenção do empreendimento, além da diversidade de produtos transportados pelas embarcações, no entanto, percebemos que não existe uma tarifação regulamentada para o transporte de cargas, apesar da segurança da embarcação está diretamente relacionada ao peso transportado por ela, o controle e a cobrança das cargas transportadas pelos passageiros ou como encomenda é estipulada a partir do volume, o preço pode variar dependendo do trecho, ligado a quantidade de dias de saída das embarcações, ou dependendo também da concorrência entre as rotas.

Em viagens mais curtas (para os padrões amazônicos, consideramos até dois dias de duração) o preço se torna mais competitivo, pois o custo com passageiros é menor, vale ressaltar que cada passageiro tem direito ao café, almoço e jantar, sendo também a alimentação um importante fator na escolha da embarcação pelo passageiro. Nas viagens mais longas, como é o caso de Manaus-Tabatinga e Manaus - São Gabriel da Cachoeira a carga possui uma importância ainda maior,

principalmente para cobrir os custos de combustível da viagem, do pagamento de funcionários, além do desgaste do motor que é maior.

Outro fator evidenciado é que o valor cobrado na tarifa para o passageiro apresenta uma baixa lucratividade, principalmente relacionada com o poder de compra da população que é relativamente baixo, existem também descontos, ou os chamados “acertos”⁵ dependendo do número de pessoas de uma determinada família que também influi no valor final da passagem.

Como foi mencionado acima algumas rotas possuem um fluxo maior de passageiros pela importância econômica de várias cidades importantes nas calhas, como é o caso da rota Manaus-Santarém e também da rota Manaus-Tefé, mas essas embarcações realizam uma quantidade substancial de paradas sejam em cidades ou comunidades, seja para a entrada e saída de passageiros, como também de cargas, ocasionando assim um maior prolongamento no tempo de duração da viagem.

⁵ Negociação existente entre os passageiros e armadores, ou entre passageiros e agenciadores. Esse tipo de negociação só ocorre no Porto da Manaus Moderna, pois no Porto Privatizado as passagens são tarifadas.

4. O TRANSPORTE FLUVIAL EXPRESSO: UM NOVO SEGMENTO DO TRANSPORTE FLUVIAL NO AMAZONAS.

Para que se compreenda a função dos barcos expressos na rede fluvial amazônica, é inevitável a utilização da compreensão do conceito de espaço para a análise do conjunto espaço-sociedade, que se faz essencial sob a ótica do todo ou de sistema. Dentro desse conceito, o espaço expressa-se, segundo Santos (1999), como instância da sociedade, e como tal, se relaciona num conjunto de instâncias (economia, política, cultura) agindo dialeticamente como continente e conteúdo, paradigma e sintagma. Ele se define, portanto, segundo uma multiplicidade de conceitos que interagem com a forma. É resultante e resultado de um conteúdo e é alterado com o movimento social de modo que um conteúdo se encaixa e interage a cada nova forma que por sua vez renova a sua concepção formal.

Os elementos são mutáveis no tempo assim como se transformam com o deslocamento do lugar. Um elemento sob as mesmas condições, em lugares diferentes desenvolve-se de formas diferentes. Deve-se frisar que na análise do espaço ou da sociedade não são os elementos na natureza que lhes dará forma. Para sair do nível do abstrato e compreender o espaço como um sistema e como um todo, deve-se compreender os elos entre os elementos ou suas estruturas. Esses elos ocorrem de várias maneiras e são categorizadas de duas formas: relações simples e relações globais.



Figura 18: Equipamento GPS, no barco Expresso José Holanda, demonstrando a diferenciação tecnológica entre os barcos Expressos e os tradicionais.
Fonte: Acervo do autor

No que se diz respeito ao tempo de duração das viagens, os expressos estão rompendo com as longas viagens entre as cidades amazônicas. O que possibilita esse tipo de embarcação ser mais leve e mais rápida é que ela é produzida com alumínio e tem intuito de transportar principalmente passageiros. O aumento da procura por esse segmento da navegação fluvial amazônica tem sido uma constante, havendo, assim, uma mudança no padrão de navegação da Amazônia, haja vista que os deslocamentos eram feitos, em sua quase totalidade, por barcos de médio e grande porte.

O transporte fluvial expresso é um novo segmento do transporte fluvial amazônico. Essas embarcações vêm apresentando um crescimento em quantidade e qualidade na última década. Os expressos, como o próprio nome já diz, nos remete a idéia de velocidade, sendo uma nova opção de navegação para o transporte amazônico.

A maneira amazônica de transportar fluvialmente, que, para alguns, autores ocorria fora dos padrões do mercado em termos de temporalidade e organização, com os barcos expressos está sofrendo significativas alterações, diante do que Santos (1999) chama de “tempo lento”, ou seja, tempos que funcionam fora da lógica capitalista.

A coleta de dados sobre essas embarcações foi realizada *in loco* com armadores e pessoas responsáveis pelas balsas existentes na Manaus Moderna. Verificamos a presença desses barcos nas três balsas. Buscamos compreender o funcionamento dessa modalidade do transporte, bem como as principais diferenças entre os passageiros que utilizam chamado transporte misto e aqueles que utilizam os expressos, além das principais rotas e proprietários.

No cenário amazônico o surgimento das embarcações conhecidas como Expressos ou Ajatos demonstra a materialização das mudanças globais em um transporte que é tradicionalmente conhecido pela ausência de qualidade e por estar inserido numa rede temporalmente classificada como lenta (CORRÊA, 1999).

