

XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

21 a 25 de maio de 2007

Belém - Pará - Brasil

ESTRUTURA URBANA E MOBILIDADE PENDULAR NA REGIÃO METROPOLITANA DE
FORTALEZA - CEARÁ

Maria Clelia Lustosa Costa (Universidade Federal do Ceará)

Vera Mamede Accioly (Universidade Federal do Ceará)

Estruturação Urbana e Mobilidade Pendular Na RMF

Resumo:

A Região Metropolitana de Fortaleza, formada por 13 municípios econômicos e espacialmente desiguais, apresenta baixo nível de integração e coesão metropolitana. Excluindo Maracanaú, sede do principal distrito industrial, o corredor industrial ao longo da BR-116 (Horizonte, Pacajus, Itaitinga), Euzébio e Caucaia, fortemente conurbados com Fortaleza, os demais contam com grandes zonas agrícolas e alto grau vulnerabilidade. A mobilidade pendular cotidiana, em função do trabalho e do estudo, é predominantemente em direção a capital, que continua a concentrar as funções econômicas, educacionais, culturais e residenciais da elite, mantendo relações assimétricas com os demais municípios. Além desta, outros municípios que foram objeto de políticas públicas (incentivos fiscais, infra-estrutura e serviços destinadas as atividades turísticas, industriais e imobiliárias) apresentam uma população com melhor nível de escolaridade e formação profissional, e, portanto realizando movimento pendulares. Os benefícios da metropolização atingem diferencialmente a RMF.

1. Introdução.

A Região Metropolitana de Fortaleza, apesar de ter sido criada em 1973, somente no final do século XX, torna-se uma realidade. Uma nova divisão social e técnica do trabalho promoveu a redistribuição da população e das atividades sociais e econômicas não só no país, mas também no Ceará e na RMF.

Nas últimas décadas do século XX, políticas públicas induziram a implantação de indústrias, criação de novos serviços, sedimentação de atividades terciárias e geração de fluxos que dinamizaram o espaço, levando à reorganização das cidades. O Estado do Ceará passou por uma reestruturação sócio-econômica, com a decadência da agricultura tradicional, a inserção de novos produtos na pauta das exportações (flores, frutas tropicais, castanhas de caju, camarões de cativeiro, etc.), o crescimento de alguns setores industriais (como o têxtil e de calçados), o desenvolvimento de atividades de turismo e lazer, o que contribuiu sobremaneira no PIB estadual. Mas este incremento na economia não foi suficiente para mudar o quadro de miséria no estado e conter a migração para a capital e outras cidades.

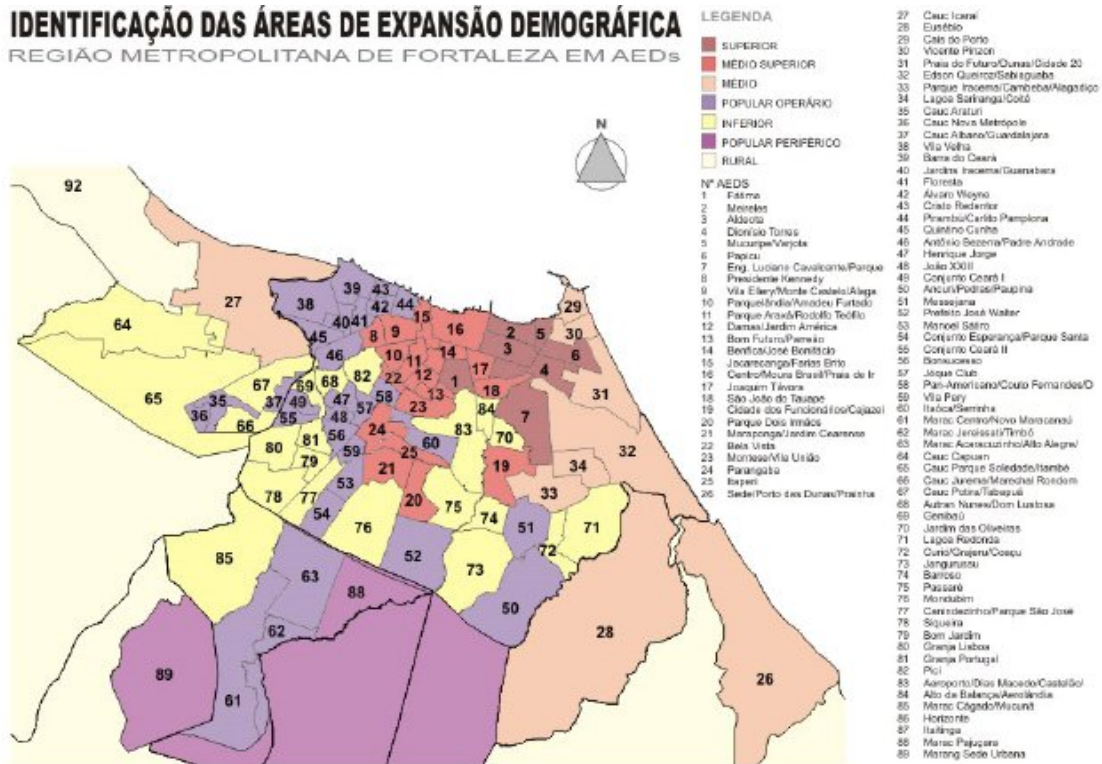
Nos municípios da RMF, as indústrias que antes se concentravam em Fortaleza, transferem-se para o Distrito Industrial de Maracanaú e posteriormente outros centros atraem empresas, como Horizonte, Caucaia, Pacatuba, Pacajús. Fortaleza torna-se um grande centro de recepção de turistas. Nos municípios litorâneos da RMF e do Estado de maneira geral, são instalados resorts, hotéis, parques aquáticos e outros equipamentos de lazer, o que contribuiu para o dinamismo e a integração desta aglomeração. Esses fatos podem ser averiguados pelas

taxas de crescimento populacional e econômico, número e porte das empresas implantadas e pela mobilidade populacional entre os seus municípios.

