

Regina Célia Brabo Ferreira
Luis Eduardo Aragón Vaca

O Rio é a minha rua

a circulação e o agrupamento
dos ribeirinhos na Amazônia Oriental

Resumo

Rio, barco e trapiche são elementos do sistema de transporte que os moradores das ilhas da Região Metropolitana de Belém (RMB), região norte do Brasil, utilizam para se locomover. Este artigo tem por objetivos a descrição e a análise da funcionalidade do sistema de transporte hidroviário de passageiros nas ilhas da RMB. Para tanto, foi realizada uma pesquisa em 20 ilhas da RMB, utilizando como técnica a análise de agrupamento, a qual permitiu identificar circuitos de circulação, pautados pela relação que as ilhas têm com a cidade de Belém e outras ilhas próximas. O transporte dos ribeirinhos não costuma fazer parte das políticas de transportes da RMB, fazendo com que essa população busque seus próprios meios de deslocamentos para sua sobrevivência. Em nossa pesquisa, o deslocamento entre as ilhas foi entendido como circuito de subsistência, tomado aqui como uma estratégia usada pelos ribeirinhos para receber auxílios básicos de saúde, educação e transporte.

Palavras-chave: Amazônia; Transporte hidroviário; Ribeirinhos; Análise de agrupamento.

Abstract

River, boat and “trapiche” are the elements of the transportation system that the inhabitants of the islands located in the Metropolitan Area of Belém (MAB), Brazilian northern region, use to get around. The purpose of this article is to describe and analyze the functionality of the waterborne passenger transport system on the MAB’s islands. Thus, a research was carried out in 20 islands there, using as technique cluster analysis, which allowed to identify circulation circuits based on the relationship that the islands have with the city of Belém and other nearby islands. The transport of the riverside population is not usually part of the transport policies in MAB, forcing this population to seek their own means of displacement for their survival. In our research, the displacement between the islands was understood as a subsistence circuit, taken here as a strategy used by the riverside people to receive basic aid for health, education and transportation.

Keywords: Amazon; Water transport; Riverside population; Analysis of grouping.

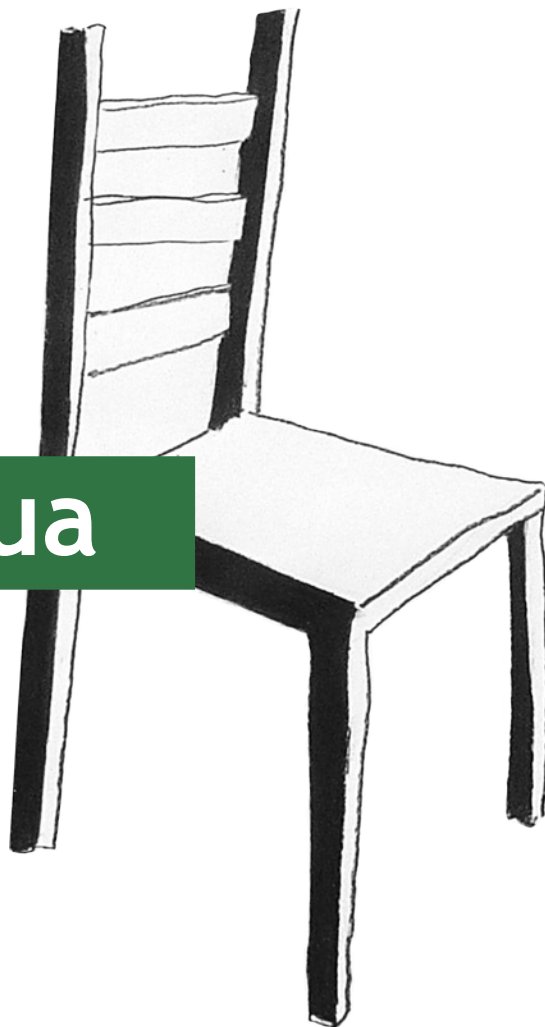
Regina Célia Brabo Ferreira

é professora adjunta da Universidade Federal do Pará. Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo, mestrado em Transportes e doutorado em Desenvolvimento Sustentável.

reginacbf@yahoo.com.br

Luis Eduardo Aragón Vaca

é professor titular da Universidade Federal do Pará. Possui graduação em Ciências Sociais, mestrado e doutorado em Geografia.



INTRODUÇÃO

Os rios têm forte influência no transporte na região amazônica, sendo um elemento de integração da vida ribeirinha. A importância do transporte fluvial para a região das ilhas da Região Metropolitana de Belém (RMB), no Estado do Pará, região norte do Brasil, é inquestionável. Ele cumpre importante e definitivo papel para o desenvolvimento e para a integração dessa população com a capital.