Assim como a sociedade é dinâmica, as redes também são, apresentando modificações no tempo e no espaço. O conceito de rede transformou-se, nas últimas duas décadas, em uma alternativa prática de organização, possibilitando processos capazes de responder às demandas de flexibilidade e conectividade.

Uma revolução centrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Nações, em todo o planeta, passam a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade. A revolução da tecnologia da informação foi essencial para a implementação de um importante processo de reestruturação do sistema capitalista a partir da década de 80.

O capitalismo passa por um processo de profunda reestruturação, caracterizada por maior flexibilidade de gerenciamento; descentralização das empresas e sua organização em redes, tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas; considerável fortalecimento do capital em face o trabalho, com o declínio concomitante da influência dos movimentos dos trabalhadores; individualização e diversificação cada vez maior das relações de trabalho, dependendo da natureza das forças e instituições políticas de cada sociedade; aumento da concorrência econômica global em um contexto de progressiva diferenciação dos cenários geográficos e culturais para a acumulação e gestão de capital.

Castells (1999) demonstra que o surgimento da economia da informação caracteriza-se pelo desenvolvimento de uma nova lógica organizacional, que está relacionada com o processo atual de transformação tecnológica, mas não depende apenas dele. São a convergência e a interação entre um novo paradigma tecnológico e uma nova lógica organizacional que constituem o fundamento histórico da sociedade atual. Essa lógica organizacional manifesta-se sob diferentes formas, em vários contextos culturais e institucionais.

Assim, percebemos um processo de desenvolvimento que prioriza a conectividade. Não apenas entre o chamado mundo desenvolvido, mas entre os segmentos e territórios dinâmicos das sociedades em diversas partes do globo, ocorrendo assim, uma corrida desenfreada por aprimoramentos tecnológicos na tentativa de servir a uma lógica de mercado mundializada. As mudanças sociais são tão drásticas quanto o processo de transformação tecnológica e econômica, dessa forma, a sociedade passa a se organizar em redes de diversas dimensões.

Essas dimensões permitem identificar a configuração interna da entidade estruturada em rede, a duração da rede, a velocidade dos fluxos e a frequência como a rede se estabelece, além de compreender a escala, a forma espacial e a conexão. Metodologicamente, o estudo de redes é um amplo conteúdo que favorece a formulação de novas propostas, na medida em que se modificam os papéis e as funções dos centros geradores de capital.

Não se pode negar que a Amazônia sofreu substanciais mudanças, e isso ocorreu também em relação ao transporte, que não foge da lógica capitalista de transformação do espaço. O transporte fluvial na Amazônia tem sofrido grandes alterações, principalmente no que diz respeito à duração das viagens, que anteriormente eram feitas em dias, e hoje, devido à implantação dos barcos expressos, podem ser feitas em poucas horas. Pois, como afirma Nogueira (1999, p.82) “Evidencia-se, assim, uma questão primordial para o transporte, e principalmente para o capital: o tempo”.

Para Moreira (1960), a Amazônia não é uma individualidade fisiográfica. Nesse espaço existe uma vasta experiência humana no plano paisagístico, pois “O homem não é um elemento acrescido à paisagem, uma sorte de acessório destinado a orná-la ou completá-la, pois se assim se fosse seria uma expressão decorativa na superfície do planeta. Na realidade, ele é o fator geográfico por excelência” (MOREIRA, 1960, p.10), porquanto, “Sem o homem, o espaço é uma noção física, não uma noção geográfica” (MOREIRA, 1960, p.10).

4.1 A origem do transporte fluvial Expresso.

O surgimento desta modalidade de transporte no Porto de Manaus dá-se com o barco Neblina, em 1995, o qual fazia viagens fretadas para diversas localidades do Amazonas, mas não tinha uma rota específica. Depois do Neblina, foi fabricado o Ajato III, que iniciou suas rotas em 1996, fazendo transporte de travessia entre Manaus e Cacau Pireira⁶, tornando-se o primeiro barco desta modalidade a navegar com uma rota estipulada naquele porto. A possibilidade de expansão da atividade levou seu proprietário a instalar um motor a diesel (que é um motor de força, usado principalmente em barcos de maior porte), em um barco menor, e como resultado se obteve uma embarcação bem mais veloz em relação as outras.



Figura 19: Motor do barco expresso José Holanda.
Fonte: Acervo do autor.

A ideia do desenho e funcionamento desses barcos não surgiu a partir de nenhum profissional especializado, e sim a partir do senso comum, planejado pelo próprio dono da embarcação. O nome “expresso” apareceu devido à ideia de

⁶ Localidade localizada na margem direita do Rio Negro.

velocidade, mas temos também algumas outras denominações como “The Flash” e “Ajato”. Todavia, sempre é mantida a idéia de velocidade.

Em 1999, o Sr. Aguiar constrói o Ajato 2000, um barco que revolucionou o mercado, fazendo viagens para Santarém-PA, com apenas 13 horas de duração, quando o tempo médio nos barcos tradicionais é de 36 horas. A partir daí, a ideia começou a se expandir para outros proprietários de embarcações e pequenos empreendedores, que perceberam uma possibilidade de expansão da procura por esse segmento de transporte.

