



O PAPEL DOS SERVIÇOS DE SAÚDE E EDUCAÇÃO NA ESTRUTURAÇÃO DE REDES URBANAS: O CASO DA REGIÃO AMPLIADA DE ARTICULAÇÃO URBANA DO ARRANJO POPULACIONAL DE BRASÍLIA

*The Role of Health and Education Services in the Structuring of
Urban Networks: The Case of the Expanded Region of Urban
Articulation of the Population Arrangement of Brasília*

*El Papel de los Servicios de Salud y Educación en la
Estructuración de Redes Urbanas: El Caso de la Región Ampliada
de Articulación Urbana del Arreglo Poblacional de Brasilia*

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Sergio Magno Carvalho de Souza¹ e Letícia Silva de Lira²

¹ Instituto Federal de Brasília-IFB, *Campus Ceilândia*, Brasília-DF, Brasil. E-mail: sergio.carvalho@ifb.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2073-236X>

² Instituto Federal de Brasília-IFB, *Campus Riacho Fundo*, Brasília-DF, Brasil. E-mail: leticia.lira1@estudante.ifb.edu.br

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8436-1546>

Recebido: 07 de fevereiro de 2024; Aceito: 22 de setembro de 2024; Publicado: 30 de novembro de 2024.

DOI: 10.26512/2236-56562024e52537

RESUMO

Atualmente o debate sobre as redes urbanas passou a questionar o modelo hierárquico clássico, considerando questões como a divisão territorial do trabalho, a multiescalaridade dos fenômenos e os fluxos estruturantes dessas redes. No caso de Brasília, metrópole constituída a partir do terciário, surgem dúvidas sobre o papel dos serviços na estruturação da rede urbana de sua região de influência, notadamente saúde e educação. O objetivo do trabalho é analisar o papel dos serviços de saúde e educação na estruturação da rede urbana da Região Ampliada de Articulação Urbana do Arranjo Populacional de Brasília, definido pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Metodologicamente, foi realizado um debate teórico sobre as redes urbanas e o papel da saúde e da educação em sua estruturação. Posteriormente, foram mapeados os indicadores desses dois temas nas duas edições recentes da pesquisa Regiões de Influência das Cidades, também do IBGE. Os resultados indicam tendências similares no padrão espacial dos dois serviços, concentrando-se em cidades com maior importância demográfica e econômica, seguindo ainda tendências de reorientação dos processos produtivos. No caso da Região de Brasília, verificou-se uma associação com a expansão da agropecuária moderna. Concluiu-se que tais serviços se orientam especialmente, em centralidades menores, pela implantação de novas atividades produtivas.

Palavras-Chave: espaço e economia; hierarquias urbanas; urbanização do Brasil Central; rede urbana.

ABSTRACT

The debate on urban networks has begun to question the classical hierarchical model, considering issues such as the territorial division of labour, the multiscale nature of phenomena, and the structuring flows of these networks. In the case of Brasília, a metropolis formed from the tertiary sector, doubts arise about the role of services in the urban network's structuring process of its area of influence, notably health and education. This study aims to analyse the role of health and education services in the urban network's structuring process of the Expanded Region of Urban Articulation of the Population Arrangement of Brasília, as defined by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Methodologically, we conducted a theoretical debate about urban networks and the role of health and education services in their structuring. Subsequently,

Revista Espaço & Geografia, v. 27, 2024 (DOI: 10.26512/2236-56562024e52537)

<https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegografia/index>

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

indicators of these two themes were mapped in the two recent editions of the Cities' Influence Regions survey, also conducted by the IBGE. The results indicate similar trends in the spatial pattern of the two services, concentrating in cities with greater demographic and economic importance, still following trends of reorientation in productive processes. In the case of the Brasília Region, there was an association with the expansion of modern agriculture. Conclusion points that these services are oriented, especially in smaller centralities, by new productive activities implementation.

Keywords: space and economy; urban hierarchies; urbanization of central Brazil; urban networks.

