



INTERAÇÕES URBANO-REGIONAIS DOS MUNICÍPIOS DE ALTOS, JOSÉ DE FREITAS E UNIÃO, NO PIAUÍ

Rodrigo da Silva Rodrigues¹
Bertrand Roger Guillaume Cozic²
Lorena Kelly Fontenele e Fontineles³

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de identificar as interações espaciais de caráter urbano-regional dos municípios de Altos, José de Freitas e União, no Piauí, limítrofes da capital piauiense e integrantes da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina. Buscamos identificar os movimentos pendulares para trabalho ou estudo destes municípios (no recorte da RIDE da Grande Teresina) e as articulações em escalas mais amplas (fora da escala da RIDE ou do estado do Piauí). Para tanto, nos valem do aporte teórico de autores e obras que discutem as interações espaciais e as articulações em redes, como Corrêa (1997), Catelan (2012), Taylor et al. (2010), além de pesquisas do IBGE (2017; 2020). Foram levantados dados do Censo Demográfico de 2010 (movimentos pendulares por motivo de trabalho e estudo), em alguns trabalhos do IBGE que analisaram as redes urbanas no país por diferentes indicadores, e ainda, na Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais o Ministério da Economia (balança comercial). De modo geral, os municípios de Altos, José de Freitas e União estabelecem relações em redes, tanto com municípios limítrofes (especialmente fluxos de pessoas), mas também com espaços mais longínquos (por meio de fluxos comerciais). Observou-se que, pela proximidade com a cidade de Teresina, os maiores fluxos estabelecidos entre esses municípios têm origem neles próprios, tendo como destino final a capital piauiense. Existem, porém, alguns fluxos importantes entre os municípios da área de estudo com outras espacialidades.

Palavras-chave: Interações espaciais; Integração; Articulação; Cidades pequenas.

RÉSUMÉ

Cet article vise à identifier les interactions spatiales de caractère urbano-régional des municipalités d'Altos, José de Freitas et União, dans l'Etat du Piauí, limitrophes de la capitale de Piauí et membres de la région de développement intégré du Grand Teresina. Nous cherchons à identifier les mouvements de migration pendulaire pour le travail ou les études dans ces municipalités (au sein du RIDE de Grande Teresina) et les articulations à une échelle plus large (en dehors de l'échelle du RIDE ou de l'État de Piauí). Pour cela, nous utilisons l'apport théorique d'auteurs et de travaux qui traitent des interactions spatiales et des articulations dans les réseaux, comme Corrêa (1997), Catelan (2012), Taylor et al. (2010), ainsi que les recherches de l'IBGE (2017 ; 2020). Les données ont été collectées à partir du recensement démographique de 2010 (mouvements pendulaires pour des raisons de travail et d'études), dans certains travaux de l'IBGE qui ont analysé les réseaux urbains du pays par différents indicateurs, et aussi dans le Secrétariat Spécial du Commerce Extérieur et des Affaires Internationales du Ministère de l'Économie (balance commerciale). En général, les municipalités d'Altos, José de Freitas et União établissent des relations en réseau, à la fois avec les municipalités voisines (notamment les flux de personnes), mais aussi avec des espaces plus éloignés (à travers les flux commerciaux). Il a été observé

¹ Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, rodrigo.geo.grafia@hotmail.com;

² Professor Doutor do Departamento de Geografia e do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, bertrand.cozic@ufpe.br

³ Graduanda do Curso de Geografia da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, lk1102267@gmail.com



que, en raison de la proximité avec la ville de Teresina, les plus grands flux établis entre ces municipalités ont pour origine les municipalités et pour destination finale la capitale du Piauí. Il existe cependant des flux importants entre les municipalités de la zone d'étude et en rapport avec d'autres spatialités.

Mots-clés: Interactions spatiales, intégration, articulation, petites municipalités

INTRODUÇÃO

Este trabalho, que traz parte dos resultados da Tese de Doutorado do primeiro autor, com contribuições dos coautores, tem o objetivo de identificar as interações espaciais de caráter urbano-regional dos municípios de Altos, José de Freitas e União, no Piauí, limítrofes da capital piauiense e integrantes da Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina. Buscamos identificar os movimentos pendulares para trabalho ou estudo desses municípios (no recorte da RIDE da Grande Teresina) e as articulações em escalas mais amplas (fora da escala da RIDE ou do estado do Piauí).

Esta pesquisa justifica-se pela relevância de se interpretar os fluxos materiais e imateriais de cidades pequenas, no período atual, em que todos os espaços, em maior ou menor intensidade, são afetados pelos processos globalizantes e mantêm relações interescolares, na sua hinterlândia (“town-ness”) ou outras escalas (“city-ness”). Também se justifica pela importância de se destacar o conhecimento produzido sobre cidades pequenas, que, historicamente, estiveram em uma posição marginal nas teorizações sobre os espaços urbanos.

REFERENCIAL TEÓRICO

As interações espaciais têm se constituído “[...] como referência para se explicar as interrelações espaciais” (CATELAN, 2012, p. 35), especialmente no período atual, em que a sociedade chegou a níveis técnicos (especialmente nos setores de comunicação e transportes) até então não alcançados, o que interfere diretamente nas relações e fluxos entre os espaços.

Corrêa (1997) traz importantes contribuições ao debate, utilizando o contexto das relações em redes das cidades brasileiras. O autor conceitua interações espaciais como sendo “[...] um amplo e complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico” (CORRÊA, 1997, p. 279), devendo ser entendidas “[...] como parte integrante da existência (e reprodução) e do processo de transformação social e não como puros e simples deslocamentos [...] no espaço” (CORRÊA, 1997, p. 280).



Uma possibilidade de leitura das interações espaciais é a sua interpretação a partir dos fenômenos da integração e das articulações nos espaços urbanos. O primeiro está intensamente ligado ao processo de urbanização, ocorrendo nos espaços onde a proximidade espacial é uma característica importante. “A integração entre lugares é um fenômeno que implica na interação cotidiana ou diária entre pessoas. Significa relações densas que, para se realizarem e ganharem concretude, ocorrem no espaço que assume um papel fundamental na mediação dessas relações” (SILVA *et al.*, 2019, p. 241). Áreas conurbadas ou mobilidade pendular intensa são exemplos de manifestações da integração. O processo de articulação, por sua vez, “[...] identifica-se fortemente com as estruturas em rede que comunicam e permitem as trocas de bens, serviços, ideias, ordens etc., entre os lugares.” (SILVA *et al.*, 2019, p. 243). Assim, se comparado à integração, esse processo abrange escalas mais amplas, com fluxos de gestão, ordens, ideias, bens, mercadorias, serviços, informações etc.