No interior do Estado, em 1996, surge em Itacoatiara o barco Dona Rosa, mais rápido ainda que o Ajato III, e transportando uma quantidade maior de passageiros, ligando municípios no entorno de Itacoatiara, como Silves, Itapiranga, Urucurituba e São Sebastião do Uatumã. Assim. A partir desse período, tanto o Sr. Aguiar quanto o Sr. José Holanda passaram a atuar de maneira mais específica no segmento, tornando-se ícones do transporte fluvial expresso no Estado. Atualmente os dois armadores possuem as maiores frotas de transporte fluvial expresso do Amazonas. Juntos, possuem nove embarcações atuando no segmento, com possibilidade de expansão, pois existem barcos em processo de construção, demonstrando, assim, o crescimento do empreendimento e a expansão da frota por proprietário.



Figura 20: Barcos expressos atracados no Porto do Aguiar.
Fonte: Acervo do autor.

O transporte fluvial expresso ocorre de maneira diferenciada no Porto de Manaus, principalmente no que se refere à organização de empreendimento. Esses barcos estão se tornando cada vez mais velozes e aumentando sua frequência nesse porto. Diferentemente dos barcos tradicionais, geralmente as passagens dos expressos são vendidas em guichês especializados, por funcionários devidamente identificados. O horário de saída e chegada é respeitado criteriosamente, porque a velocidade e a pontualidade são os principais diferenciais dessas embarcações.



Figura 21: Expresso Kedson Araújo em movimento.
Fonte: Acervo do autor.

Podemos subdividir o segmento expresso em dois tipos principais: aqueles que realizam viagem para distâncias menores e os que realizam viagens de longas distâncias.

Os barcos que realizam viagens mais longas se apresentam mais confortáveis e potentes em relação aos outros. Além da concorrência com os barcos tradicionais, eles também buscam a clientela que também possui poder aquisitivo para realizar viagens aéreas. Sendo assim, os expressos vêm se especializando continuamente por conta da concorrência fluvial e aérea.



Figura 22: Interior do barco expresso José Holanda.
Fonte: Acervo do autor.

Essas duas modalidades apresentam grandes deficiências no Amazonas. Os barcos tradicionais são lentos, geralmente atrasam suas viagens; transportam cargas e passageiros, e por isso viajam mais pesados; além do atendimento que, segundo os passageiros, em muitos casos é de péssima qualidade. O transporte aéreo também encontra sérias dificuldades, como a precariedade de aeroportos, frota reduzida e preços elevados, como é o caso do valor da passagem Manaus-Tabatinga, que em alguns períodos chega a ter valor superior a R\$ 1.000,00, que supera o de viagens entre Manaus e cidades de outros Estados do Brasil.



Figura 23: Porão da embarcação José Holanda, que serve exclusivamente para transportar a bagagem dos passageiros.
Fonte: Acervo do autor.

Em geral, os proprietários de barcos expressos concentram suas atividades no segmento, diferenciando-se do armador tradicional que atua no transporte microrregional e conforme aponta Nogueira (1999, p. 112) “Residindo e quase sempre possuindo uma outra atividade na origem da linha (o destino é sempre Manaus), como criação de gado, roça/hortaliça, ou pequeno comércio...”, assim, confirmando-se, uma tendência à especialidade do empreendimento, pois o grande objetivo é uma constante melhoria na prestação dos serviços e a expansão do negócio.

Identificamos, então, três tipos de armadores. O primeiro tipo é composto por aqueles que atuam no transporte chamado de microrregional e possuem embarcações de pequeno porte, realizando mais de uma atividade, conforme explicamos acima. Esses são os que apresentam barcos em piores condições e uma

baixa rentabilidade, atuando no transporte misto, porém transportando pequena quantidade de cargas e passageiros.

O segundo tipo é composto por possuidores de barcos de maior capacidade e dimensão, realizam transporte misto e geralmente atuam nas calhas mais dinâmicas, possuem outro ramo de atividade além do transporte, que geralmente é o ramo empresarial, como grandes comércios, distribuidoras de alimentos e empacotadoras. Neste segmento uma parte do dinheiro investido nas embarcações, que em muitos casos superam o valor de um milhão de reais, são provenientes do segundo ramo de atividade.

O terceiro tipo atua principalmente no transporte de passageiros, tanto no primeiro e no segundo tipo, percebemos um privilégio para a carga que segundo a maioria dos armadores entrevistados representa uma grande expressividade no segmento. Dessa forma, os passageiros acabam ficando em segundo plano, tendo que, em alguns casos, aguardar horas para iniciar a viagem, devido à espera dos armadores por cargas. Tal problema não ocorre com o segmento expresso que é produzido no intuito de transportar passageiros.

Algumas rotas apresentam mais de uma embarcação do tipo expresso, que na maioria dos casos cobram o mesmo valor, fato gerador de melhoramentos na qualidade dos serviços e de maior investimento nos itens velocidade e aerodinâmica das embarcações. A lógica é simples: atrai mais passageiros aquele que atende melhor e viaja mais rápido. É comum a existência de acordos em relação ao dias de saída dos barcos. No entanto, em alguns dias a concorrência é inevitável, isso acontece principalmente nos finais de semana, quando existe a maior demanda de passageiros.

4.2 A Ajato Navegação Ltda e o pioneirismo no Porto da Manaus Moderna.

Dentre todos os empreendimentos pesquisados o que mais se destaca é Ajato Navegação Ltda., de propriedade do Sr. Aguiar, não apenas pela quantidade de barcos que possui atualmente, que contabiliza cinco embarcações desse segmento, mas pelo seu crescimento. Até 1999, a empresa tinha um barco, o Ajato 2000. Em 2001, foi lançado o Ajato 2001 e o Puma. Além das embarcações, existe um porto administrado pela Ajato Navegação Ltda., ao qual concorre o fluxo apenas de barcos expresso. Essa empresa atua num segmento intermediário, entre o transporte fluvial tradicional e o aéreo, pois uma boa parte dos passageiros que viajam nos ajatos são pessoas que anteriormente faziam viagens aéreas, como médicos, advogados, professores, políticos, funcionários públicos e comerciantes.