Esta comunicação, resultado de pesquisa realizada pelo grupo de Fortaleza do Observatório das Metrôpoles, coordenada pelo IPPUR-UFRJ, analisa o fenômeno metropolitano, relacionando a mobilidade com as taxas de crescimento demográfico e estruturação do espaço, visando identificar o grau de articulação dos municípios e o papel destes na dinâmica da aglomeração.

Utilizou o METRODATA, banco de dados construídos pelo Observatório, que agrupa as informações em municípios, Áreas de Expansão Demográficas (AEDs), Categorias sócio-ocupacionais (CATs) e Tipologias sócio-espaciais (superior, médio-superior, médio, popular operaria, popular periférica e inferior).¹

Inicialmente será apresentada a RMF e suas transformações sócio-econômicas e espaciais, avaliando a integração metropolitana, a partir das motivações, natureza e intensidade da mobilidade. Na ultima parte será analisada a Mobilidade Pendular segundo as Tipologias Sócio-Espaciais entre os municípios e em direção município pólo.



2. A Região Metropolitana de Fortaleza

A RMFⁱⁱ, apesar de não apresentar ainda o fenômeno metropolitano, foi criada, por decreto em 1973, juntamente com mais outras oito metrópoles brasileiras. Inicialmente, era composta pela capital e os municípios de Aquiraz, Pacatuba, Caucaia, Maranguape e Maracanaú. Em 1999, a região foi ampliada para treze municípios, com a inclusão de novos (Pacajús, Chorozinho e São Gonçalo do Amarante) e a emancipação de alguns distritos (Eusébio, Guaiúba, Itaitinga e Horizonte). Concentra aproximadamente 40% da população total do Estado, ou seja, 7.430.661 habitantes. (IBGE, 2000).

Tabela 1 - Municípios da Região Metropolitana de Fortaleza por População Residente, Área dos Municípios e Densidade Demográfica - 2000.

	População total		Área		Densidade demográfica (hab/km ²)
	Nº. hab	%	(km ²)	%	
Aquiraz	60.469		482,8		125,2
Caucaia	250.479		1195,6		209,5
Chorozinho	18.707		308,3		60,7
Eusébio	31.500		78,0		403,8
Fortaleza	2.141.402	71,75	313,8		6824,1
Guaiúba	19.884		271,3		73,3
Horizonte	33.790		191,9		176,1
Itaitinga	29.217		155,3		188,1
Maracanaú	179.732		98,6		1822,8
Maranguape	88.135		654,8		134,6
Pacajús	44.070		241,9		182,2
Pacatuba	51.696		138,0		374,6
São Gonçalo do Amarante	35.608		845,8		42,1
Total	2.984.689	100	4976,1	100	599,8

Fonte: IBGE. Censo demográfico 2000. (Metrodata)

A população da RMF, em 2000, era de 2.984.689 habitantes, dos quais 71,75% (2.141.402) residiam em Fortaleza. O segundo município em número de habitantes era Caucaia, apresentava uma população de apenas 250.479 habitantes, o que demonstra o agigantamento da capital em relação aos demais municípios do Estado. A densidade populacional em Fortaleza era 6.824,10 hab./km², enquanto o segundo município mais densamente ocupado era Maracanaú, com 1.822,84 hab./km², e o de menor adensamento era São Gonçalo do Amarante (42,10 hab./km²).

Nas últimas décadas do século XX, a implantação de políticas públicas induziu a criação de novos serviços e fluxos que dinamizaram o espaço e sedimentaram atividades terciárias, levando à reorganização do espaço urbano das cidades. O Estado do Ceará passou por uma reestruturação socioeconômica, com a decadência da agricultura tradicional, a inserção de novos produtos na pauta das exportações (flores, frutas tropicais, castanhas de caju, camarões de cativeiro, etc.), crescimento de alguns setores industriais (como o têxtil e de calçados), desenvolvimento da atividade de turismo e lazer, o que tem contribuído sobremaneira no PIB estadual. Mas este incremento na economia não foi suficiente para mudar o quadro de miséria no estado e conter a migração para a capital e outras cidades.

O intenso processo migratório foi fundamental na expansão urbana da capital, em razão da crise da agricultura cearense, da concentração fundiária e das grandes secas. A partir dos anos 1980, a taxa de crescimento populacional em Fortaleza vai caindo, e outros municípios, principalmente da região metropolitana, passam a receber esses migrantes. As políticas públicas propiciaram a construção de rodovias, a melhoria do sistema de transporte, a implantação de projetos turísticos, indústrias e conjuntos habitacionais, financiados pelo Estado em outros municípios da RMF, tais como Nova Metrópole, Araturi e Albano/Guadalajara, em Caucaia, Jereissatti, Timbó, Acaracuzinho, Alto Alegre e Distrito Industrial, em Maracanaú. A estes fatos, aliam-se os elevados preços dos imóveis e dos aluguéis em Fortaleza e o aumento de postos de trabalho nos municípios que apresentaram maior dinamismo econômico.

Na década de 1980, o governo do Ceará, através de políticas públicas, a adoção de incentivos fiscais e a implantação de infra-estrutura básica (porto do Pecém, Aeroporto, METROFOR, anel viário, rodovias, saneamento, etc.), atraiu grupos nacionais e internacionais no ramo do turismo (hotéis, resorts e parques aquáticos e temáticos), favorecendo a expansão da indústria, principalmente dos ramos têxtil, confecções e de calçados. Além das políticas públicas, a melhoria do sistema de circulação (rodovias estaduais) foi fundamental na mobilidade e na conseqüente integração da RMF.