Ainda sobre este último processo, temos a Teoria dos Fluxos Centrais (TAYLOR *et al.*, 2010; IBGE, 2014; 2020), que, ao tratar dos fluxos de comandos e gestão entre os espaços, dá relevo ao papel das empresas e da economia global na configuração de um espaço em rede, revelando uma complexidade muito maior do que um espaço em rede organizado somente em virtude da concentração de atividades, bens e serviços, pautado na hierarquia urbana:

*The external relations that link an urban place to its hinterland we term ‘town-ness’. We argue that, since all urban places have hinterlands, they are products of town-ness but the importance of this process will vary across urban places. Generally, the larger urban places are less constituted by town-ness and more by the second urban external relations process: city-ness. This process represents intercity relations that are broadly horizontal and beyond the hinterland. Town-ness is described by central place theory (more specifically, by Christaller’s marketing principle) and is modelled as urban hierarchies, whereas city-ness is described by central flow theory and is modelled as urban networks (TAYLOR *et al.*, 2010, p. 2809-2810).*

Assim, o termo “town-ness” é utilizado na Teoria dos Fluxos Centrais se referindo às relações mais próximas que todo centro urbano mantém, sendo condição e produto, simultaneamente, deste último. Em contrapartida, a expressão “city-ness” está relacionada a outros tipos de fluxos, que ultrapassam os limites territoriais da hinterlândia próxima, alcançando até a escala mundial, em alguns casos, como acontece frequentemente no caso de cidades globais (mas não apenas nestas, na medida em que cidades médias ou mesmo pequenas, também mantém fluxos informacionais, econômicas, culturais etc. com os diversos lugares no globo).



CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

As terras que deram origem ao município de União, no Piauí, faziam parte de uma fazenda que possuía o nome de Estanhado, em virtude da grande concentração do minério estanho, que era encontrado em suas extensões⁴, e cuja fundação remonta ao início do século XIX, na margem do rio Parnaíba. Na fazenda, também foi instalada uma capela, dando início à formação de um núcleo populacional que teve rápido crescimento, por conta da fertilidade das terras, o que favorecia a atividade agrícola (BRASIL, 2013; IBGE, 2017b; 1959).

No ano de 1826, no então povoado de Estanhado, houve a proposta de criação de uma freguesia e elevação à categoria de Vila, contudo essa proposta não foi aceita e Estanhado continuou como distrito do município de Campo Maior. Em 1853, com a criação da Paróquia de Nossa Senhora dos Remédios, o povoado de Estanhado é finalmente elevado à categoria de Vila, pela resolução provincial nº 362, de 16 de setembro de 1853, desmembrando-se de Campo Maior, alterando seu nome para União. Em 1889, a Vila é elevada à categoria de município, pelo decreto estadual nº 1, de 28 de dezembro (BRASIL, 2013; IBGE, 2017b; 1959).

A cidade de Altos (PI) foi elevada à categoria de município em 1922, pela lei estadual nº 1401, de 18 de julho deste ano, tendo sido desmembrada dos municípios de Teresina, Campo Maior e Alto Longá (IBGE, 2017b), contudo, o início da ocupação das terras que abrangem o atual município ocorreu por volta de 1800, quando o casal João de Paiva Oliveira e Raimunda Maria de Jesus, vindo do Município de Novo Oriente, no Ceará, fixou residência em São José dos Altos. Seus descendentes ocuparam os lugares denominados Alto-Franco, Alto da Casa Nova e Alto de João de Paiva, posteriormente, chamados Altos de João de Paiva, embora sua fundação tenha ocorrido apenas no dia 12 de outubro de 1922, portanto, mais de um século depois (BRASIL, 2013; IBGE, 2017; 1959).

Em 1891, o Capitão Francisco Raulino ali se estabeleceu com a primeira loja de tecidos nacionais e estrangeiros e outras mercadorias, iniciando, também, a exportação. Nessa época, o Povoado contava com 9 casas cobertas de palha. O benemérito Cônego Honório José Saraiva, vigário da freguesia de Nossa Senhora do Amparo, de Teresina, recebeu um terreno cedido por João de Paiva Oliveira, em 1901, para que construísse no local uma igreja em homenagem ao santo padroeiro, São José, sendo considerado uma das figuras que mais contribuíram nas origens do povoamento de Altos (BRASIL, 2013; IBGE, 1959).

⁴ O estanho extraído dessa região serviu de munição na Batalha do Jenipapo, em 1823, na qual piauienses, cearenses e maranhenses lutaram contra as tropas portuguesas, sob o comando do Major João José da Cunha Fidié, em defesa das terras brasileiras pela Independência do país de Portugal (IBGE, 2010).



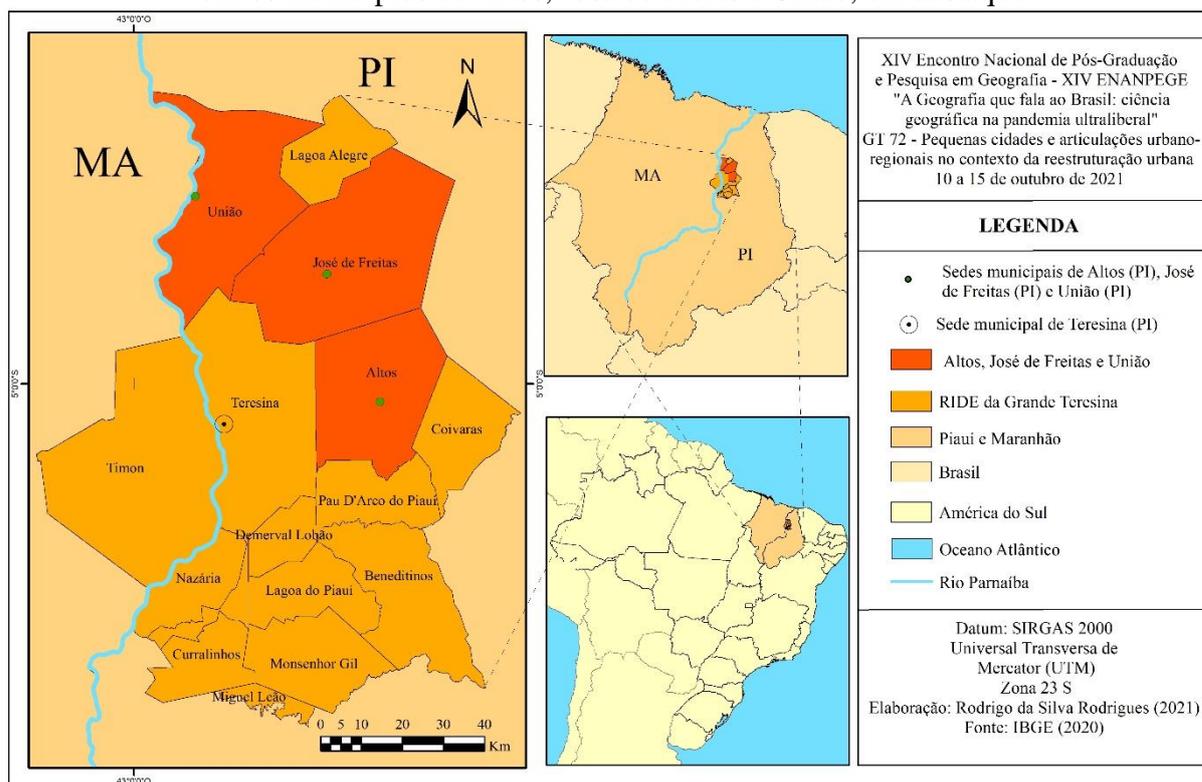
O início do povoamento da cidade de José de Freitas está atrelado a uma antiga fazenda de nome Boa Esperança e ao português Manoel Carvalho de Almeida, Comissário Geral de Cavalaria, que, no início do século XVIII, ergueria uma capela em homenagem à Nossa Senhora do Livramento e, no seu entorno, começa a se desenvolver um pequeno núcleo de povoamento. Já na segunda metade do século XVIII, mais precisamente em 1874, a capela passa à condição de Paróquia de Nossa Senhora do Livramento e o local é elevado à categoria de distrito de Livramento, subordinado ao município de União, por ordem da Resolução Provincial nº 873, de 20 de julho de 1874. Três anos depois, no entanto, o distrito de Livramento é desmembrado do município de União e elevado à categoria de vila de Livramento, pela Resolução Provincial nº 945, de 22 de maio de 1877 (IBGE, 2017b; 1957). Ainda neste ano, Jacob de Almendra Freitas, Senhor da Casa de São Domingos, regressa de Portugal com seu irmão, José de Almendra Freitas, Procurador da Casa de São Domingos. Este último teve particular importância para o crescimento da então Vila de Livramento:

Neste mesmo ano, 1877, chega de Portugal o Procurador da Casa de São Domingos, José de Almendra Freitas, que veio morar na fazenda Havre de Graça, nas proximidades da Capela do Livramento, o português muito contribuiu para o desenvolvimento do entorno onde se alojara, como também influenciou a população local (BRASIL, 2013, p. 70).

Em razão do decreto estadual nº 1186, de 18 de março de 1931, posteriormente retificado pelo decreto estadual nº 1320, de 27 de novembro do mesmo ano, o município de Livramento passa a se denominar José de Freitas, em homenagem a esse personagem da história da cidade que contribuiu para o seu crescimento (IBGE, 2017b).

Atualmente, os municípios de Altos, José de Freitas e União, fazem parte da Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) da Grande Teresina (composta por 15 municípios, sendo 14 deles pertencentes ao estado do Piauí e 1 município maranhense), que foi criada pela Lei Complementar nº 112, de 19 de setembro de 2001, e foi instituída pelo Decreto nº 4.367, de 9 de setembro de 2002, resultado de um projeto de lei do então senador Hugo Napoleão (RODRIGUES, 2020). Podemos ver, no Mapa 1, a configuração atual da RIDE, com destaque para os municípios de Altos, José de Freitas e União. Em seguida, apresentamos a Tabela 1, com alguns dados demográficos gerais sobre esses municípios e Teresina (PI), cidade vizinha, capital do estado e polo da RIDE, para termos um parâmetro de comparação:

Mapa 1 - Localização da Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE) da Grande Teresina, com os municípios de Altos, José de Freitas e União, em destaque.



Fonte: IBGE (2020). Elaboração: Rodrigo da Silva Rodrigues (2021).

Tabela 1 - Dados demográficos gerais sobre a Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina

Município	População Absoluta (2010)	População estimada (2020)	Taxa de Urbanização (%)	Densidade Demográfica - 2010 (hab./km ²)	Renda Per Capita ⁵
Altos (PI)	38.822	40.605	70,54	40,54	314,48
José de Freitas (PI)	37.085	39.336	58,24	24,11	316,27
União (PI)	42.654	44.569	49,15	36,35	232,7
Teresina (PI)	814.230	868.075	94,26	584,94	757,57

Fonte: IBGE (2000; 2010; 2020).

Como vemos, de modo geral, os três municípios analisados possuíam no último Censo Demográfico, realizado em 2010, populações absolutas próximas (com diferença pouco superior a 5 mil habitantes entre o mais e o menos populoso), cenário que permaneceu em 2020, de acordo com a última divulgação das estimativas da população brasileira, em 2020⁶. Teresina, a capital do estado, entretanto, possui uma população absoluta 20 vezes superior,

⁵ Razão entre o somatório de rendas de todos os indivíduos residentes em domicílios particulares permanentes e o número total desses indivíduos (valores em reais de 1º de agosto de 2010).

⁶ O IBGE divulga anualmente, com data de referência em 1º de julho, para o ano calendário corrente, as estimativas de população estaduais e municipais desde 1975, passando a publicá-las no Diário Oficial da União, em cumprimento ao Art. 102 da Lei n. 8.443, de 16.07.1992.



aproximadamente, que os outros três municípios, o que indica a grande polarização que a cidade exerce na região. Quando comparamos a densidade demográfica, também se percebe essa diferença entre as três cidades e Teresina.

A renda per capita de Teresina é mais que o dobro de Altos e José de Freitas e o triplo de União (único município com população rural superior à urbana, entre os três analisados neste trabalho). Os 3 municípios, de toda forma, possuem economia muito frágil, de subsistência, e terminam dependendo bastante dos repasses dos recursos federais e do setor terciário, além de boa parte da população terminar realizando movimentos pendulares, tanto por motivos de trabalho quanto por motivos de estudos, especialmente em direção à cidade de Teresina (PI), em virtude das poucas oportunidades que os próprios municípios oferecem.

O município de Altos, por exemplo, tem o comércio como principal atividade econômica, contando com supermercados, mercado público municipal, além de uma feira livre de comércio informal de roupas, especialmente no centro da cidade. Também ocorre a produção sazonal de feijão, arroz, mandioca e milho, além da prática da agricultura familiar do caju (BRASIL, 2013).

José de Freitas tem como principais atividades a agricultura, principalmente a produção sazonal de arroz, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e milho. O município possui grande riqueza hídrica, com diversos cursos de água que drenam o município, entre eles o rio Maratoã e os riachos Buriti, Caldeirão, São José, Lembrada, Cavalos e São Vicente, além da Barragem do Bezerro, importante atrativo turístico do município, servindo como local de descanso e lazer para os residentes e turistas e de realização da prática de jet-ski (BRASIL, 2013; IBGE, 2017).