A Ajato é um empreendimento familiar, assim como a grande maioria dos empreendimentos da navegação fluvial no Estado do Amazonas. A principal figura da empresa é o pai, o Sr. Aguiar, como é conhecido, um homem de pouca formação acadêmica, atuou bastante tempo com o transporte fluvial misto e também fretando seus barcos. Mas, a partir de sua experiência é o principal projetista dos seus barcos. Atualmente devido ao crescimento do empreendimento várias funções que anteriormente eram centralizadas principalmente no Sr. Aguiar, foram sendo atribuídas aos filhos, como a venda de passagens, comando da embarcação e planejamento das rotas das viagens.

Durante a pesquisa, percebemos a existência de pequenos portos, onde aportam exclusivamente barcos expressos. Nesses portos, ocorrem a compra e a venda de passagens, e também é o local de chegada e saída dos barcos. Eles não têm um nome específico, geralmente são conhecidos a partir do nome do proprietário. Destacamos dois, onde funciona especificamente o fluxo de barcos

expressos: o Porto do Aguiar⁷, localizado na Manaus Moderna, em Manaus, ao lado da balsa Amarela, e o porto do Sr. José Holanda, em Itacoatiara, próximo ao centro da cidade, na margem esquerda do rio Amazonas.

Construído com capital próprio, o Porto do Aguiar possui estrutura e um atendimento diferenciado, pois é o único na orla de Manaus que atua especificamente no segmento expresso. Nesse porto, ocorre a saída de uma numerosa quantidade de expressos que realizam viagens principalmente para municípios localizados a uma considerável distância de Manaus, como Almerim, Tabatinga, Parintins e Tefé.



Figura 24: Barco Ajato atracado no Porto do Aguiar. Nesse porto existe um planejamento para atracação das embarcações.
Fonte: Acervo do autor.

⁷ Localizado na margem direita no Rio Negro na área da Manaus Moderna, o porto do Aguiar, como é conhecido, é uma estrutura flutuante, onde é realizado somente serviços relacionados com o segmento expresso.

Inicialmente, no Porto do Aguiar, aportavam apenas os barcos de sua propriedade. Contudo, para reduzir a ociosidade do equipamento flutuante, a estrutura do porto foi melhorada e proprietários de outros expressos passaram a utilizá-lo para atracação e venda de passagens, a partir de uma quantia paga, que é definida pelo proprietário.

O Porto do Aguiar não possui capacidade de comportar todo o quantitativo de expressos que realizam rotas a partir do Porto da Manaus Moderna. Fica a critério do seu proprietário selecionar as embarcações que utilizarão sua estrutura e preço a ser cobrado por ela.

Além dos pequenos portos, existe uma série de embarcações que realizam sua saída a partir das balsas localizadas na Manaus Moderna. Os proprietários dessas embarcações pagam taxas para os concessionários das balsas, taxas que geralmente são cobradas semanalmente, variando de preço a partir da quantidade de dias de utilização e do tamanho da embarcação.

É notável que os empresários atuantes na Manaus Moderna com suas balsas que servem de uma espécie de porto alternativo em relação ao Porto Organizado, não possuem uma autorização do Estado para realização de atividades portuárias, e mesmo são comuns nesses portos a terceirização de serviços ou a cobrança de taxas e alugueis pelos empresários que administram as balsas.

O sistema de cadastro da Capitania dos Portos não separa o transporte misto do dirigido a passageiros, dessa forma o levantamento dos barcos Expressos foi realizado em campo, a partir de entrevistas e aplicações de questionários, verificando os dias de saída das embarcações, capacidade, motorização, principais rotas, valores e cidades de destino.

Em Manaus, a compra da passagem é realizada diretamente no porto do Aguiar, com no mínimo 24 horas de antecedência, pois geralmente os barcos saem lotados. Alguns municípios do interior do Estado possuem um numeroso fluxo de passageiros nesse segmento, como é o caso de Coari, Tefé e Parintins. Nessas localidades algumas empresas possuem guichês específicos de venda de passagens. Em outros municípios, o processo de compra e venda é realizado através de um representante da empresa na cidade. O bilhete é colocado em uma capa personalizada da empresa. Também existe um controle de bagagens através de adesivos personalizados da empresa.



Figura 25: Guichês de venda de passagens para barcos expressos em Coari, demonstrando a concorrência existente entre as embarcações a expansão do empreendimento para o interior do estado.

Fonte: Acervo do autor.

Dentro do barco, há um local destinado à bagagem de mão. Este lugar fica acima da poltrona de cada passageiro, semelhante ao que existe nos ônibus e nos

aviões. As bagagens maiores são colocadas juntas, em um outro compartimento do barco, devidamente identificadas.

Dependo do tempo de duração das viagens, são viagens são servidas refeições. Além da alimentação, também são colocados à disposição dos passageiros entretenimentos como músicas e filmes, buscando assim, uma melhor qualidade e conforto durante as viagens. Esse atendimento difere daquele existente no transporte rodoviário, o qual, durante viagens de acima de cinco horas, realiza paradas em lanchonetes e restaurantes nas estradas. Nos rios, não existem esses serviços. Portanto, o próprio barco é responsável por essa prestação de serviço, que, somado ao item velocidade, acaba sendo um diferencial no momento em que o passageiro escolhe o barco expresso em que vai viajar.