RESUMEN

El debate actual sobre las redes urbanas ha comenzado a cuestionar el modelo jerárquico clásico, teniendo en cuenta cuestiones como la división territorial del trabajo, la multiescalaridad de los fenómenos y los flujos estructurantes de estas redes. Para el caso de Brasília, metrópoli constituida a partir del terciario, surgen dudas sobre la función de los servicios en la estructuración de la red urbana de su región de influencia, especialmente en salud y educación. El trabajo tiene como objetivo analizar el papel de los servicios de salud y educación en la estructuración de la red urbana de la Región Ampliada de Articulación Urbana del Arreglo Poblacional de Brasília, delimitada por el IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadística). Metodológicamente, se llevó a cabo un debate teórico sobre las redes urbanas y el papel de la salud y de la educación en su estructuración. Posteriormente, se mapearon los indicadores de estos dos temas en las ediciones más recientes de la investigación Regiones de Influencia de las Ciudades, también realizada por el IBGE. Los resultados indican tendencias similares en el patrón espacial de ambos servicios, concentrándose en ciudades con mayor importancia demográfica y económica, siguiendo tendencias de reorientación de los procesos productivos. En el caso de la Región de Brasília, se observó una asociación con la expansión de la agricultura moderna. Se concluyó que dichos servicios se orientan espacialmente, en las centralidades más pequeñas, mediante la implementación de nuevas actividades productivas.

Palabras clave: Espacio y economía; jerarquías urbanas; urbanización del Brasil Central; red urbana.

1. Introdução

A organização da produção capitalista vem passando por profundas alterações desde a sua passagem a um modelo mais flexível de produção, com a consequente modificação de espaços produtivos (HARVEY, 1992). Essas alterações têm sido responsáveis por se repensar o modelo clássico das redes urbanas, concebidas inicialmente de forma mais hierárquica. No caso específico de Brasília, metrópole de caráter terciário, interessa compreender como as redes de serviços, especialmente de saúde e educação, se comportam em um nível regional e auxiliam na estruturação de sua região de influência.

O debate sobre a estruturação das redes urbanas costuma ter em Christaller (1966) seu ponto de partida. Seu modelo de rede, baseado na Teoria das Localidades Centrais é claramente rígido e hierárquico, sendo essa a característica clássica das redes de cidades. Por outro lado, com as modificações da produção do espaço pelo capitalismo nos últimos anos, esse modelo é questionado, abrindo espaço para outras perspectivas que buscam considerar aspectos históricos das redes urbanas e o papel de uma divisão do trabalho em escala regional (CORREA, 1997; 2006); os aspectos dos fluxos e do movimento na produção dessas redes (CATELAN, 2013; TAYLOR, HOYLER e VERBRUGGEN, 2010); a consequente produção de espaços regionais permeados por lógicas multiescalares e não necessariamente do espaço imediato (SANTOS, 2008).

No caso de Brasília, cumpre observar, inicialmente, suas peculiaridades dentro desse debate. Sua constituição como metrópole implica em considerar sua trajetória diferenciada em relação a muitas das outras metrópoles brasileiras. Pensada no bojo de um processo de integração nacional por meio de forte atuação do Estado na constituição de infraestruturas visando a ampliação do mercado interno, a cidade planejada já nasceu com a missão de tanto auxiliar na integração do território nacional quanto na dinamização de uma região historicamente representada como um vazio demográfico, no Estado de Goiás. Tal empreitada tem sido realizada em meio a uma metrópole que se constitui como terciária (PAVIANI, 1985), não possuindo extenso parque industrial em suas proximidades – ou uma ligação mais clara com a modernização agrícola, como

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Haddad e Moura (2016) apontam para o caso de outra capital planejada, Goiânia-GO.

É possível considerar que o papel de Brasília como centro de integração nacional, especialmente pela estruturação da malha rodoviária do país, bem como seu papel como metrópole de projeção nacional tem contornos de ter tido alguma concretização. Evidência disso é a manutenção de Brasília como metrópole nacional, ao lado do Rio de Janeiro, na pesquisa Região de Influência das Cidades (REGIC) de 2018, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020).

É daí que, ao considerar a trajetória singular de Brasília como metrópole e do processo de estruturação de sua região mais imediata, surge o interesse em analisar o papel dos serviços de saúde e educação. Como eles tendem a se comportar em uma rede de cidades cujo centro tem características terciárias desde a origem e no qual não houve um processo de dispersão produtivo, como em outras metrópoles brasileiras? De que forma elas contribuem na produção de uma estrutura urbana regional?

É a partir disso que o presente artigo tem como objetivo analisar o papel dos serviços de saúde e educação na estruturação da rede urbana da Região Ampliada de Articulação Urbana do Arranjo Populacional de Brasília, definido pelo IBGE (2021).