O município de União tem como atividades econômicas principais o setor terciário, com foco no comércio, além da agricultura de subsistência, com a produção de mandioca, feijão, milho, cana de açúcar e algodão. Porém, tais plantios ainda são incipientes.

O Município de União apresenta significativo potencial de desenvolvimento para as atividades agrícolas. Possui clima adequado à exploração agropecuária; grande luminosidade; elevado potencial de irrigação, que pode ser feito através do rio Parnaíba, além de terras pouco exploradas e de baixo custo de aquisição, bem como de extensas áreas mecanizáveis. Todo esse potencial poderia ser trabalhado de forma integrada, poder público e sociedade, de modo a promover ações para o desenvolvimento sustentável do município (BRASIL, 2013, p. 42).

A cidade ainda possui potencial para o desenvolvimento de atividades de lazer e de turismo, em especial, o ecoturismo, por conta de seus diversos açudes e dos espaços naturais às margens do Rio Parnaíba, em especial o Parque Beira-Rio, onde ocorre a realização de



atividades culturais e esportivas, dispondo de campos de futebol, quadras de esportes para a prática de vôlei, basquete e tênis, além de contar com pista para caminhada.

METODOLOGIA

Este trabalho valeu-se do aporte teórico de autores e obras que discutem as interações espaciais e as articulações em redes, como Corrêa (1997), Catelan (2012), Taylor *et al.* (2010), além de pesquisas do IBGE (2017; 2020). Para levantar informações sobre os movimentos pendulares dos municípios objeto da análise, coletamos dados do Censo Demográfico de 2010 e procuramos identificar os principais fluxos pendulares por motivo de trabalho nessas localidades. Para levantar os dados sobre os fluxos em escalas mais amplas e de natureza mais complexa que o esquema tradicional da rede urbana, fizemos o levantamento a partir de alguns trabalhos recentes do IBGE, que buscaram identificar os fluxos que ocorrem no país, na escala do território nacional, como as publicações “Região de Influência das Cidades 2018” (IBGE, 2020) e alguns dos trabalhos do projeto Redes e Fluxos do Território.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentamos a Tabela 2 e 3, que expõem os dados referentes ao número total de estudantes e trabalhadores de cada um desses municípios (no ano de 2010), o número de total de estudantes e trabalhadores que realizaram movimentos pendulares por motivo de estudo e trabalho e, ainda, o número de estudantes e trabalhadores que fizeram esses deslocamentos pendulares para esses fins, mas direcionados para algum município da RIDE da Grande Teresina, bem como as Tabela 4 e 5, com o quantitativo dos movimentos pendulares dos municípios analisados para outros municípios da RIDE da Grande Teresina, por motivo de estudo e trabalho (2010):



Tabela 2 - Síntese dos movimentos pendulares de Altos, José de Freitas e União, no contexto da RIDE da Grande Teresina, por motivo de estudo (2010)

Municípios de origem	Total de estudantes por município (2010)	Deslocamento para estudo (2010)				
		Para outro município		Para outro município da RIDE		
		Total	Proporção em relação ao total de estudantes do município (%)	Total	Proporção em relação ao total de deslocamentos (%)	Proporção em relação ao total de estudantes do município (%)
Altos (PI)	13114	1061	8,09	899	84,73	6,85
José de Freitas (PI)	13551	1015	7,49	939	92,51	6,92
União (PI)	15527	629	4,05	456	72,49	2,93

Fonte: IBGE (2010). Organização: Autores (2021).

Tabela 3 - Síntese dos movimentos pendulares de Altos, José de Freitas e União, no contexto da RIDE da Grande Teresina, por motivo de trabalho (2010)

Municípios de origem	Total de trabalhadores por município (2010)	Deslocamento para trabalho (2010)				
		Para outro município		Para outro município da RIDE		
		Total	Proporção em relação ao total de trabalhadores do município (%)	Total	Proporção em relação ao total de deslocamentos (%)	Proporção em relação ao total de trabalhadores do município (%)
Altos (PI)	15415	1469	9,5	1257	85,56	8,15
José de Freitas (PI)	13971	1024	7,32	943	92,08	6,74
União (PI)	13741	333	2,42	223	66,96	1,62

Fonte: IBGE (2010). Organização: Autores (2021).

Tabela 4 - Movimentos pendulares de Altos, José de Freitas e União, para outros municípios da RIDE da Grande Teresina, por motivo de estudo (2010)

Municípios (origem)	Municípios (destinos)														Total	
	Altos (PI)	Benedictinos (PI)	Coivaras (PI)	Currálinhos (PI)	Demerval Lobão (PI)	José de Freitas (PI)	Lagoa Alegre (PI)	Lagoa do Piauí (PI)	Miguel Leão (PI)	Monsenhor Gil (PI)	Nazária (PI)	Pau D'Arco (PI)	Teresina (PI)	União (PI)		Timon (PI)
Altos	0	0	9	0	0	37	0	0	0	0	0	40	813	0	0	899
José de Freitas	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	828	79	6	939
União	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0	0	392	0	0	456

Fonte: IBGE (2010). Organização: Autores (2021).



Tabela 5 - Movimentos pendulares de Altos, José de Freitas e União, para outros municípios da RIDE da Grande Teresina, por motivo de trabalho (2010)

Municípios (origem)	Municípios (destinos)														Total
	Altos (PI)	Benedictinos (PI)	Coivaras (PI)	Curralinhos (PI)	Demerval Lobão (PI)	José de Freitas (PI)	Lagoa Alegre (PI)	Lagoa do Piauí (PI)	Miguel Leão (PI)	Monsenhor Gil (PI)	Nazária (PI)	Pau D'Arco (PI)	Teresina (PI)	União (PI)	
Altos	0	36	61	0	0	0	0	0	0	0	31	1112	7	10	1257
José de Freitas	10	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	748	165	8	943
União	0	0	0	0	0	18	31	0	0	0	0	174	0	0	223

Fonte: IBGE (2010). Organização: Autores (2021).

Vimos que um percentual pequeno tanto de estudantes quanto de trabalhadores desses municípios (menos de 10% nas três cidades) realizava deslocamentos pendulares para fins de trabalho ou estudo, em 2010. Dos estudantes das três cidades que realizavam movimentos pendulares, a maior parte se direcionava para outro município da RIDE da Grande Teresina (especialmente em direção ao município polo). Em relação aos deslocamentos por motivo de trabalho, também percebemos quase a totalidade desses fluxos em direção à capital piauiense.

Apesar de os movimentos pendulares por motivo de trabalho ou de estudo serem importantes indicadores dos fluxos populacionais entre as cidades, infelizmente, os dados dos quais dispomos para nossa análise estão bastante defasados, tendo em vista serem obtidos apenas na época da realização do Censo Demográfico do IBGE, que deveria ocorrer a cada dez anos no Brasil, porém, não se realizou nem em 2020 nem em 2021, por conta de cortes orçamentários dessa instituição, tendo como a justificativa a crise financeira provocada por conta da pandemia de Covid-19.