Na maioria das vezes, a equipe que trabalha no barco é bem identificada e está devidamente fardada. O transporte tem refrigeração própria e também um local para venda de lanches e conveniências, vale lembrar que cada centímetro do barco é bem aproveitado, pois quanto menor e mais leve for o barco, mais rápido será a sua velocidade no rio.

Na chegada, as bagagens são entregues a cada passageiro a partir de uma esteira. O serviço de entrega das bagagens também é realizado pelos funcionários do barco, que também conferem, se o *ticket* comprova que a bagagem é sua ou não, após o passageiro estar com ela. Este serviço também é muito semelhante ao existente nos terminais dos aeroportos.

Se fizermos uma comparação com as viagens feitas pelos barcos que não são do tipo expresso, vamos perceber diferenças. Por exemplo, de Manaus para Santarém, o barco Globo do Mar, que é um dos melhores barcos construídos em ferro com capacidade para 270 passageiros, consegue cumprir o seu percurso com

duração de em média de 30 h. A mesma viagem realizada pelo barco Ajato 2000 dura 13 h. Computa-se então uma diferença de 17 h entre as viagens.



Figura 26: Barco Expresso Kedson Araújo no porto de Coari. Em várias cidades os Expressos utilizam a mesma estrutura portuária que os barcos tradicionais.
Fonte: Acervo do autor.

Deve ficar evidente que o principal diferencial entre os expressos e os barcos de maior porte é o tempo. Todavia, outros atrativos também são colocados para melhor estada dos passageiros durante as viagens. Entre esses itens de atração podemos citar a velocidade do barco, organização, estrutura e comodidade dos passageiros, pois existe uma limitação que é rigorosamente obedecida. A maioria deles está satisfeita com os serviços prestados pela empresa.

Não podemos esquecer que o valor das passagens nos expressos são superiores aos das embarcações tradicionais, mas, para as pessoas que optam pelo uso desse novo segmento da navegação amazônica, o tempo economizado

sobrepõe-se à diferença paga, em torno de 50%. Como afirma Nogueira (1999, p. 37), a velocidade é “uma variável de peso em qualquer meio de transporte”.

4.3 Os expressos: uma modalidade em crescimento.

O transporte fluvial amazônico tradicional é marcado, além de outros fatores, pela má condição de atendimento e de condição física dos barcos. É comum os barcos estarem sujos e haver filas para comer, além de atrasos na maioria das viagens. As embarcações transportam tanto pessoas quanto cargas. Consideremos também as paradas que são feitas nas diversas localidades amazônicas, para carga e descarga de objetos e produtos e não apenas de passageiros, como ocorre com os expressos.

No segmento expresso, o passageiro é tratado com prioridade. Problemas como atrasos se ocorrem em menor frequência. Nesses barcos, não existem filas para se alimentar: o alimento é servido na poltrona de cada passageiro. O intuito é assemelhar o atendimento ao serviço de bordo de um avião. Portanto, o grande diferencial dos expressos em comparação com os barcos de recreio, é que o expresso é primordialmente produzido para o transporte de passageiros, fazendo viagens mais rápidas, porém a um custo maior.

São poucos os estudos propostos até hoje a respeito desse novo segmento da navegação amazônica, mas, é notório o seu crescimento. Se compararmos o levantamento realizado em 2004 com o de 2010, perceberemos um aumento considerável desses barcos no Porto da Manaus Moderna, demonstrando sua expansão, não apenas numérica, mas também da organização dos serviços, atendendo cidades cada vez mais distantes.



Figura 27: Barco Expresso no porto de Tefé, ligando as comunidades do entorno da cidade, comprovando a existência de rotas intermediárias entre as principais rotas do estado do Amazonas
Fonte: Acervo do autor.

Ressaltamos também que o foco da nossa pesquisa foram os barcos que atuam a partir da Manaus Moderna, os quais foram classificados através de entrevistas e trabalho de campo. Porém, classificar todos os barcos até hoje existentes no porto de Manaus não demonstra a total dimensão desse segmento, visto que outros expressos trafegam em outros pontos da Amazônia. Percebe-se, assim, uma tendência de expansão dessa modalidade em outras rotas na Amazônia, basicamente ligando as principais cidades à capital Manaus, maior mercado de origem e destino de passageiros que “não têm tempo a perder”.

A seguir, apresentou-se duas tabelas. A primeira é do levantamento da quantidade de barcos expressos realizado em 2004, e a segunda foi obtida a partir

de um levantamento mais recente efetuado em 2010, onde verificamos a expressiva expansão do segmento.

Levantamento dos expressos existentes no Porto da Manaus Moderna em 2004.