A RMB possui uma população de 2.422.481 habitantes, sendo composta pelos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides, Santa Bárbara e Santa Isabel. Possui uma área de aproximadamente 2.500 km², dividida em uma região continental e outra insular (IBGE, 2016). Possui 47 ilhas, sendo 39 na área de Belém e 8 em Ananindeua, totalizando uma área de 41.482 km² o que representa 65,64% da RMB, onde habitam 62.720 pessoas (3,16% da RMB).

O objetivo deste trabalho¹ é descrever e analisar a funcionalidade do sistema de transporte hidroviário de passageiros nas ilhas da RMB. Buscou-se uma construção teórica que pressupõe que as condições de transporte hidroviário, em geral, estão relacionadas com teorias de divisão do espaço, o o poder de consumo e renda é o que determina a integração espacial do indivíduo, e que, portanto, o serviço de transporte nas ilhas da RMB, operado pela lógica do mercado, exclui, espacialmente, quem não tem esse poder.

A DESINTEGRAÇÃO DO ESPAÇO PARA O RIBEIRINHO

No Brasil, o modelo de desenvolvimento adotado na segunda metade do século XX privilegiou a modalidade rodoviária, utilizando esse sistema como fator de integração econômica e social. Esse fato acarretou o descaso do transporte hidroviário, que na Amazônia vem sofrendo grandes desafios. Primeiramente, a região foi, no passado, alvo de ousados projetos rodoviários e ferroviários que, além de terem provocado sérios danos ambientais, vêm modificando a matriz de transportes, especialmente em uma região dotada de leitos navegáveis. Em segundo lugar, a recuperação de sua importância esbarra na ainda escassa valorização, pela ação administrativa, dos atuais

serviços fluviais que continuam a integrar a região, conservando um caráter artesanal e apresentando riscos de segurança de tráfego e sanitários.

A economia atual ainda necessita de áreas contínuas, dotadas de infraestruturas coletivas, unitárias, realmente indissociáveis quanto ao seu uso produtivo, mas esse equipamento chamado “coletivo” é, na verdade, destinado para uso e benefício empresariais. Construídas com o dinheiro público, essas infraestruturas aprofundam o uso seletivo do território, deixando excluída ou depreciada uma boa parte da economia e da população. Bourdieu (1997) acrescenta que o espaço físico é hierarquizado por causa da hierarquia social. O espaço social se reflete no espaço físico, levando a diferentes distribuições de bens e serviços públicos e privados. Essa reflexão pode ser associada à realidade da população que vive na Região Metropolitana de Belém. As suas práticas socioespaciais apresentam uma diversidade, assim como uma complexidade, produto de uma dialética constante entre a ordem próxima e a ordem distante, ou melhor, em meio à lógica da reprodução da metrópole e a da reprodução da vida.

Belém apresenta uma característica que a distingue de outras capitais: quase dois terços de sua área são compostos de ilhas consideradas, em grande parte, áreas rurais. As relações com a cidade são marcadas pelas redes de sociabilidade e de trocas econômicas. As unidades familiares desenvolvem atividades extrativas, agrícolas, de pesca e artesanato, atendendo amplamente às feiras livres na cidade.

Porém, por muito tempo, Belém cresceu, segundo Araújo (1995), subordinada aos modelos europeus e americanos, e, por isso, atualmente apresenta uma exposta crise social, ignorando, pelas elites do planejamento, a sua natureza amazônica, que é ribeirinha. Em Belém vive-se de costas para o rio, rejeitando o vínculo aquático e tudo o que dele faz parte, complementam Acevedo Marin e Chaves (1997). Para Trindade Junior (1994), o espaço insular da capital paraense, especificamente a questão do transporte, é historicamente relegado a uma posição secundária na dinâmica da gestão municipal, implicando um tratamento desigual, aleatório e frágil às populações ribeirinhas. A literatura sobre o ordenamento do espaço urbano exclui as ilhas, mesmo quando reconhecido o seu papel na configuração do município. O último Plano Diretor de Transporte Urbano na RMB, realizado em 2001, e o anterior, em 1991, não contemplaram o transporte hidroviário, que foi ignorado de qualquer estudo proveniente do sistema proposto de transporte integrado para a região. Esse fato mostra que o transporte hidroviário, inserido no cotidiano da vida metropolitana, é, em grande parte, negligenciado.

¹ Este artigo se baseia em minha tese de doutorado, apresentada ao Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará (NAEA/UFPa). Para mais informações, consultar Ferreira (2011).

ciado na lógica das intervenções realizadas.

As ilhas pertencentes à RMB são lugares onde os modos de vida diferem significativamente do padrão caracterizado como urbano. São lugares espacialmente próximos da metrópole e ao mesmo tempo longe de seu estilo de vida, sendo esquecidos e excluídos de praticamente todo serviço oferecido na cidade (saúde, educação etc.). Por outro lado, a vida nas ilhas está diretamente relacionada às atividades na orla da Belém continental, marcada por um sem-número de portos de comercialização de produtos oriundos dessas regiões, bem como pela população que vai e vem, construindo itinerários e religando o continente a Belém insular.