Apesar desta tendência à dispersão da população e das atividades econômicas na região metropolitana, a capital cearense concentrava 28,4 % da população do Estado, sendo responsável por 72% da composição total do emprego e por 76,60 % da arrecadação do ICMS no Ceará, em 1996. A participação da renda interna de Fortaleza em relação ao Estado foi de 63,50 % em 1991, o que também evidenciava elevada concentração da atividade econômica. (IPLAM, 1998).

A centralidade exercida por Fortaleza no conjunto metropolitano se expressa com maior nitidez a partir das ligações rodoviárias. Os eixos viários estruturantes da Região Metropolitana são formados por um conjunto de rodovias e estrada de ferro, cuja configuração radial concêntrica tem raízes históricas no século XIX. Os antigos caminhos de escoamento da produção agro-exportadora e dos fluxos migratórios transformaram-se nos principais eixos de circulação e integração metropolitana.

Ao longo dos corredores de atividade e de adensamento, as ações públicas duplicando as rodovias, melhorando a circulação e ampliando a ação do município pólo fortalecem a centralidade de Fortaleza. O Trem Metropolitano de Fortaleza (METROFOR), em fase de implantação intensificará os vínculos da capital com o espaço metropolitano.ⁱⁱⁱ

Quatro vetores de expansão reafirmam a centralidade do núcleo metropolitano, reforçando a configuração de fluxos radiais, caracterizada pela supremacia da capital em detrimento de localidades próximas entre si, mas que não mantém vínculos de reciprocidade proporcional à situação e localização. Dos quatro vetores, três tem origem nos antigos caminhos de escoamento da produção agrícola pelo porto de Fortaleza. O primeiro em direção sudoeste, engloba os municípios de Maracanaú e Maranguape, através do binômio Avenida José Bastos / CE-025; o segundo, em direção sul, de conexão com os municípios de Horizonte, Pacajús e Eusébio por meio da avenida Aguanhambi/BR-116; o terceiro, em direção oeste, estabelece conexão com o município de Caucaia e o litoral Oeste, avenida Bezerra de Menezes/BR-020, associado, a partir da década de 1990, à avenida Leste-Oeste/Rodovia Sol Poente; e o quarto, de espacialidade mais recente, também da década de 1990, aponta para o Sudeste, estabelecendo ligação com os municípios de Aquiraz e Eusébio, formado pelo binômio avenida Washington Soares / Rodovia Sol Poente.

Os transportes particular e público de passageiros desempenham um papel chave neste processo. O sistema público de transporte de passageiros atende desigualmente a RMF, privilegiando municípios tradicionais como Caucaia, Maracanaú, Pacatuba, Aquiraz e Maranguape ou mais industrializados, como Horizonte. Estão distribuídos nos seguintes subsistemas: serviço de ônibus metropolitano, que atende os municípios de Pacatuba, Maracanaú, Fortaleza e Caucaia; serviço de ônibus urbano, operação exclusiva de Fortaleza, Caucaia, Maracanaú e Maranguape; serviço de transporte alternativo e/ou complementar, realizado por kombis, topics, ou similares em toda RMF; táxis e mototáxis, com atuação mais freqüente na região metropolitana e de modo particular em cada município.

Constata-se, portanto, que além das políticas econômicas, fiscais, habitacionais, os investimentos nos eixos viários e a própria lógica da dinâmica metropolitana, foram elementos determinantes de integração e coesão entre os municípios, principalmente os litorâneos.

3. Integração na Dinâmica Metropolitana^{iv}.

A conurbação entre os municípios contíguos ao núcleo metropolitano principalmente a partir da década de 1980, em decorrência da construção de conjuntos habitacionais, projetos de mutirões, abertura de loteamentos para autoconstrução e descentralização das indústrias e das atividades de lazer e turismo. Como em outras metrópoles brasileiras, os municípios limítrofes ao núcleo principal apresentam alto nível de integração na dinâmica da aglomeração. O conhecimento do papel desempenhado pelos municípios ajuda a entender as diferenças de desenvolvimento na RMF, marcada pela relação assimétrica com o núcleo metropolitano.

Maracanaú, Caucaia e Pacatuba, municípios com maiores taxas de movimento pendular e com base industrial, reduzido percentagem de população vinculada às atividades agrícolas apresentaram os mais elevados índices de integração na RMF. Em contrapartida, nos municípios de Chorozinho, Guaiuba, Aquiraz e Maranguape com baixo nível de integração contam com vastas zonas rurais.

Maracanaú sobressai-se no desempenho de atividades industriais, comércio, serviços e apresenta *muito alto* nível de integração na dinâmica da aglomeração, explicada pelo segundo maior PIB de 2003 (R\$ 1.797.798.000,00) da RMF, alto percentual de pessoas ocupadas em atividades não agrícolas (96,92%), número conjuntos habitacionais, intensos fluxos pendulares (15,94%) em razão da oferta de empregos em atividades geradas no primeiro e mais importante Distrito Industrial da RMF.

Em seguida, Caucaia coloca-se em *alto nível* , também, destacando-se pelos elevados movimentos pendulares (19,19%), pelo PIB (R\$ 852.846.000,00) e pelo percentual significativo de pessoas ocupadas em atividades não agrícolas (88,80%). Além da presença de numerosos conjuntos habitacionais, o que lhe dá a função de município dormitório, tem uma zona industrial e destaca-se como espaço de lazer e turismo.

Pacatuba, também, apresenta *alto nível* de integração, sendo significativo os deslocamentos pendulares, pois 20,81% de sua população trabalha ou estuda em outro município e 93,20% de pessoas desenvolve atividades não agrícolas.