Nome	Destino	Duração	Capacidade	Potência	Preço
AJATO 2000	Manaus – Santarém	12 h	87 pessoas	2 motores de 552 HP	R\$140,00
AJATO 2001	Manaus-Tefé	12h	87 pessoas	2 Motores de 477 HP	R\$140,00
THE FLASH	Manaus-Manaquiri	3h	85 pessoas	350 HP	R\$12,00
EXPRESSO MORAES	Manaus-Manaquiri	3h	74 pessoas	315 HP	R\$12,00
ÁGUIA DOURADA	Manaus-Janauacá	2h20min	53 pessoas	315 HP	R\$10,00
EXPRESSO JANAUCÁ	Manaus-Janauaca	2h20min	60 pessoas	350 HP	R\$10,00
EXPRESSO ARAÚJO	Manaus-Careiro	30min	101 pessoas	380 HP	R\$ 5,00
PUMA	Frete	–	35 pessoas	2 Motores de 350 HP	–
DONA REGINA	Manaus-Belém (em teste)	–	184 pessoas	2 Motores de 1300 HP	–

Tabela 3: Classificação das rotas a partir do Porto de Manaus - 2004.

Fonte: Aplicação de questionário e entrevistas.

Destino		Duração		Preço	
Expresso	Recreio	Expresso	Recreio	Expresso	Recreio
Manaus-Santarém		12h	48h	R\$140,00	R\$80,00
Manaus-Tefé		12h	48h	R\$140,00	R\$80,00
Manaus-Manaquiri		3h	6h	R\$12,00	R\$8,00
Manaus-Janauacá		2h20min	4h30min	R\$10,00	R\$10,00
Manaus-Careiro		30min	1h	R\$ 5,00	R\$7,00

Tabela 4: Comparação entre a duração e preços dos barcos expressos e de recreio - 2004.

Fonte: Trabalho de campo, questionários e entrevistas.

EXPRESSOS QUE REALIZAM ROTAS A PARTIR DAS BALSAS NO PORTO DA MANAUS MODERNA (10/2010)

NOME	BALSA	DESTINO	LOT.	DUR. (H)	DIA / SAÍDA	POTÊNCIA (HP)	PREÇO (R\$)
Mamãe Joe	Produtor	Tapauá	90	24	Qua.	600	100,00
Exp. Soares	Produtor	Janauacá	60	3,5	Seg. a Sáb.	250	15,00
Exp. Lima	Produtor	Janauacá	60	3,5	Seg. a Sáb.	250	15,00
Exp. Davison	Produtor	Janauacá	60	3	Seg. a Sáb.	400	15,00
Exp. José Filho	Produtor	Curari	40	2,5	Seg. a Sáb.	250	20,00
Exp. Raiany	Produtor	Curari	20	2,5	Seg. a Sáb.	225	20,00
Marca da Promessa	Produtor	Terra Nova	20	3	Seg. a Sáb.	225	10,00
Vovó Nair	Produtor	Terra Nova	60	3	Seg. a Sáb.	200	10,00
Exp. Conceição	Produtor	Terra Nova	20	3	Seg. a Sáb.	125	10,00
Exp. Jeane	Produtor	Careiro	90	3,5	Todos os dias	2 x 250	20,00
Exp. Guedes II	Produtor	Careiro	90	3,5	Todos os dias	400	20,00
Exp. Fabrício	Produtor	Careiro	40	3,5	Todos os dias	200	20,00
Exp. Lourdes	Produtor	Careiro	90	3,5	Todos os dias	400	20,00
Exp. Samuely	Produtor	Autaz Mirim	40	2	Todos os dias	225	20,00
Tia Ester	Produtor	Autaz Mirim	30	2	Todos os dias	225	20,00
Meu Kaki	Produtor	Paraná da Eva	30	3	Seg. e Sáb.	225	20,00
Favorita	Produtor	Paraná da Eva	35	3	Ter. e Sáb.	175	20,00
Exp. Anori	Amarela	Anori	80	7	Seg. / Qua / Sex.	600	50,00
Semeador Pinheiro	Amarela	Anori	100	8	Ter. / Qui / Sáb.	840	60,00
Ajato Maués	Amarela	Maués	120	8	Ter. e Sex.	600	100,00
Kedson Araújo	Amarela	Coari	116	8	Ter e Sex.	2467	160,00
A Noiva	Amarela	Parintins	120	7	Qui. e Sáb.	2600	120,00
Exp. Becil	Boizão	Manaquiri	80	3	Seg. a Sáb.	552	20,00
N L Guedes	Boizão	Manaquiri	40	3	Seg. a Sáb.	230	20,00
The Flesh	Boizão	Manaquiri	77	3	Seg. a Sáb.	552	20,00
Exp. Dênis	Boizão	Codajás	120	6	Seg. a Sáb.	600	60,00
Princesa Lana	Boizão	Codajás	70	6	Seg. a Sáb.	400	60,00

Tabela 5- Classificação das rotas a partir das balsas localizadas no Porto de Manaus.

Fonte: Aplicação de questionário e entrevistas.

EXPRESSOS QUE REALIZAM ROTAS A PARTIR DO PERÍODO DA QUARTA							
NOME	DESTINO	POTÊNCIA (HP)	LOT.	DIA/SAÍDA	ESCALA	DUR (H)	FREQ (R\$)
Ajato2000	Tefé	2600	87	Qua e Sáb	Arari	4h30min	100,00
					Codjás	6h	110,00
					Coari	8h	160,00
					Tefé	13h	190,00
Ajato2001	Tefé	2600	87	Seg e Qui.	Arari	2h	100,00
					Codjás	6h	110,00
					Coari	8h	160,00
					Tefé	13h	190,00
Oiximirá	Oiximirá	2500	76	Seg	Itacatiara	3h	50,00
					Parintins	7h30min	160,00
					Juruti	8h	180,00
					Oiximirá	10h30min	190,00
Pérda	Parintins	2240	40	Ter. e Sex	Itacatiara	3h	40,00
					B.V. Ramos	6h30min	110,00
					Barreirinhas	8h30min	120,00
					Parintins	9h30min	150,00
Pérda	Coari	2240	40	Dom	Arari	5h	100,00
					Codjás	6h	110,00
					Coari	9h	160,00
Miscro	Municoré	2200	125	Ter.	N. Olinde	5h30min	60,00
					Borba	8h	90,00
					N. Aripuanã	11h	120,00
					Municoré	14h	150,00
Zé Hlonda	Municoré	2477	116	Sex	N. Olinde	5h30min	60,00
					Borba	8h	90,00
					N. Aripuanã	11h	120,00
					Municoré	13h	150,00
GóriadeDus	Tefé	2500	70	Sex	Codjás	6h	110,00
					Coari	9h	160,00
					Tefé	13h	190,00