A inexistência de um sistema de transporte estruturado entre ilhas vem relegando à subvida um expressivo contingente humano. Faz-se necessário, portanto, um conhecimento pleno dos problemas que geram a atrofiação dessas regiões, de modo que se projete um sistema de transporte capaz de contemplar a necessidade de deslocamento existente, e que se estabeleçam condições de monitoramento efetivas, buscando atender de forma eficiente e segura às populações ribeirinhas dele dependentes. No geral, os problemas de transporte são tratados pela área técnica, implantando infraestrutura e sistemas que, muitas vezes, não condizem com a realidade local e são fadados ao fracasso.

A CIRCULAÇÃO DOS RIBEIRINHOS DA RMB

A RMB possui 47 ilhas que estão divididas em quatro setores: Norte, Sul, Extremo-Oeste, Centro-Leste e Ananindeua. Adotou-se como critério que a pesquisa principal seria realizada nas ilhas que dependem exclusivamente do transporte hidroviário, evitando assim distorções na geração de modelos, excluindo as ilhas dos setores Norte e Centro-Leste, pois possuem ligações rodoviárias. Baseado nesse critério considerou-se 20 ilhas (Figura 1) para aplicação da pesquisa.

Foram utilizadas as técnicas de observação e entrevista para explicar a dinâmica dos deslocamentos dos ribeirinhos em 20 ilhas pesquisadas. Os dados coletados permitiram identificar 25 variáveis, as quais foram divididas em socioeconômicas e de transporte, cujas condições nas ilhas são, de maneira geral, similares: não há saneamento básico nem energia elétrica; o principal destino dos habitantes das ilhas é Belém; o extrativismo é a principal fonte de renda; poucas possuem escolas e/ou posto de saúde; as condições de acesso às embarcações são precárias; o transporte de carga predomina sobre o transporte de passageiros.



Figura 1: Divisão dos setores e ilhas pesquisadas da RMB.

A atracação de embarcações na quase totalidade das ilhas, à exceção de Cotijuba, é feita de forma precária, tornando difícil e perigosa a operação de embarque e desembarque de passageiros, o que tem desestimulado o deslocamento, principalmente de idosos, os quais são os mais prejudicados, sobretudo quando a necessidade do deslocamento se refere a problemas de saúde, tornando mais grave ainda o problema (Figura 2).

Quase sempre as operações de embarque/desembarque se fazem por meios improvisados pelos ribeirinhos com troncos de árvores e pedaços de madeira lavrados, arranjados de forma simples e sem nenhuma segurança, expondo os passageiros que necessitam utilizar as embarcações que lá aportam a vários riscos.

Para o transporte de passageiros da região das ilhas até a capital Belém é utilizado um tipo de embarcação que transporta em média de 20 a 25 passageiros sentados por viagem (Figura 2). Além disso, essas embarcações fazem o transporte de vários tipos de carga (açai, farinha, frutas), embora a maioria delas não seja cadastrada pelo Estado ou pelas prefeituras. Não existe qualquer tipo de fiscalização.

Essas embarcações pertencem a famílias de pequenos proprietários, de baixa renda, e que muitas vezes servem-se desse veículo para ganhar seu sustento, através da pesca, transporte de frutas, entre outros. Além disso, os barcos são os elos de socialização dos indivíduos numa comunidade, pois ao transitarem pelo rio tornam possível o acesso à casa da família, aos amigos, à igreja, à escola. Todos da



Fotografia: Regina Brabo (2010)

família dirigem o pequeno barco: as crianças, os jovens, os adultos e os idosos.

As frequências de viagens geradas nas ilhas são relativamente baixas: uma média de 1 a 3 viagens por semana, com exceção das ilhas do setor Sul e Cotijuba, que possuem demanda variando de uma a duas viagens por dia. Esse resultado está relacionado à dificuldade de locomoção, já que a maioria da população utiliza embarcação própria e com isso tem custos elevados, principalmente com o combustível, que se torna um fator limitante para o seu deslocamento. A outra parcela da população, que não possui embarcação própria, fica à mercê dos transportes dos barqueiros e/ou da ajuda de quem possui um barco, pagando uma tarifa estipulada pelo seu dono. Considerando assim, a acessibilidade reduzida é um instrumento para a construção da pobreza, isto é, quanto menor o acesso aos meios de transporte, maior a dificuldade de desenvolvimento da população.