No nível de integração *médio*, estão os municípios de Euzébio, Horizonte, Itaitinga, Pacajus e São Gonçalo do Amarante. São municípios de industrialização mais recente. São Gonçalo do Amarante destaca-se pela presença do Porto do Pecém, o 12º no ranking nacional; Euzébio, 100% urbanizado, atrai além de empresas, uma classe média que habita em condomínios fechados de casas; Horizonte apresenta a maior taxa de crescimento populacional da RMF (7,065 a.a.); e Itaitinga, 16,71% da população deslocam-se para trabalhar e/ou estudar em outro município.

4. Mobilidade na RMF

A mobilidade, relacionada ao fenômeno de metropolização, reflete o nível de integração da aglomeração, as funções urbanas, o papel desempenhado e grau de complementaridade entre municípios. A mobilidade urbana, na perspectiva de deslocamentos interestadual e intra-metropolitano, constitui-se em significativo elemento na análise da espacialização do fenômeno urbano. A intensificação dos fluxos de pessoas, mercadorias e informações^v podem ter efeitos substantivos nas práticas sociais, no modo de vida, na sociabilidade e na urbanidade. É necessário detectar a natureza e as motivações que favorecem diferentes formas de mobilidade e sua repercussão na organização do espaço metropolitano. A mobilidade tem uma dimensão espaço temporal e evidencia deslocamentos de pessoas por motivos diversos (trabalho, estudo, lazer, serviços), assumindo múltiplas formas (cotidianas, semanal, anual ou eventual).

Destacam-se dois tipos de modalidades: as “não rotineiras”, semanais, anuais ou eventuais, e as cotidianas, atribuídas aos “movimentos pendulares”. A “mobilidade não rotineira”, referente a deslocamentos de longas distâncias entre estados e países, tem diversas motivações, entre elas os negócios, político-administrativa, científicas e turísticas. A mobilidade diária da população, ou seja, os movimentos pendulares cotidianos realizam-se principalmente em razão da dissociação entre local de moradia e trabalho e estudo, podendo, também resultar do atendimento de outras necessidades e serviços (saúde, lazer, entre outras). Esse indicador possibilita mapear a distribuição das funções produtivas, comerciais e serviços, retratando o grau de integração entre os municípios e a dinâmica da aglomeração de cada espaço urbano no contexto da metrópole.

O aumento da mobilidade urbana na RMF foram resultados das políticas de reestruturação econômica (descentralização industrial e o desenvolvimento do turismo), que

gerou uma intensificação da divisão social e técnica do espaço, atraiu populações oriundas do campo e de cidades menores, e alterou a dinâmica metropolitana.

Os eixos estruturantes de transportes (rodovias e ferrovias), o sistema de transportes e as políticas públicas (incentivos às atividades produtivas e aos programas habitacionais) têm papel preponderante na especialização do espaço e na nova espacialidade das funções urbanas e, conseqüentemente. Eles contribuem para determinar a natureza e intensidade dos fluxos migratórios o movimento pendular cotidiano entre municípios.

Os dados de deslocamentos pendulares em direção à Fortaleza revelam condições desiguais do desenvolvimento da capital em relação aos demais municípios da RMF. O município pólo concentra 71% da população, polariza as atividades produtivas, de comércio e serviços e comanda política, econômica e socialmente todo o Estado do Ceará, com sua área de influencia atingindo o Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte.

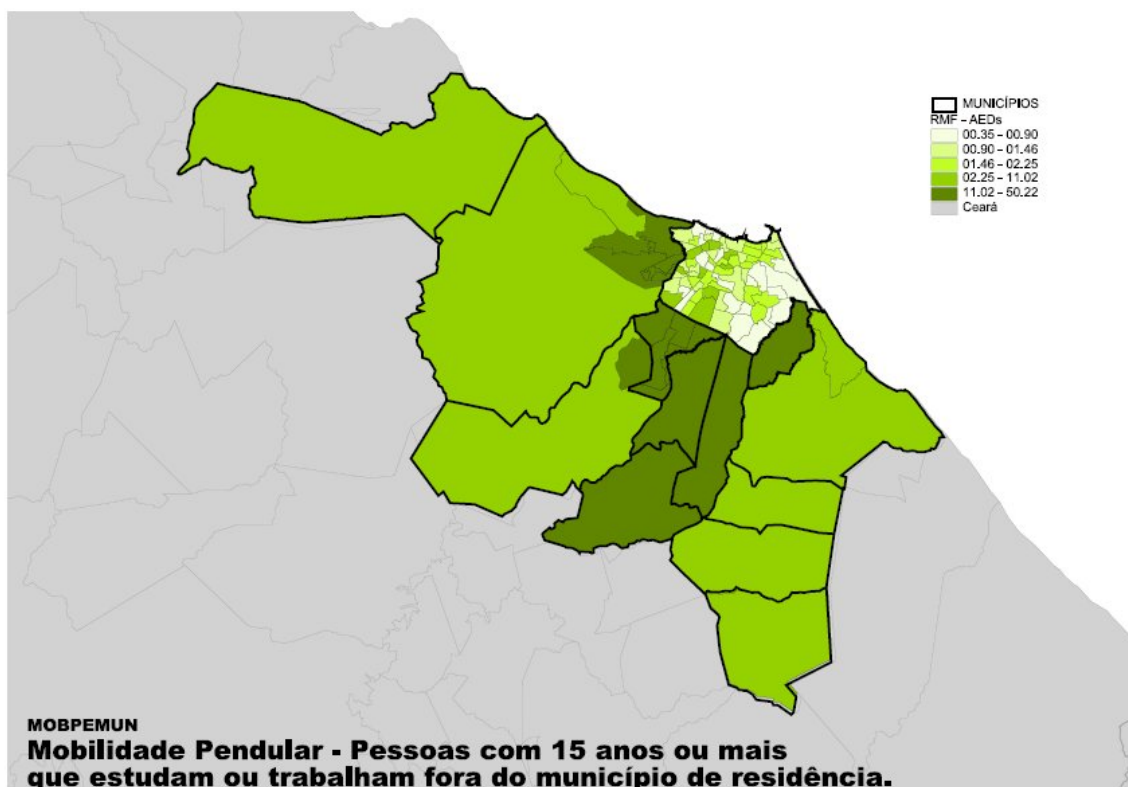
No setor educacional, destaca-se na oferta em todos os níveis de ensino, infantil, fundamental, médio, técnico e universitário, apresentando uma ampla rede de escolas particulares. É, também, o único município que possui universidades e faculdades, dispondo do maior número de estabelecimentos de ensino na rede particular.