Gória de Deus	Tefé/Santo Antônio de Içá	2500	70	Sáb	Fonte Boa	7h	90,00
					Julá	9h30min	150,00
					Torantins	10h	170,00
					S. Antônio de Içá	13h	180,00
Punal	Tabatinga	400	70	Ter	Coari	9h	160,00
					Avarães	14h	260,00
					Fonte Boa	17h	280,00
					Julá	21h	320,00
					Torantins	23h	330,00
					S. Antônio de Içá	24h	350,00
					Anaturá	26h	370,00
					S. Paulo de Olivença	27h	400,00
					Eerjanir Constant	32h30min	410,00
					Tabatinga	33h	420,00

Tabela 6. Classificação das rotas a partir do Pórtico de Aguiar, localizada no Pórtico da Mina e no Mudeira.
 Fonte: Aplicação de questionário e entrevistas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com os vultosos investimentos realizados no modal rodoviário, visando integrar a Região Norte ao restante do país, o transporte fluvial no Estado do Amazonas sempre se apresentou como o principal modal utilizado tanto para o transporte de cargas quanto para o de passageiros. O abastecimento das cidades do Estado do Amazonas é realizado basicamente pelos barcos que realizam transporte misto a partir do Porto da Manaus Moderna e de outros portos. Apesar da importância dessa modalidade de transporte é evidente o descaso por parte do poder público, referente à estrutura portuária, que na maioria dos municípios é precária, e também em relação à construção e manutenção das embarcações. Dentre as principais dificuldades vivenciadas pelos atores do transporte fluvial na região podemos apontar:

- Dificuldade para renovação da frota, tendo em vista a baixa rentabilidade no empreendimento, principalmente no que tange ao segmento microrregional. Mesmo os proprietários de embarcações maiores sentem dificuldade para terem acesso ao Fundo de Marinha Mercante; segundo eles, por uma série de burocracias e exigências existentes no contrato. Assim, a maior parte dos armadores constrói com capital próprio, levando, em alguns casos, vários anos para construir ou realizar a reforma da embarcação.
- Como a demanda de passageiros é predominantemente de baixa renda, os investimentos realizados nas embarcações geralmente não são repassados na tarifa das passagens. Portanto, melhorar a estrutura ou motor do barco, o que exige vultosos investimentos nem sempre é revertido em lucratividade, o que inibe o armador a melhorar a qualidade da sua prestação de serviço.

- Excetuando-se o Fundo de Marinha Mercante não existe nenhum outro subsídio específico para o transporte fluvial regional; dessa maneira vários armadores procuram atuar em outros segmentos comerciais mais lucrativos, abandonando o ramo de transportes ou passam a tratá-lo como um investimento secundário.
- Devido à ausência de um órgão realmente atuante na regulamentação, alguns armadores passam a migrar de rota, buscando uma maior demanda de cargas e passageiros. Assim, ocasionam uma ineficiência na rota em que atuavam e travam uma concorrência na nova rota de atuação, diminuindo a lucratividade dos armadores da nova rota.
- O transporte fluvial não é visto por parte do poder público como uma forma de geração de emprego e renda, pois assim como indústrias e lojas, a navegação regional também gera empregos diretos e indiretos. Tomando como exemplo uma embarcação que transporta duzentos passageiros, em média oito empregos diretos são gerados. Segundo a Capitania existem mais de 25000 embarcações navegando pelos caudalosos rios amazônicos. Dessa forma, além da função primária de transportar existe um grande potencial a ser explorado para o desenvolvimento regional do Estado.
- Apesar de todas as dificuldades existentes surgem idéias e inovações regionais, como por exemplo, os Barcos Expressos, que vêm diminuindo em mais de 70% o tempo de realização das viagens, esses barcos se expandiram consideravelmente nos últimos cinco anos, mesmo sem nenhum apoio por parte do Estado, criando uma nova opção para o transporte de passageiros.

A partir da pesquisa percebemos que apesar da predominância do transporte misto, existe uma forte tendência de especialização para o transporte de passageiros, como é o caso do Transporte Fluvial Expresso, que é uma modalidade em constante expansão. Evidenciando assim, o estabelecimento de relações formais que fogem da lógica de transporte tradicionalmente adotada na região.

A dimensão geográfica da região, que em muitos casos é colocada como principal de fator de dificuldade para manutenção do empreendimento, principalmente pelo consumo de combustível e manutenção do maquinário da embarcação, na verdade se apresenta como um fator secundário, pois essa seria facilmente vencida, caso houvessem subsídios concedidos de maneira menos burocrática, visto que existe interesse por parte de vários armadores em realizar expansão nas rotas que atuam, além da necessidade de melhor mobilidade na região.