De toda forma, existem outras fontes de dados mais recentes que podemos utilizar para o mapeamento dos fluxos que os municípios mantêm entre si. Além dos movimentos pendulares pra trabalho e estudo, outra importante forma de observar as ligações entre municípios no país, é a análise dos fluxos populacionais proporcionados por transportes intermunicipais de passageiros. A publicação “Ligações Rodoviárias e Hidroviárias 2016” (IBGE, 2017a), que pertence ao projeto Redes e Fluxos do Território, faz esse diagnóstico. Tal pesquisa objetivou identificar as cidades ou Arranjos Populacionais do território brasileiro mais bem interconectadas, acessíveis e centrais e, conseqüentemente, detectar as menos acessíveis, mais relativamente distantes e com maior grau de isolamento, por meio do transporte de passageiros

intermunicipais. Podemos ver, na Tabela 6, o número de cidades com as quais cada um dos municípios da área de estudo oferece a possibilidade de realizar viagens por meio de transportes intermunicipais de passageiros:

Tabela 6 - Nº de cidades com as quais é possível realizar viagens por meio de transportes intermunicipais de passageiros com Altos, José de Freitas e União (2016)

Município	Nº de cidades com as quais é possível realizar viagens por meio de transportes intermunicipais de passageiros
Altos (PI)	55
José de Freitas (PI)	40
União (PI)	4

Fonte: (IBGE, 2017a). Organização: Autores (2021).

Outro levantamento importante deste estudo diz respeito às ligações intermunicipais por meio de transportes de passageiros sem CNPJ, ou seja, transportes informais. Esta modalidade concentrou-se na Região Nordeste, que possuía 203.241 ou 91,81% das 221 371 ligações de agentes que não declararam CNPJ identificadas (IBGE, 2017a), como podemos ver na Figura 1. Podemos ver os resultados específicos para os municípios da área de estudo, na tabela 7:

Figura 1 - Ligações mais frequentes entre municípios por transporte rodoviário e aquaviário de passageiros que não declararam CNPJ (2016)



Fonte: IBGE (2017a, p. 25).

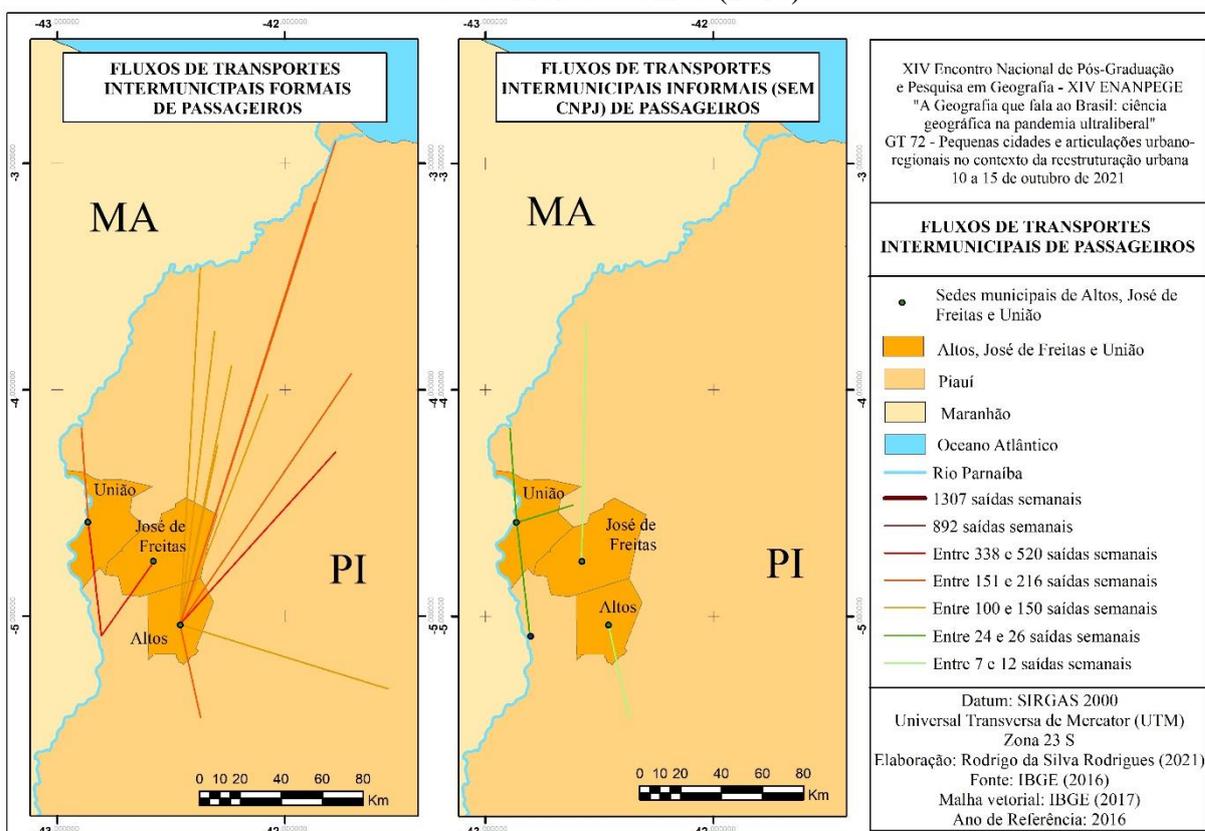
Tabela 7 - Ligações intermunicipais por meio de transportes sem CNPJ das cidades de Altos, José de Freitas e União (2016)

Municípios de origem	UF de origem	Município de destino	UF de destino	Número de viagens semanais
Lagoa Alegre	PI	União	PI	24
Miguel Alves	PI	União	PI	28
Teresina	PI	União	PI	26
José de Freitas	PI	Matias Olímpio	PI	7
Altos	PI	Beneditinos	PI	12

Fonte: IBGE (2017a). Organização: Autores (2021).

Podemos ver os dados, tanto da tabela 6 como da tabela 7, referentes aos municípios de Altos, José de Freitas e União, de forma espacializada, no mapa 1 a seguir (não foram apresentados, no mapa, os fluxos de transportes intermunicipais formais de passageiros abaixo de 100 saídas/viagens semanais):

Mapa 2 - Fluxos de Transportes Intermunicipais Formais e Informais de Passageiros de Altos, José de Freitas e União (2016).



Fonte: IBGE (2020). Organização: Rodrigo da Silva Rodrigues (2021).