CIRCUITOS ENTRE AS ILHAS E BELÉM

Pôde-se identificar uma dinâmica composta por dois grandes circuitos de transporte hidroviário na Região Metropolitana de Belém. Essa dinâmica se associa à teoria de Santos (1979) a respeito dos **circuitos inferior e superior**, formados pela relação entre as ilhas e a capital, com a venda da produção das ilhas e sua reprodução em Belém, designados neste trabalho como **circuitos de produção e reprodução**. Tal denominação deve-se ao fato de que, entre as características presentes nos circuitos inferior e superior, o que mais caracteriza a relação entre eles é a existência de uma região produtora de matérias-primas e outra região, sendo esta a compradora desses produtos e a vendedora de produtos manufaturados e serviços especializados. Essa relação é que intensifica a demanda por transporte e gera os circuitos citados. Cada

circuito constitui, em si mesmo, um sistema, ou antes, um subsistema do sistema urbano, o que representa a condição de dependência do sistema econômico. Os moradores das ilhas levam a produção para ser vendida em Belém, que, por sua vez, oferece serviços básicos necessários para os ribeirinhos, como saúde, educação e institucionais, além da difusão da informação e consumo.

Existe também a relação inversa de deslocamento: durante a semana, as populações ribeirinhas tratam da pesca, da coleta e da produção agrícola, atividades peculiares aos seus ambientes; nos finais de semana, quando se concentram as atividades de lazer, algumas ilhas com características balneárias e com vocação para os esportes aquáticos são utilizadas intensamente pela população do município e visitan-

Figura 2: Atracadouro precário e tipo de embarcação na ilha do Combu.



Figura 3: Circuitos de produção (inferior) e reprodução (superior) entre as ilhas e Belém.

tes. A partir dessas considerações foi possível identificar a existência dos circuitos inferior e superior, que mantêm uma dinâmica relação entre as ilhas e Belém, conforme apresentado na Figura 3.

Ressalta-se que a cidade de Belém não é uniforme na sua expansão; ao contrário, ela reproduz a desigualdade social na conformação de seus espaços. Tanto do ponto de vista socioeconômico quanto das suas características urbanas, encontram-se formados circuitos inferiores (área periférica) e superiores (área central e condomínios de luxo), que se integram e representam a dinâmica urbana da cidade. Desse ponto de vista, essa cidade deixa de ser em sua totalidade um circuito superior.

Contudo, a análise feita entre as ilhas e Belém permite dizer que essa capital representa para os habitantes das ilhas o circuito superior, onde se pode vender sua produção e ter melhores acessos a produtos manufaturados, informações, serviços institucionais, saúde etc. É por meio do entendimento dessas características que se define a relação entre ilhas e Belém não como circuito inferior e superior, mas sim como circuito de produção e reprodução – circuitos estes que se integram e se completam formando a dinâmica urbana entre as ilhas e Belém, apresentando então grandes diferenças em seu estilo de vida, sobretudo com relação ao investimento em políticas públicas.

OS CIRCUITOS DE SUBSISTÊNCIA DO TRANSPORTE HIDROVIÁRIO DE PASSAGEIROS NA RMB

Os deslocamentos existentes entre as ilhas possibilitaram identificar um novo circuito que difere das características dos circuitos inferior e superior, conforme pensado por Santos (1979). Em cada setor das ilhas existe uma integração entre uma determinada ilha ou lugar com as demais. Esse fato leva à análise de que em cada setor existe um polo criando ao redor dele um novo circuito, denominado aqui como **circuito de subsistência**. Esse circuito acontece dentro do circuito inferior e nasce da necessidade de receber os serviços básicos de educação, transporte, energia e, sobretudo, de saúde, existentes em uma determinada ilha ou lugar e inexistentes ou insuficientes nas outras ilhas. As ilhas que geram esse deslocamento são aqui chamadas de **ilhas adjacentes**, e as ilhas ou lugares que atraem os deslocamentos são os **polos**.

O circuito de subsistência é decorrente das estratégias de transporte utilizadas pelas populações mais carentes de infraestrutura básica, que interagem com os respectivos polos de forma frequente para terem condições mínimas de subsistência e atendimento básico em um posto de saúde, escolaridade para crianças e jovens, serviços de energia elétrica, compra

de mantimentos de primeira necessidade e acesso a meio de transporte para a Belém e Ananindeua. O recebimento desses serviços favorece o processo de produção dos ribeirinhos das ilhas. Dessa forma, o circuito de subsistência é parte integrante do circuito inferior e complementa os circuitos de produção e reprodução.

POLOS E ILHAS ADJACENTES

A partir dessa análise foi possível identificar a existência de ilhas que se destacam das demais por possuírem um pouco mais de infraestrutura de educação, de saúde e de transporte que as demais e, desse modo, acabam por polarizar uma série de ilhas vizinhas.