Assim, além da função econômica e estratégica no espaço, exercida pelo transporte, existe uma questão principal que diz respeito ao direito de ir e vir das pessoas, da necessidade de conexão, interação e inclusão no contexto de uma sociedade globalizada, visto que o modal rodoviário é insuficiente para atender ao contingente populacional que existe no Estado, sendo os rios as principais vias de transporte existentes na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA. R., Ribeiro,M. **Os sistemas de transporte na Região Norte: evolução e reorganização das redes.** R.bras.Georg., Rio de Janeiro, F.I.B.G.E,v.51,n2.1989.

ANDRADE. Moacir. **Tipos e utilidades dos veículos de transportes fluviais do Amazonas,** Imprensa Oficial do Estado do Amazonas.1983.

ANDREAZZA, Mário. **Perspectivas para os transportes.** Ministério dos Transportes. Rio de Janeiro: Secretária Geral, 1974.

_____. **Os transportes no Brasil: Planejamento e execução.** Rio de Janeiro: Companhia Brasileira de Artes Gráficas, 1972.

BITTENCOURT, Agnello. **Corografia do Estado do Amazonas.** 1ª edição. ACAFundado.1985.

BALAU, J. A. **Proposta de nova concepção de embarcações de passageiros para Amazônia ocidental,** Publicação técnica nº 68. São Paulo: IPT, 1985.

BASTOS, A. C. Tavares. **O Vale do Amazonas.** Brasília: Nacional, 1975.

BEY, J. M. P.; PONS, J. M. S. **Geografía de Redes y Sistemas de Transporte.** Madrid: Editorial Sintesis, 1991.

CARRETEIRO, R. **A navegação na Amazônia.** Manaus: Ed. Caderaro, 1987.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede.** 4. São Paulo: Paz e Terra,1999.

CASTRO, Iná. **Geografia: Conceitos e Temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,1996.

CHIZOTTI, Antônio. **Pesquisas em Ciências Humanas e Sociais.** São Paulo: Cortez, 2000.

CODEAMA. **Amazonas (Estado), diagnóstico do transporte fluvial.** Manaus, 1982.

CORRÊA, Roberto. **Rede Urbana.** São Paulo: Ática, 1987.

_____. **Trajetórias Geográficas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

Editorial Garcia, Etelvina. **Manaus Referências da História - História da Navegação em Manaus,** 2ª edição, 2005.

FERREIRA, José Freire da Silva, Coord. **Rede Urbana Amazônica: Subsídios para uma Poítica de Desenvolvimento Regional e Urbano.** Belém, UFPA/NAEA, 1977.

FERREIRA, N. Alex. **Estudos de Acidentes na Hidrovia Tietê-Paraná: Aspectos Preventivos**. São Paulo: USP. Dissertação de Mestrados. 2000.168p.

FIGUEIREDO, N. **Transporte fluvial de passageiros de baixa renda na Amazônia**. Revista Portos e Navios: 1982.

FRAZÃO, E. M. **Transporte de passageiros na Amazônia**; In: I Encontro Sobre Navegação Fluvial na Amazônia. Manaus: ENASA, 1982.

LOREIRO, Antonio José Souto. **História da Navegação no Amazonas**. Manaus, Lorena, 2007.

MORAES, H. B. **Um caso de aplicação de Catamarãs na região Amazônica**. 348f.1995.

MORAES, Raymundo. **Na planície Amazônica**. 1960

MOREIRA, Eidorfe. **Amazônia - o conceito e a paisagem** (Coleção Araújo Lima). Belém, SPVEA, 1960.

MUXI, Zaida. **La arquitectura de la ciudad global**. Ed. Gustavo Gil SA, 2004.

NASCIMENTO, Marly Honda de Souza. **Contribuição ao Estudo do Transporte Intermodal de Passageiros em Travessias Hidroviárias: Um estudo de caso em Manaus**, Universidade Federal de Brasília, dissertação.1999.

NAZARÉ, R. **Economia e Política do Transporte Fluvial**, Belém: Salesiana, 1989.

_____. **O Complexo Amazônico e sua Navegação Interior**. Belém: CEJUP, 1993.

NOGUEIRA, Ricardo José Batista. **Amazonas, um Estado ribeirinho**. Manaus: EDUA,1999.

PACHECO, Elsa. **Alteração das acessibilidades e dinâmicas territoriais na Região Norte: expectativas, intervenções e resultantes**. (Tese de Doutorado). PORTO: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, GEDES, 2004.

PORTUGAL, Licínio da Silva. **Estudo de Transporte e Logística na Amazônia**, Editora IAF. 2006.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel,1986.

_____. **A natureza do Espaço**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999.

SILVA, Marilene Corrêa. **O País do Amazonas**. Manaus: EDUA, 1996.

SILVA, José Lopes da., (2004) **Amazônia - Planura Continental e seu Ecossistema**. 1ª edição, Editora Novo Tempo. Manaus.

THECNA. Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia: Diagnóstico e Proposição para o desenvolvimento Sustentável, **1º Relatório Thecna**.2006.

_____, Transporte Hidroviário e Construção Naval na Amazônia: Diagnóstico e Proposição para o desenvolvimento Sustentável, **3º Relatório Thecna**. 2007.

TESE (Doutorado). Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2001.

TOCANTINS. Leandro. **O rio comanda a vida**. 1985

XIMENES. Tereza (ORG.) **Embarcações, homens e rios na Amazônia**. Belém: UFPA, 1992.