Apresentamos alguns dos resultados do REGIC 2018, que considerou tanto as ligações entre cidades próximas como as ligações de longas distâncias, a partir da função “gestão do território” (por meio da análise da centralidade das gestões pública e privada), bem como da



busca de produtos e serviços selecionados, para o estabelecimento da hierarquia e região de influência das cidades. De acordo com o REGIC 2018, os três municípios analisadas são Centros Locais, ou seja, “cidades que exercem influência restrita aos seus próprios limites territoriais, podendo atrair alguma população moradora de outras Cidades para temas específicos, mas não sendo destino principal de nenhuma outra Cidade” (IBGE, 2020, p. 13).

Em relação à centralidade da gestão do território, foram identificados 1.896 centros de gestão pública e 1.288 centros de gestão empresarial. Estes foram combinados para estabelecimento dos centros de gestão do território do país, que totalizaram 1.117 centros, bem como uma categorização em 5 níveis de centralidade, onde o nível 1 representa uma maior capacidade de gestão e comando, e o nível 5, a menor capacidade.

Os três municípios analisados foram considerados centros de gestão pública, bem como centros de gestão privada (e, portanto, foram considerados centros de gestão do território, embora no menor nível de capacidade de gestão). Ainda debruçando-se nos dados do REGIC 2018, merece destaque o deslocamento populacional em busca por serviços de saúde, tendo em vista que “[...] a procura por serviços de saúde é um dos maiores motivos que geram movimentações de pessoas na rede urbana, saindo de seus Municípios e buscando atendimento em outras Cidades” (IBGE, 2020, p. 109).

Dessa forma, em relação à busca por serviços de saúde de baixa ou média complexidade, Altos foi apontada como o 2º principal destino da população da cidade de Pau D’Arco do Piauí, o 3º principal destino de Alto Longá, Beditinos, Coivaras e Novo Santo Antônio, e o 5º destino de São João da Serra. José de Freitas foi apontada como o 4º principal destino da cidade de Cabeceiras e o 3º destino da cidade de Lagoa Alegre. Já União foi apontada como o principal destino da população da cidade de Lagoa Alegre.

No que concerne à busca por serviços de saúde de alta complexidade, Altos foi apontada como o 2º principal destino da população de Pau D’Arco do Piauí e o 4º principal destino da população de Alto Longá. Já a cidade de José de Freitas foi apontada como o 6º principal destino da população de Cabeceiras do Piauí. Como era de se esperar, os três municípios têm como principal destino de suas populações quando buscam serviços de saúde de baixa, média e alta complexidade o Arranjo Populacional de Teresina/PI (que também recebe pacientes de outros 92 municípios, sendo o segundo AP do país que recebe pacientes de um maior número de cidades, atrás apenas do AP de Goiânia/GO).

Outro importante levantamento da pesquisa se refere aos deslocamentos para compras de vestuários e calçados. Assim, Altos foi apontada como o 3º principal destino das cidades de Alto Longá, Coivaras, Nazária e Novo Santo Antônio; o 2º destino de Beditinos, Jatobá do



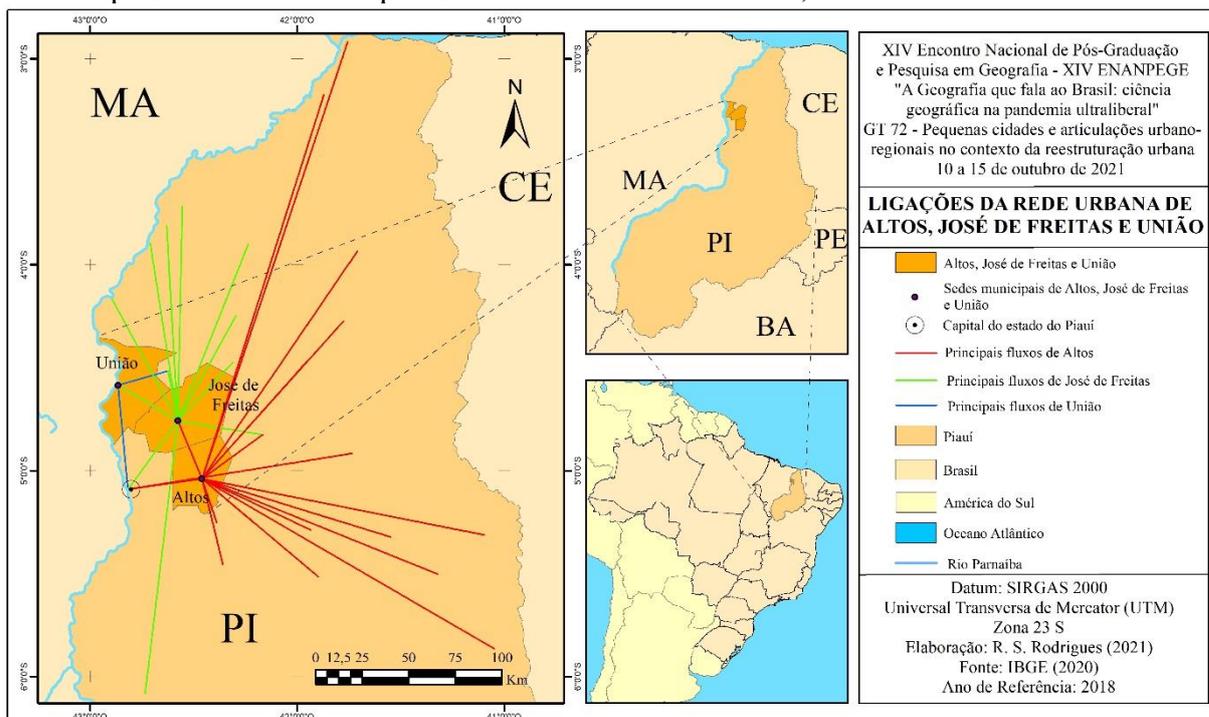
Piauí, Pau D'Arco do Piauí, Prata do Piauí e São João da Serra. Além de ser destino das populações das pessoas dessas cidades na busca desses produtos, a população de Altos, por sua vez, também procura estes produtos nas cidades de Campo Maior e, principalmente, Teresina (assim como os outros dois municípios analisados). José de Freitas é o 4º principal destino da população de Cabeceiras do Piauí e União, e o 2º destino de Lagoa Alegre, na busca desse tipo de bens apontados. Ademais, a população de José de Freitas também buscava esses serviços nas cidades de Teresina (1º destino), bem como na cidade de Fortaleza (2º principal destino). Por fim, União foi apontada como sendo o 1º destino da população de Lagoa Alegre e o 2º das pessoas de Miguel Alves, nas buscas desses produtos. Ademais, a população de União também busca esses bens, segundo o REGIC 2018, principalmente, nas cidades de Teresina (1º destino), Fortaleza, Lagoa Alegre e José de Freitas.