A identificação de similaridades entre as ilhas da RMB, bem como qual ilha se destaca como polo, foi feita a partir de dados levantados na pesquisa de campo e tratados de acordo com a técnica da análise de agrupamento, sendo utilizado o software Gnu R². A realização da análise de agrupamento com os dados obtidos nesta pesquisa teve como objetivo identificar similaridades nas ilhas, segundo suas condições socioeconômicas e de transporte. A análise de agrupamento procura identificar um conjunto finito de categorias para descrição de dados (Fayyad; Piatetsky; Smyth, 1996). As categorias podem ser mutuamente exclusivas ou consistir de hierarquias ou categorias sobrepostas. A técnica classifica objetos em grupos de acordo com critérios de seleção predeterminados. Os grupos devem exibir alta homogeneidade interna (dentro do grupo) e alta heterogeneidade externa (entre os grupos). Assim, os objetos de um mesmo grupo estarão próximos uns dos outros, em termos de similaridade, e os grupos estarão distantes entre eles (Hair Jr.; Black, 2000).

A ideia era identificar a relação estabelecida por meio do transporte entre as próprias ilhas, isto é, como funciona internamente o circuito inferior. Para tanto, primeiramente foi realizada uma estratificação geral das ilhas e posteriormente foi realizada a estratificação por setores, para assim identificar polos e ilhas adjacentes em cada setor. Partindo desse objetivo, fez-se uma matriz de dissimilaridade, que é o objeto principal de trabalho para a análise de agrupamento. A partir do agrupamento dessas variáveis, foi plotado

² R é uma linguagem e também um ambiente de desenvolvimento integrado para cálculos estatísticos e gráficos. O código fonte do R está disponível sob a licença GNU. A R disponibiliza uma ampla variedade de técnicas estatísticas e gráficas, incluindo modelação linear e não linear, testes estatísticos clássicos, análise de séries temporais (time-series analysis), classificação, agrupamento e outras. Nesta pesquisa, adotou-se a técnica de agrupamento.

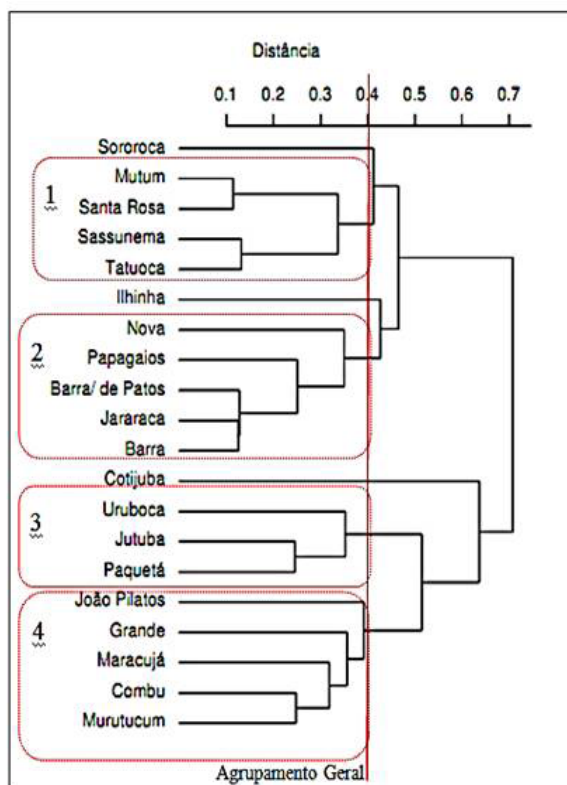


Figura 4: Dendrograma - Agrupamento para todas as ilhas e por setores.

um dendrograma de identificação das ilhas com mais similaridades. Quanto menor a distância estatística de uma ilha a outra, maior a similaridade entre elas (Figura 4).

As variáveis consideradas foram: população, demanda, distância ao destino principal, custo de viagem, atividade principal, tipo predominante de viagens, existência de escolas e cooperativas. O agrupamento de todas as ilhas formaram quatro grupos, os quais possuem semelhança nas características analisadas.

A escolha do ponto de corte se deu em função da percepção da formação de grupos. Para isso, é necessário que o pesquisador tenha um conhecimento da realidade local para identificar o melhor ponto de corte para a formação dos grupos. Dessa forma, adotando uma distância de 0,4 como ponto de corte, foram formados quatro grupos, sendo dois grupos formados por cinco ilhas, um grupo formado por quatro ilhas e um grupo formado por três ilhas, além de três ilhas que se mantiveram isoladas. Percebeu-se que o agrupamento das ilhas em cada grupo não era composto por ilhas do mesmo setor, contudo, percebeu-se que havia um predomínio das ilhas por setores em cada grupo.