Destaca-se, portanto, como pólo regional e estadual, com um raio de influência que se estende do Nordeste Oriental até o Norte. Nos últimos anos, as políticas de industrialização e de desenvolvimento das atividades turísticas, marcada pelas obras de infra-estrutura, principalmente viárias, aumentaram a atração de Fortaleza e reforçaram ainda mais os contrastes entre o núcleo central e os demais municípios da RMF.

5. Mobilidade Pendular segundo as Tipologias Sócio-Espaciais

5.1 Mobilidade Pendular segundo as Tipologias Sócio-Espaciais entre os municípios

Neste tópico, analisa-se a mobilidade pendular das AEDs relacionada às tipologias sócio-espaciais. Conforme os dados da população residente (de 15 anos e mais de idade) que trabalham ou estudam fora do município de residência, destacam-se as tipologias sócio-espacial popular periférico (11,64%), seguida pela rural (4,93%), popular operário (4,53%), inferior (3,88%) e médio (3,66%).



De acordo com os dados e mapa 2 , os mais intensos fluxos de deslocamentos pendulares em direção a outros municípios na RMF ocorrem no Popular Periférico, cujas AEDs estão fora do núcleo metropolitano. Das cinco que compõem esta tipologia apenas duas destacam-se Pacatuba (18,23%) e Itaitinga (15,42%) que embora a função econômica seja fator de integração na dinâmica da aglomeração, ainda não dispõem de oferta de emprego e rede de serviços, compatíveis com a necessidade da sua população, exigindo o seu deslocamento, principalmente, para fins de trabalho e educação. Estes municípios passam a desempenhar a função de dormitório.

Pacatuba tem forte influência de Maracanaú, concentra conjuntos habitacionais realizados com recursos públicos, dispondo de loteamentos destinados aos segmentos populares. Itaitinga tem complementaridade de atividades com Pacatuba, município de origem. A atividade econômica mais expressiva constitui a mineração, cujos postos de trabalho atendem a uma parcela da população. Outros municípios desta tipologia sócio-espacial embora apresentem menores taxas de deslocamentos rotineiros, merecem análise, a exemplo Maranguape e Maracanaú/Pajuçara. Maranguape Sede Urbana (9,40%), antigo município, onde se concentravam chácaras de famílias tradicionais, diferenciado dos demais da tipologia, por concentrar maior número de distritos ligados à atividades rurais, atualmente é alvo de empreendimentos industriais. Maracanaú/ Pajuçara (8,39%), contíguo ao Distrito Industrial,

concentra loteamentos, habitações e ocupações populares, desenvolvendo atividades terciárias ao longo da CE-065, de apoio ao distrito e ao eixo de industrialização em direção ao município de Pacatuba e Itaitinga.

Em segundo lugar encontra-se a tipologia sócio-espacial rural (4,93%). Nesta tipologia, destaca-se Gaiúba (9,58%), como os demais desmembrados, ainda mantêm fortes vínculos com o município de origem. Gaiúba apresenta baixo nível de integração na dinâmica da aglomeração, em razão de pertencer a uma tipologia onde predominam as atividades agrícolas e a população distribui-se de forma dispersa, com deficiência de serviços de transportes coletivos.

A tipologia popular operário (4,53%), embora formada por 29 AEDs nas quais há forte presença da categoria sócio-ocupacional de trabalhadores do setor secundário, apenas 6 (seis), apresentam altos índices de mobilidade. São AEDs conurbadas com o município sede, as quais se caracterizam por sua função dormitório, tais como Caucaia/Nova Metrópole (32,54%), Caucaia Albano/Guadalajara (32,15%), Caucaia Araturi (31,96%), Maracanaú Acaracuzinho/Alto Alegre(20,35%), Maracanaú Jereissati/Timbó (16,07%), Maracanaú/Centro/Novo Maracanaú (12,13%). A constituição destas AEDs ocorreu no interior da dinâmica de industrialização/periferização, nas décadas de 1970 e 1980, na qual teve papel chave as políticas nacional de desenvolvimento urbano do governo federal. Para efetivação destas políticas medidas institucionais foram fundamentais como a criação da Região Metropolitana de Fortaleza, as políticas habitacionais e o financiamento dos planos locais de desenvolvimento integrado de abrangência metropolitana sob as diretrizes do BNH/SERFHAU.

Tal conjuntura propiciou investimentos públicos em obras de infra-estrutura viária urbana (energia e água), viabilizando os distritos industriais e na construção dos conjuntos habitacionais na periferia urbana. Desta forma, influenciaram substancialmente a expansão urbana e desencadearam a conurbação com os municípios limítrofes Caucaia e Maracanaú. De acordo com as diretrizes da Política Habitacional, mediada no Ceará pela COHAB, visando à erradicação das favelas dos espaços intra-urbanos, os conjuntos habitacionais localizaram-se ao longo dos eixos viários regionais, em direção a Caucaia e Maracanaú. As diretrizes básicas para escolha das áreas eram as condições de acessibilidades financeira e física da população. Assim, os terrenos deveriam ter preços baixos e beneficiados pelo sistema viário e de transportes coletivos, portanto, apresentando melhores facilidades para os fluxos cotidianos intra-metropolitanos.