No que se refere aos deslocamentos para compras de móveis e eletrodomésticos, mercadorias com maior nível de especialização, Altos foi apontada como a 1ª opção de destino da população de Pau D'Arco do Piauí na busca desse tipo de produtos; o 2º destino da população de Alto Longá e Beneditinos; o 3º destino da população de Castelo do Piauí, Coivaras e Nazária; o 4º destino da população de Novo Santo Antônio; e, ainda, o 5º destino da população de Prata do Piauí e de São João da Serra. Em relação a José de Freitas, essa cidade foi apontada como o 4º destino de Cabeceiras do Piauí, enquanto que a cidade de União foi apontada como 1º destino das pessoas de Lagoa Alegre, na busca de móveis e eletrodomésticos.

Percebemos que, assim como nos deslocamentos das populações de Altos, José de Freitas e União para busca de serviços de saúde, os deslocamentos motivados por compras de vestuários, calçados, móveis e eletroeletrônicos também têm como principal destino a cidade de Teresina, porém Fortaleza, no Ceará, se mostra como um destino importante dos dois últimos municípios (no que tange à compra de vestuários e calçados). Percebe-se também que as 3 cidades analisadas são destino de outras cidades menores e vizinhas. A partir do cruzamento desses e outros resultados do REGIC 2018, apresentamos o mapa 3, da Rede e Hierarquia Urbana das cidades de Altos, José de Freitas e União, no Piauí:



Mapa 3 - Rede e Hierarquia Urbana das cidades de Altos, José de Freitas e União-PI



Fonte: IBGE (2020). Organização: Rodrigo da Silva Rodrigues (2021).

Por fim, como vimos na discussão mais teórica deste trabalho, quando analisamos o comportamento das redes e a hierarquia urbana em escalas mais amplas “[...] o processo econômico baseado na fricção da distância e na contiguidade, pressupostos da teoria clássica, é menos importante e essas características são sobrepujadas pelos relacionamentos suscitados pelos processos econômicos a longa distância” (IBGE, 2014, p. 14).

Taylor et al (2010) defende que existiriam tanto relações “verticais” entre as cidades, sendo estas de natureza mais próxima, como as tratadas na teoria clássica de Christaller, baseadas na oferta e busca de bens e serviços entre os habitantes das cidades e sua hinterlândia (como vimos na busca por serviços de saúde e nos deslocamentos para compras de mercadorias nas cidades da nossa área de estudo), como também existiriam relações “horizontais” entre as cidades, ligações em escalas superiores entre os centros urbanos, que formam as redes urbanas mais complexas moldadas por interações não locais. Santos (2008), também nos fala sobre relações verticais e horizontais, nos relacionamentos em redes entre as porções do espaço geográfico. Contudo, no sentido oposto ao que Taylor *et al.* (2010) considera:

De um lado, há extensões formadas de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região. São as horizontalidades. De outro lado, há pontos no espaço que, separados uns dos outros, asseguram o funcionamento global da sociedade e da economia. São as verticalidades (SANTOS, 2008, p. 284).

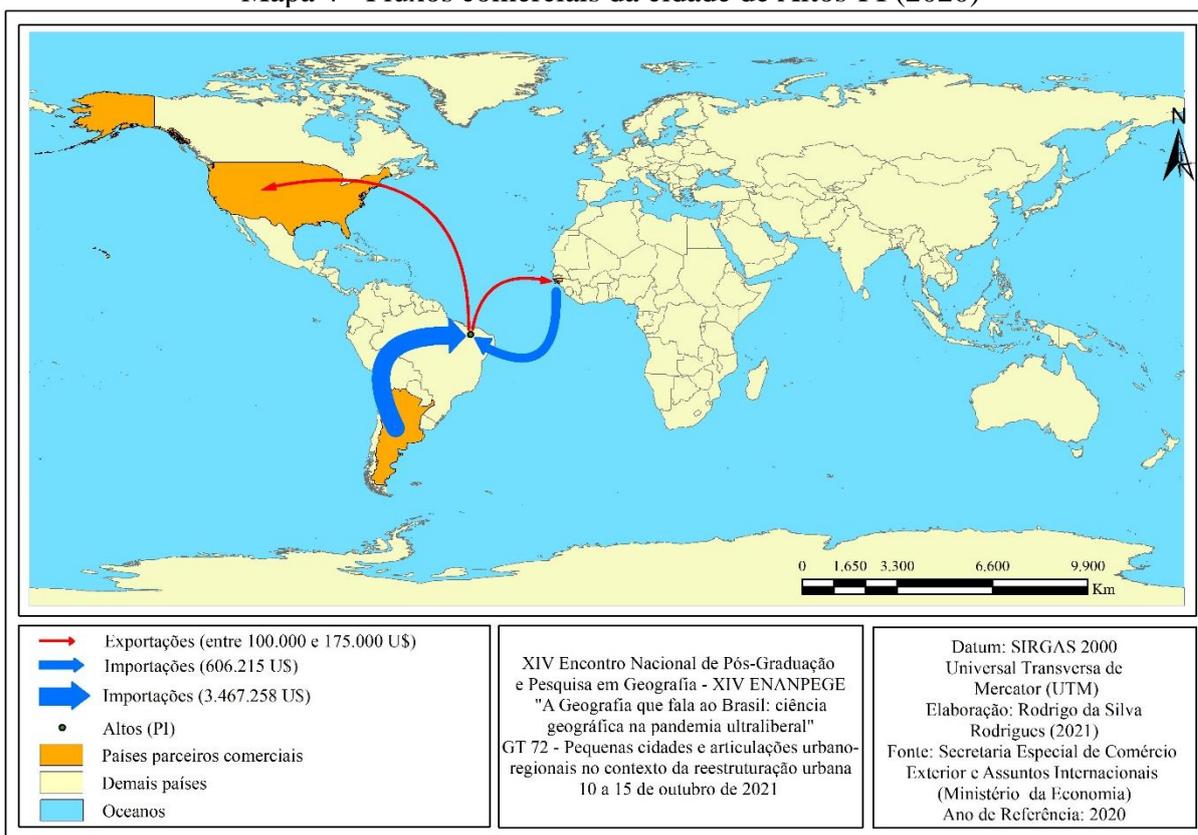


Podemos vislumbrar esse fenômeno considerando as relações comerciais entre os centros urbanos. Analisando os dados da balança comercial municipais da Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais, do Ministério da Economia, referentes ao município de Altos (PI)⁷ em 2020, vimos que, para este ano, a cidade realizou exportações de produtos do reino vegetal para os Estados Unidos, totalizando U\$ 102.258,00. Além das exportações para este país, a cidade de Altos exportou também para a Guiné-Bissau produtos das seguintes categorias: plásticos e suas obras, borracha e suas obras, obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes; produtos cerâmicos; vidro e suas obras, calçado, chapéus e artefatos de uso semelhante, guarda-chuvas, guarda-sóis, bengalas, chicotes e suas partes; penas preparadas e suas obras; flores artificiais; obras de cabelo, matérias têxteis e suas obras, máquinas e aparelhos, material elétrico e suas partes; aparelhos de gravação ou reprodução de som, aparelhos de gravação ou reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios, metais comuns e suas obras, pastas de madeira ou de outras matérias fibrosas celulósicas; papel ou cartão para reciclar (desperdícios e aparas); papel e suas obras, totalizando U\$ 174.513,00 (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020).