No grupo 1, predominam as ilhas de Ananindeua, sendo uma do Extremo-Oeste (Tatuoca), as quais possuem semelhança nas características anali-

sadas: o carvão como atividade principal, renda de 0 a 1 salário mínimo, ausência de escola e de cooperativa de barqueiros, demanda de 1 a 20 passageiros por dia. No grupo 2, quatro ilhas do Extremo-Oeste possuem características similares, juntamente com a Ilha dos Papagaios, localizada no setor Sul: a pesca como atividade principal, renda entre 0 a 1 salário mínimo, sem escola e cooperativa de barqueiros, custo de viagem de três reais e demanda entre 1 a 34 passageiros/dia. O terceiro grupo é formado por três ilhas do Extremo-Oeste que apresentam a pesca como atividade principal, a existência de escolas, ausência de cooperativa de barqueiros, custo de viagem de três reais e demanda entre 86 a 415 passageiros/dia. No quarto grupo predominam as ilhas do setor Sul, que possuem características semelhantes com a Ilha de João Pilatos, localizada em Ananindeua: a atividade principal é o cultivo do açaí, renda entre 1 a 2 salários mínimos, a presença de escolas e de cooperativa de barqueiros, custo em torno de cinco reais por viagem e demanda entre 249 a 1274 passageiros/dia.

A análise isolou três ilhas, que até o nível de corte, nas suas características, não se assemelham com nenhuma outra. É o caso da Ilha de Cotijuba, no setor Extremo-Oeste, da Ilha de Sororoca no setor de Ananindeua e uma ilha no Sul (Ilhinha). A Ilha de Cotijuba destaca-se das demais pela população, em função de ter no turismo a sua atividade principal e apresentar a maior demanda de viagem e o menor custo de passagem. A Ilha de Sororoca se destacou porque, na associação das variáveis, não se enquadrou em nenhum grupo, em função de sua atividade principal ser o açaí e possuir escolas. A Ilhinha tem como atividade principal o açaí e não possui escolas.

O agrupamento por setores destacou as ilhas de Cotijuba (Extremo-Oeste) e João Pilatos (Ananindeua) como ilhas que se diferenciam das demais no seu setor, pois possuem mais infraestrutura, atraindo viagens para elas. As ilhas no setor Sul não apresentaram ilha-polo, sendo que, pela sua proximidade, o porto da Palha em Belém foi reconhecido como o polo com o qual as ilhas desse setor mantêm forte relação (Figura 5).

A partir dessas considerações e da forte dependência que as ilhas de cada setor possuem com seus polos foi possível identificar um circuito que permeia essa relação, aqui denominado de **circuito de subsistência**. A Figura 6 mostra os circuitos formados entre os polos e as ilhas adjacentes. Os circuitos de subsistência são estratégias de transporte dos habitantes do circuito inferior face à exclusão social em que se encontram. Como mencionado anteriormente, não existem grandes diferenças entre as ilhas; apenas há uma estratégia de circulação para receber os auxílios

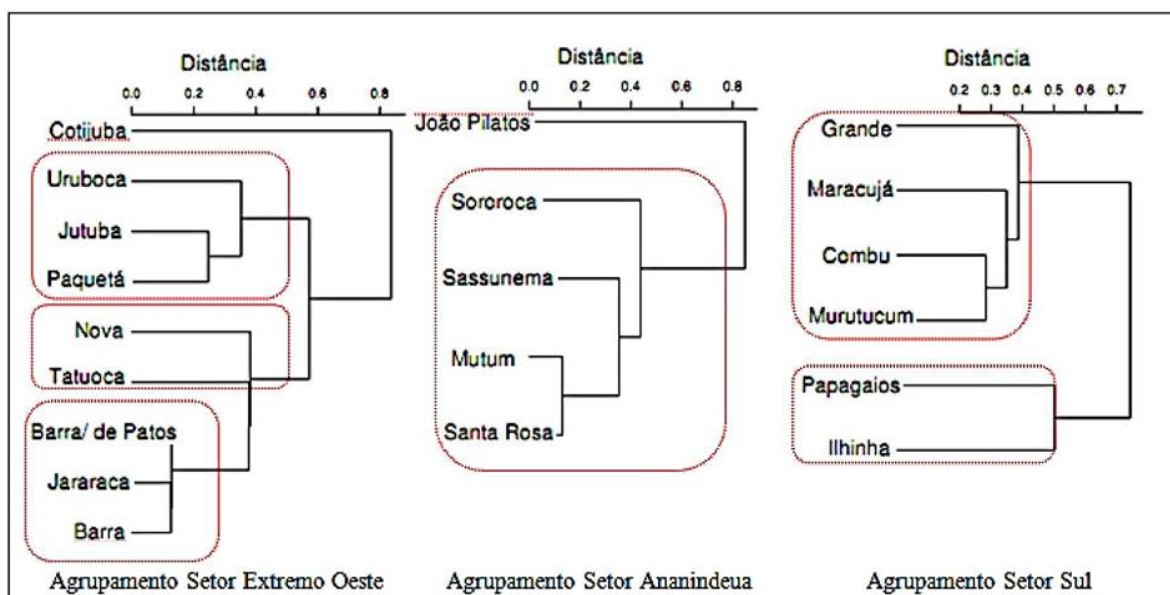


Figura 5: Dendogramas - Agrupamento por setores.