Na tipologia inferior (3,88%), em quarto lugar estão as AEDs de Maracanaú Cágado/Mucunã (22,25%), Caucaia Jurema/ Marechal Rondon (25,65%), Caucaia Parque Soledade/Itambé (13,68%), Caucaia Potira/Tabapuá (16,43%), Caucaia Capuan (10,79%), nas quais, também, se concentram os conjuntos habitacionais e dominam as categorias sócio-espacial popular operário.

Em relação aos municípios pertencentes à tipologia sócio-espacial média, (3,66%), caso de Caucaia Icaraí (12,98%), Eusébio (9,10%) explica-se por serem tradicionais áreas de veraneio (casa de praia e sítios) representando novas fronteiras de expansão do mercado imobiliário.

Icaraí, praia do litoral oeste, localizada no município de Caucaia, originalmente era ocupada, exclusivamente, por habitações unifamiliares e multifamiliares (casas e apartamentos) destinadas ao veraneio da classe média. Atualmente, apresenta duas lógicas de reprodução das relações sócio-espaciais, durante os dias úteis de trabalho funciona como AED dormitório e nos finais de semana acrescenta-se a demanda para fins de lazer e turismo. Por pertencer a um município de alta integração na dinâmica da aglomeração, propiciado, principalmente pelas condições de acessibilidade (eixos viários regionais BR-222, CE-085 e CE090), na década de 1990 foi, ainda mais beneficiada com investimentos significativos em infra-estrutura viária (construção da Ponte sobre o Rio Ceará e a Rodovia Sol Poente). Tornou-se AED dormitório diante da elevação dos preços da terra no município sede, portanto, uma alternativa para residências das classes médias.

Circunstâncias semelhantes ocorreram com o Eusébio, município contíguo a Fortaleza, beneficiado pela construção da Rodovia Sol Nascente, passando a ser área de expansão sudeste do núcleo metropolitano. As novas funções espacializadas ao longo do eixo viário destinadas as atividades de serviços (segurança, construtoras etc.) enquanto as demais áreas são objeto de empreendimentos imobiliários residenciais (condomínios fechados unifamiliares).

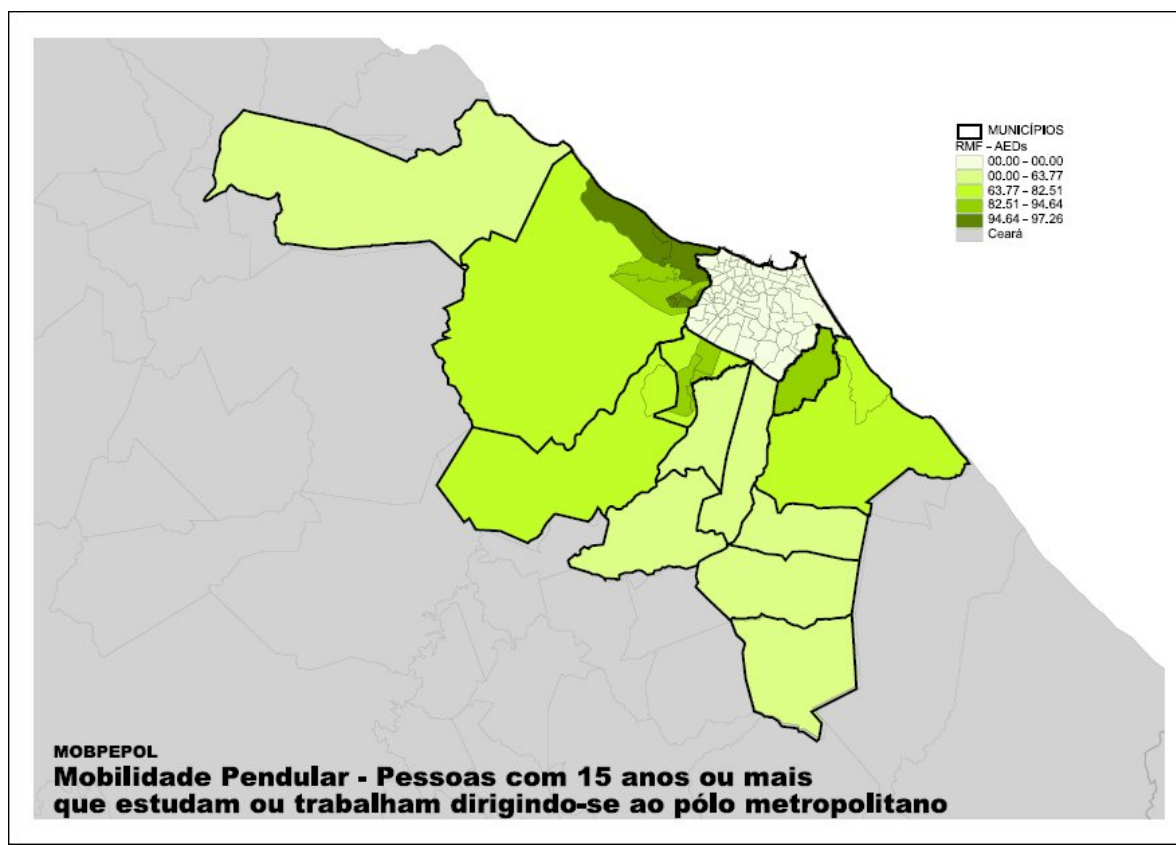
Quanto às tipologias sócio-espaciais Superior (1,42%, 0,36) e Médio Superior (1,15%, 0,29), constituídas por AEDs localizadas no município pólo, onde se concentra a maior oferta de emprego e as atividades de serviço (educação e saúde) e comerciais, apresentando baixo percentual de deslocamentos pendulares, oscilando entre 0,7% a 2,6% da população.