Em relação às importações, a cidade de Altos importou, em 2020, produtos do reino vegetal tanto da Guiné-Bissau (totalizando U\$ 606.215,00), bem como da Argentina, em valores bem superiores aos apresentados até agora, totalizando U\$ 3.467.258,00 (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2020). Podemos ver a representação desses dados de forma espacializada no mapa 4:

⁷ Não foram encontrados dados para os municípios de José de Freitas e União para o ano de 2020.

Mapa 4 - Fluxos comerciais da cidade de Altos-PI (2020)



Fonte: MINISTÉRIO DA ECONOMIA (2020). Organização: Rodrigo da Silva Rodrigues (2021).

Observamos que, ainda que seja um município de pequeno porte e de economia frágil e com baixo nível técnico empregado em suas atividades econômicas, Altos estabelece fluxos com outras especialidades em escalas que transcendem a nacional. Percebemos que essa cidade desempenha o papel, principalmente, de consumidor no que tange aos fluxos comerciais, tendo em vista o volume bem maior de importações do que de exportações, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos observar que, de modo geral, os municípios de Altos, José de Freitas e União estabelecem relações em redes, tanto com municípios limítrofes (especialmente fluxos de pessoas), mas também com espaços mais longínquos (por meio de fluxos comerciais). Observou-se que, pela proximidade com a cidade de Teresina, os maiores fluxos estabelecidos entre esses municípios têm origem neles próprios com o destino final na capital piauiense (como nos movimentos pendulares para trabalho ou estudo). Existem, porém, alguns fluxos importantes entre os municípios da área de estudo com outras cidades.



Em relação aos fluxos populacionais proporcionados por transportes intermunicipais formais de passageiros, vimos que Altos e José de Freitas se ligam a um número considerável de cidades (acima de 40), contudo União só possui transportes formais direcionando-se a 4 municípios. Já sobre os fluxos intermunicipais realizados por meio de transportes de passageiros sem CNPJ, ou seja, transportes informais, União estabelece fluxos com três cidades, enquanto Altos e José de Freitas se relacionam com apenas um município, cada um. Esse número baixo de fluxo de transportes informais desses dois municípios com outras cidades é causado, provavelmente, pelo fato de eles já terem fluxos consideráveis por meio dos transportes formais, diferentemente de União.

Quando analisamos os deslocamentos em busca de serviços de saúde de baixa, média ou alta complexidade, como também os destinados para realização de compras de vestuários, calçados, móveis e eletrodomésticos, vimos que os três municípios têm Teresina como principal destino, mas também vimos que eles são destinos de populações de municípios limítrofes, apresentando-se como 3^a, 2^a e até mesmo a 1^a opção das populações de alguns municípios, como no caso de Pau D'Arco do Piauí em relação à cidade de Altos, nos deslocamentos para compra de móveis e eletrodomésticos, ou no caso de Lagoa Alegre, que tem a cidade de União como 1^a opção na busca por serviços de saúde de baixa e média complexidade, provavelmente por sua maior proximidade em relação à Teresina.

Por fim, vimos que a cidade de Altos manteve, em 2020, relações comerciais com 3 países diferentes, inclusive no continente africano, o que demonstra que as redes geográficas que interligam os centros urbanos são bem mais complexas e atingem escalas mais amplas do que os modelos tradicionais de redes e hierarquias urbanas demonstram. A dimensão demográfica, econômica, tecnológica etc. dos núcleos urbanos (grandes metrópoles, cidades médias ou pequenas), evidentemente, impacta no volume e intensidade dos relacionamentos e fluxos que eles estabelecem com o resto do mundo, entretanto, não determina o estabelecimento ou não destes fluxos, na medida em que mesmo cidades pequenas e de economias frágeis e de baixo nível técnico também participam das redes mundiais, ainda que na condição de consumidores.

Acreditamos que a discussão dos fenômenos, dinâmicas e processos socioespaciais que envolvem as cidades pequenas são de grande relevância, na medida em que, historicamente, estiveram à margem do interesse e da atenção dos estudos urbanos, o que os torna um terreno fértil, com interessantes possibilidades a serem exploradas.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Plano de Ação Integrado e Sustentável para a RIDE Grande Teresina - Produto II: Diagnóstico Situacional Participativo**. Teresina: Expansão, 2013.

CATELAN, Márcio José. **Heterarquia Urbana: interações espaciais interescolares e cidades médias**. 2012. 227 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, SP, 2012.

CORRÊA, Roberto Lobato. Interações espaciais. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (org.). **Explorações geográficas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-318.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Enciclopédia dos municípios brasileiros**. Volume XV, Rio de Janeiro: IBGE, 1959.

_____. **Redes e Fluxos do Território: Gestão do Território 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

_____. **Redes e Fluxos do Território: Ligações rodoviárias e hidroviárias 2016**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017a.

_____. **Cidades**. História & Fotos, 2017b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em: 15 jan. 2021.

_____. **Regiões de Influência das Cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA, Secretaria Especial de Comércio Exterior e Assuntos Internacionais. Plataforma Comex Stat. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio> Acesso em: 20 set 2021.

RODRIGUES, Rodrigo da Silva. **Concentrações e interações urbano-regionais na Região Integrada de Desenvolvimento da Grande Teresina**. Recife: Pós-Graduação em Geografia (Tese de Doutorado), 2020.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 4ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008a.

SILVA, Mauricio Gonçalves e; O'NEILL, Maria Monica Vieira Caetano; SOUZA, Mauro Sérgio Pinheiro dos Santos de. Considerações sobre a organização do território e os processos de integração e articulação: Aplicações nas pesquisas urbanas do IBGE. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 239-257, jan./jun. 2019.

TAYLOR, Peter; HOYLER, Michael; VERBRUGGEN, Raf. External urban relational process - introducing central flow theory to complement central place theory. **Urban Studies**, Glasgow: Sage Journals, v. 47, n. 13, p. 2803-2818, 2010. Disponível em: <http://usj.sagepub.com/content/47/13/2803.full.pdf+html>. Acesso em: fev. 2021.