básicos de saúde, educação e transporte. Mas, dentro desse circuito, os polos, por suas conexões mais intensas com o circuito superior, podem chegar a integrá-lo na medida em que a urbanização avança, os serviços se expandem, o turismo cresce, o comércio se dinamiza e as políticas públicas os atingem.

Realizando uma análise global dos circuitos e levando em consideração que na cidade de Belém também existem circuitos superior e inferior e que a relação entre as ilhas e a capital se faz pela área periférica da cidade – a qual, por sua vez, é um circuito inferior dentro de Belém, pode-se então dizer que o circuito de subsistência formado entre as ilhas pesquisadas e seus polos é um circuito inferior (ilhas adjacentes) do inferior (ilhas polo) para outro inferior (área periférica de Belém).

Observa-se pela Figura 6 que nas ilhas do setor Sul não existe uma ilha-polo, mas sim dois polos que se encontram no continente e são responsáveis por manter o circuito de subsistência. Com a análise da infraestrutura de cada ilha desse setor foi possível dizer que a ilha de Combu se sobressai perante as demais, em virtude de ter um posto de saúde; porém, esse posto atende basicamente aos moradores da própria ilha, sendo que os habitantes das demais ilhas buscam esse e outros serviços básicos no próprio continente, principalmente pela proximidade física de Acará (comunidade de Boa Vista) e Belém (porto da Palha). Vale ressaltar que existe uma demanda para a ilha de Combu, mas não suficiente para identificá-la como ilha-polo, podendo vir a se tornar mais significativa no futuro, se for implantada infraestrutura que possa atender aos moradores das demais ilhas do setor.

De posse dessa análise, pode-se dizer que as variáveis que estão relacionadas com o que se destaca nas ilhas-polo diante das ilhas adjacentes foram: a densidade populacional, o potencial atrativo referente à infraestrutura de educação, saúde, transporte e energia geradas nas ilhas adjacentes, o potencial atrativo de viagens geradas na capital e a força política que os movimentos sociais locais possuem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As populações das ilhas da RMB possuem similares condições de vida: baixo poder aquisitivo, saneamento básico ausente, baixo nível de escolaridade, ausência de energia elétrica na maioria das ilhas e a dependência do agroextrativismo. Nesse modo de vida, espaço e tempo diferenciam-se do tipo de vida das cidades de médio porte e das capitais. Contudo, as necessidades são as mesmas de qualquer cidadão, principalmente de serviços básicos, tais como saúde e educação, que dão condições para uma vida mais digna.

Para uma parte da população, a travessia para a capital se constitui uma rotina diária, pela necessidade de vender os recursos extraídos, efetuar compras, frequentar aulas ou realizar pequenos serviços. Para outra parcela, a frequência de travessia para a capital é considerada baixa (uma a três viagens por semana), em virtude da dificuldade de locomoção. Essa travessia é realizada em condições precárias, em embarcações próprias ou em serviços prestados por barqueiros da região, que é a forma de deslocamento da maioria da população das ilhas. Os atracadouros que servem

de embarque e desembarque, igualmente, são preocupantes, pois colocam em risco a própria segurança dos usuários. Destaca-se aqui a Ilha de Cotijuba, que possui outra realidade no que tange ao transporte, pois é atendida por uma linha regular de transporte aquaviário, oferecida pela Prefeitura Municipal de Belém, a qual opera com uma tarifa compatível com a praticada no transporte coletivo por ônibus, sendo essa uma situação que, apesar de suas deficiências, é almejada pelos moradores das demais ilhas.

A análise dos dados coletados na pesquisa de campo permitiu conhecer a dinâmica de circulação da população estudada. Entendeu-se que a dinâmica de circulação da população estudada faz-se por meio de dois grandes circuitos: **circuito de produção versus reprodução**, identificado nas viagens realizadas entre as ilhas e Belém, e o **circuito de subsistência**, identificado nas viagens realizadas entre as próprias ilhas. O circuito de produção versus reprodução reflete a teoria de Santos (1979), na qual a cidade de Belém representa o circuito superior, recebendo a produção da população ribeirinha e fornecendo os serviços de educação, saúde, bancários, informação e compras, para os habitantes das ilhas, que representam o circuito inferior.