Nesta tipologia, os deslocamentos cotidianos apresentam percentuais baixos, com insignificantes variações entre as AEDs, Papicu com 2,3% da sua população, seguida por Dionísio Torres (2,1%), Aldeota (2,1%), Meireles (2,0%), Mucuripe/ Varjota (1,9%), Fátima (1,9%), destacando-se com menor índice eng. Luciano Cavalcante. Estas AEDs apresentam mais alta densidade das tipologias sócio-ocupacionais, dirigentes e intelectuais, tanto do setor

público quanto do privado em virtude da sua localização na área mais nobre da cidade, privilegiada por suas tipologias arquitetônicas modernas, destinadas às atividades comerciais, serviços e residenciais, e com melhores condições de serviços e infra-estrutura urbanos. Provavelmente, o movimento pendular em direção a outros municípios, abrange as CATs dirigentes cujo *locus* das atividades econômicas encontram-se em outro município integrado a dinâmica da aglomeração por sua função econômica (Distrito Industrial de Maracanaú, no Complexo Portuário do Pecém, e nos municípios industrializados, exemplo Horizonte, Pacajus, Itaitinga e outros), intelectuais (professores), os políticos e os funcionários públicos de alto escalão. Na tipologia Médio Superior, também concentrada em Fortaleza, os movimentos pendulares em algumas AEDs assemelham-se à tipologia Superior, tais como Bom Futuro/Parreão (2,6%), Vila Elery/Monte Castelo (2,5 %), Benfica/José Bonifácio (2,4%), Maraponga/ Jardim América (2,3%), Presidente Kennedy (2,3%), Itaperi (2,0%). Supostamente, os deslocamentos atingem as pessoas ocupadas em escritórios, ocupações técnicas e médias na área de educação e saúde que prestam serviços em outros municípios da RMF.

4.2 Mobilidade Pendular segundo as Tipologias Sócio-Espaciais em direção município pólo

A tipologia sócio-espacial popular periférico (6,86%), seguidas pela popular operário (3,61%), rural, (3,04%), inferior (2,96%), e médio (2,82%) apresentaram os maiores índices de movimento pendular relativo à população de cada AED em direção ao pólo metropolitano (tabela 3). As tipologias Superior e Média Superior não tiveram incidências, pois é formada por AEDs localizadas no núcleo metropolitano.



As AEDs mais destacadas no popular operário foram Caucaia Albano/ Guadalajara, (31,27%), Caucaia Nova Metrópole (31,26%), Caucaia Araturi (30,48%), Maracanaú Acaracuzinho/Alto Alegre(19,09%), Maracanaú Jereissati/ Timbó (14,60%), Maracanaú Centro / Novo Maracanaú (10,72%); inferior Caucaia Jurema Marechal Rondon (24,87%), Caucaia Potira Tabapu  (15,55%), Caucaia Parque Soledade/Itambé (12,90%), Caucaia Capuan (10,09%); médio Caucaia Icaraí (12,52%), Eusébio (7,62%), Sede Porto das Dunas /Prainha (5,29%). Tais AEDs localizam-se nos municípios de Maracanaú que apresentam muito alto nível e Caucaia alto nível de integração na dinâmica da aglomeração. Como já referido, predominam as AEDs dormitórios que desempenham função importante na dinâmica da aglomeração.

Desta análise, levanta-se a hipótese de que os maiores deslocamentos ocorrem por inexistirem nestes municípios condições conjugadas de dinamismo econ mico, desempenho comercial e equipamentos urbanos compatíveis com as necessidades e aspirações de sua população.

As AEDs pertencentes à tipologia sócio-espacial média destacam-se as localizadas na orla marítima, tradicionais áreas de veraneios transformadas em residências definitivas e áreas de novos empreendimentos imobiliários, tais como Icaraí, já analisada no t pico anterior e Porto

das Dunas. Esta última, constitui área de veraneio da elite, desde a década de 1990, atualmente demandada como área de residência definitiva, de concentração de equipamentos turísticos de grande porte (Beach Park, Acqua Ville, Othon Palace e outros hotéis) e empreendimentos imobiliários, a exemplo Alphaville.

Na Região Metropolitana de Fortaleza, a cidade-núcleo por destacar-se como centro de comando e controle, político, econômico, cultural e social e, ainda mais demográfico, mantém relações assimétricas com os demais municípios. Conforme os dados, a tipologia sócio-espacial superior dos dirigentes é exclusiva de Fortaleza criando um ciclo vicioso decorrente da concentração dos investimentos públicos em infra-estrutura e equipamentos urbanos, atraindo cada vez mais os grandes empreendimentos, imobiliários, comerciais e serviços privados. Este quadro torna-se mais dramático em razão da inexistência de políticas de desenvolvimento e gestão metropolitana, redistributiva de forma a espacializar os benefícios da urbanização e criar condições básicas que atendam as necessidades e aspirações do conjunto da população. Desta forma, a integração dos municípios na dinâmica metropolitana acontece de forma assimétrica e dependente do núcleo metropolitano. Portanto, embora alguns municípios apresentem dinâmica econômica e integração na dinâmica da aglomeração, ainda não gozam de autonomia política e financeira.

6. Considerações Finais

A espacialização dos movimentos pendulares e os dados sobre movimentos pendulares trazem contribuições significativas para a compreensão do fenômeno da metropolização e o grau e natureza da integração dos municípios na RMF. Desta forma, os fluxos pendulares constituem indicadores significativos na identificação das especificidades da integração dos municípios à dinâmica da aglomeração podem indicar o papel desempenhado por cada município na dinâmica da RMF e sua função na dinâmica produtiva, econômica, política e sócio-espacial nacional/mundial.