As fortes relações que as ilhas de cada setor possuem uma com as outras possibilitaram identificar um novo circuito de circulação, chamado de circuito de subsistência, fundamental para a manutenção do estilo de vida dos ribeirinhos. O conceito do circuito de subsistência está na relação entre os polos que oferecem alguns serviços de educação, energia, saúde e maior acesso ao meio de transporte para Belém, para as ilhas adjacentes, que são desprovidas desses serviços. Desse modo, entende-se que o circuito de subsistência é parte integrante do circuito inferior e complementa o circuito de produção e reprodução existente entre a parte insular e a parte continental da RMB.

Com este estudo ficou evidenciada a ausência de políticas governamentais de fomento ao modal aquaviário, subutilizando o grande potencial natural da RMB para esse tipo de transporte, o que gera problemas, como a exclusão social da parcela da população ribeirinha que depende desse modo para se locomover. Somente com a implantação de políticas que melhorem as condições de renda é que será possível mudar esse quadro. A conquista dessas melhorias não depende apenas da força da mobilização social das mesmas, mas também da intervenção dos órgãos competentes. Observa-se que quanto mais existirem canais de comunicação entre o poder político e a população mais esta será incentivada a fazer reivindicações.

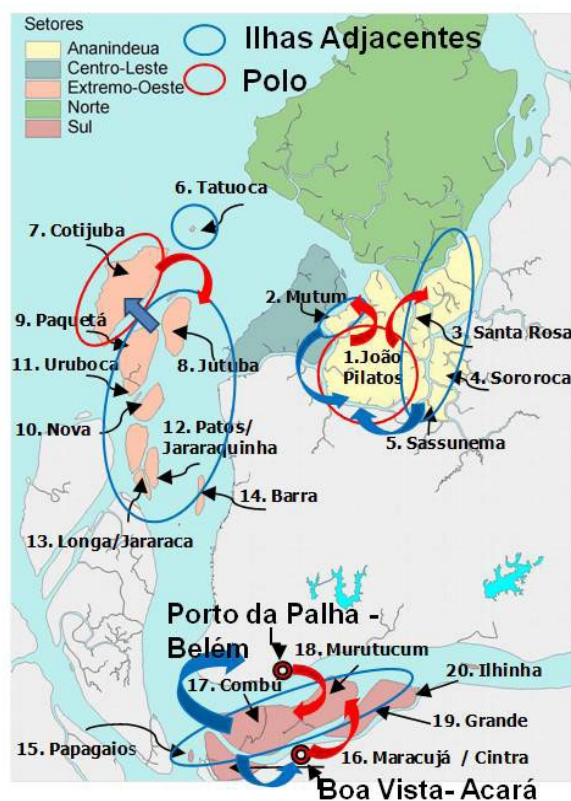


Figura 4: Dendograma - Agrupamento para todas as ilhas e por setores.

Diante do exposto, pode-se afirmar que a exclusão socioespacial da população das ilhas da RMB é decorrente de um planejamento urbano e de transporte operados pela lógica do mercado, causando a divisão do espaço em função do poder de consumo e renda da população. Essa realidade faz com que a população ribeirinha busque estratégias de deslocamento para sobreviver, as quais são responsáveis pela formação do circuito de subsistência, tão peculiar ao modo de vida na Amazônia.

REFERÊNCIAS

- ACEVEDO MARIN, R. E.; CHAVES, E. "Imagens de Belém, paradoxo da modernidade e cultura na Amazônia". In: XIMENES, T (Org.). **Perspectivas do desenvolvimento sustentável: uma contribuição para a Amazônia XXI**. Belém: NAEA, 1997. p. 407-428
- ARAÚJO, J. M. K. **Dimensão insular**. Belém: [s.n.], 1995.
- BOURDIEU, P. **A miséria do mundo**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.
- FAYYAD, U.; PIATETSKY-Shapiro, G.; SMYTH, P. **From data mining to knowledge discovery in databases**. AI Magazine: Fall, 1996.
- FERREIRA, R.C.B.F. **Análise dos circuitos de**

- produção, reprodução e subsistência do transporte hidroviário de passageiros nas ilhas da região metropolitana de Belém:** uma contribuição para a revitalização do setor. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Belém, 2011.
- HAIR JR., J. F.; BLACK, W. C. Cluster analysis. In: GRIMM, L. G.; YARNOLD, P. R. (Ed.). **Reading and understanding more multivariate statistics**. Washington: American Psychological Association, 2000. p. 147-205.
- IBGE (2016). **Censo Demográfico** – Resultados da Amostra. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Brasília, DF.
- SANTOS, M. **O espaço dividido:** os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979.
- TRINDADE JUNIOR, S C C. “Cidadania e (re) produção do espaço urbano em Belém”. In: D’INCAO, M. A.; SILVEIRA, I. M. **Amazônia e a crise da modernização**. Belém: MPEG, 1994. p. 271-277. ■