Em relação às movimentos pendulares, evidenciaram-se:

- a) Vínculos entre os municípios, mostrando a dinâmica das trocas diárias de fluxos populacionais, em função do trabalho e estudos, além da demanda por serviços e mercadorias em outras localidades;
- b) as AEDs mais dinâmicas estão localizadas no Núcleo metropolitano e nos municípios com maior nível de integração à dinâmica da aglomeração

- c) As AEDs onde predominam os fluxos pendulares são que desempenham a função dormitório ou função econômica e são áreas mais fortemente integradas a Fortaleza.
- d) O município Eusébio, formado por uma única AED, pertencente à Tipologia Sócio-espacial Média, localiza-se em área limítrofe à Fortaleza e atravessada por um de seus vetores de expansão sudeste, constitui-se área de transbordamento da metrópole e apresenta nível de integração médio.
- e) As AEDs receptoras são mais vulneráveis a mudanças sócio-espaciais. À medida que as AEDs são incorporadas ao tecido urbano, passam a ser objeto de melhorias urbanas, portanto, contribuindo para a mobilidade de sua população. Por outro lado, a valorização do solo urbano leva a substituição dos antigos moradores por outros de maior poder aquisitivo, atraindo serviços e comércio de melhor qualidade.
- f) As AEDs que apresentam os mais elevados fluxos pendulares estão municípios limítrofes à Capital.
- g) As AEDs ligadas à atividades rurais e mais distantes do município Sede apresentam menores fluxos pendulares e, conseqüentemente, menores oportunidades de mobilidade social da sua população.
- h) As AEDs desmembradas apresentam alta mobilidade pendular, por seus vínculos com os municípios de origem.
- i) As AEDs localizadas em Fortaleza, cuja população realiza elevados deslocamentos diários são localizadas em áreas populares, em conjuntos habitacionais próximos aos eixos viários estruturantes e servidas de transportes coletivos.

7. Bibliografia

AMORA, Zenilde Baima. Indústria e espaço no Ceará. In: SILVA, J. B. et al. *Ceará: um novo olhar geográfico*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2005.

AMORA, Zenilde e GUERRA, Eliana. Mobilidades: por uma releitura do urbano na contemporaneidade, Fortaleza, EDUECE, 2006.

COSTA, M. Clélia Lustosa. Fortaleza: expansão urbana e organização do espaço. In: SILVA, José Borzacchiello et al. *Ceará um novo olhar geográfico*. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2005.

CNPq/UFRJ/IPPUR/UFC. *Análise da Estrutura Intra-metropolitana de Fortaleza*. Relatório da Equipe do Observatório da Metrôpoles – Núcleo Fortaleza, novembro de 2006.

DANTAS, Eustógio Wanderley Correia. Construção da imagem turística de Fortaleza. *MERCATOR: Revista de Geografia da UFC*, ano 1, n.1, Fortaleza, 2002a.

LIMA, Cláudio Ferreira. Cidades do Ceará: origens, transformações e perspectivas. In: *Anuário do Ceará*, Fortaleza: Jornal O Povo SA, 2006.

MOURA, Rosa. Metrôpoles em reestruturação: a lógica da desordem, in: RIBEIRO, Luiz César Queiroz (org). *Metrôpoles: entre a coesão e fragmentação, a cooperação e o conflito*, São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Rio de Janeiro: Fase: Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004.

PEREIRA, Alexandre Queiroz. *Veraneio marítimo e expansão metropolitana no Ceará-Brasil: Fortaleza em Aquiraz*. Dissertação de Mestrado em Geografia da UFC. Fortaleza: 2006 157p.

SILVA, José Borzacchiello. A cidade contemporânea no Ceará. In: SOUZA, Simone de (Org.). *Uma nova história do Ceará*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2000.

RIBEIRO, Luiz César Queiroz (org). *Metrôpoles: entre a coesão e fragmentação, a cooperação e o conflito*. In: RIBEIRO, Luiz César Queiroz (org). *Metrôpoles: entre a coesão e fragmentação, a cooperação e o conflito*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, Rio de Janeiro: Fase: Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional, 2004.

ⁱ **Áreas de expansão de dados** (AED) são também conhecidas como áreas de ponderação, utilizados pelo IBGE para agrega micro-dados obtidos na pesquisa por amostragem. Esta unidade de pesquisa é utilizada para espacialização das variáveis disponíveis no banco de dados denominado Metrodata. Na Região Metropolitana de Fortaleza foram identificadas 98 AEDs, compostas por contingentes populacionais médios, representando bairros, conjuntos de bairros, áreas urbanas, zonas rurais, ou mesmo municípios como um todo. Fortaleza abrange 71 AEDs , Caucaia, 10, Maracanaú, 5, Maranguape e Aquiraz, 2 e as demais apenas uma: São Gonçalo, Guaiúba, Pacatuba, Itaitinga, Eusébio, Horizonte, Pacajús e Chorozinho.

Categorias sócio-ocupacionais (CATs) foram definidas segundo os seguintes critérios: a distinção entre o trabalho com características urbanas ou rurais; a necessidade de formação profissional para o desempenho da ocupação na cidade, seja em atividades secundárias ou terciárias; o nível de instrução; o papel assumido na tomada de decisão; a propriedade dos meios de produção de acordo com o número de empregos gerados.

Tipologias sócio-espaciais foram definidas em sete tipos, fundamentadas na maior densidade das diferentes categorias sócio-ocupacionais em relação ao conjunto de população ocupada na região metropolitana. .

ⁱⁱ Essas regiões metropolitanas brasileiras, nova forma de região administrativa, foram baseada em dados de polarização e integração municipal.

ⁱⁱⁱ Face ao projeto do Metrofor, uma nova linha de carga foi implantada ligando os municípios de Maracanaú e Caucaia, sem adentrar em Fortaleza, possibilitando a descentralização das atividades e serviços.

^{iv} Análise baseada no Item 5 – Nível de Integração à Dinâmica Metropolitana do Relatório do Observatório das Metrôpoles Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil para Ministério das Cidades.. Rio de Janeiro, 2005.

^v Amora, Zenilde E Guerra, Eliana. *Mobilidades: por uma Releitura do urbano na contemporaneidade*, Fortaleza, EDUECE, 2006.