Para tanto, inicialmente, é realizada uma discussão sobre as redes e a hierarquia urbana e o papel que os serviços de saúde e educação aí exercem. Essa discussão constitui a segunda seção deste trabalho. Num segundo momento, foi realizado o mapeamento do comportamento de aspectos desses dois setores a partir de variáveis propostas pela REGIC 2007 e 2018, na região de estudo, cujos resultados e discussões constituem a terceira seção. Por fim, seguem as considerações finais.

2. Rede e hierarquia urbana e o papel dos serviços de saúde e educação em sua estruturação

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Em termos teóricos, sobre a rede urbana, o ponto de partida mais comum é a obra de Walter Christaller (1966), considerando sua proposta de compreensão das redes urbanas a partir da teoria dos lugares centrais. Em sua ótica, parte-se da premissa de que existem relações hierárquicas e funcionais entre as cidades, além da influência dessas sobre suas regiões imediatas. Essa influência e seu alcance são dados, por outro lado, pela oferta dos chamados “bens centrais”, que permitem aferir a polarização de um determinado centro urbano. Assim, quanto mais raro for um determinado bem central, maior tende a ser o alcance da influência de um determinado centro urbano. Considerando a cidade principal nessa organização, outras assim se organizam a partir dos bens que ofertam, apontando o alcance de sua polarização.

O modelo christalleriano foi considerado estático e incapaz, em diversas situações, de captar os fluxos e o caráter dinâmico das redes de cidades. Em uma leitura a partir de um referencial materialista dialético, Correa (1997), ao resgatar e contrapor alguns pontos do modelo de Christaller, propõe observar: o caráter histórico das redes de localidades centrais; o papel dessa rede de lugares na acumulação capitalista (como uma espécie de “dreno” para os pontos principais) e da reprodução da sociedade de classes; o fato de que essa rede de lugares pode assumir modelos e formas específicos a depender do local onde é produzida, em contraposição a um modelo único; uma relativização do papel essencial da própria industrialização na estruturação dos sistemas urbanos, pelo papel, por exemplo, das redes de distribuição varejistas e dos serviços – o que enfatiza o tema da complementaridade, para além da hierarquia. Em outro momento, Corrêa (2006) relaciona a rede urbana à divisão territorial do trabalho, sendo ela tanto resultado desse fator quanto condição para que ela se realize. Reflete, assim, a atuação de diferentes agentes sociais, em especial as grandes corporações (cujas ações estruturam a rede, mas também criam as condições para ações futuras). É pela existência da rede urbana que o capital tem condições de se articular e se expandir globalmente, vez que o acumulado produzido circula espacialmente e as cidades são alguns dos pontos onde parte do excedente é acumulado.

Em uma perspectiva abertamente dialética, Catelan (2013) reforça o papel do movimento, em contraposição à perspectiva estática da hierarquia. O movimento, o espaço e o tempo, a partir das interações espaço-temporais, são fundamentais na compreensão das redes urbanas, dados os fluxos aí existentes e que preenchem as lacunas da hierarquia (que não é negada pelo autor). A ideia da heterarquia vem justamente da regência dessas redes por meio de relações e interações complexas que são a base da interdependência entre os níveis escalares e os agentes. Para além da hierarquia, deve-se considerar as relações hierárquicas e não-hierárquicas, com a existência, por exemplo, de laços de cooperação.

Em termos regionais, a relativização de uma ideia totalmente verticalizada é tratada por Santos (2008) ao propor a ideia das horizontalidades e verticalidades. As horizontalidades são as “extensões formadas de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região” (p. 284). Essas são associadas à produção propriamente dita e o local onde ocorre uma cooperação, porém com limitações. Já as verticalidades se dão por “pontos no espaço que, separados uns dos outros, asseguram o funcionamento global da sociedade e da economia” (p.284). Essas estariam, num esquema clássico de realização das trocas na perspectiva da economia política, ligadas a outros momentos que não a produção (como a circulação, distribuição e o consumo), levando a uma cooperação em escala mais ampla. A articulação funcional dessas é a responsável, entre outros processos, pela estruturação das regiões, onde tal intersecção se realiza.

É possível dizer que todo esse tensionamento em torno da questão da hierarquia afeta mesmo os trabalhos do IBGE, na concepção de seus estudos sobre a Região de Influência das Cidades (REGIC). Na versão mais recente, de 2018 (IBGE, 2020), a base epistemológica do estudo considera, entre outros, o trabalho de Taylor, Hoyler e Verbruggen (2010). Esses partem da base dos estudos de Christaller, mas consideram a necessidade de complementação com outros fatores. Inicialmente, por exemplo, não se pode partir da ideia da existência inequívoca de uma competição entre as cidades, havendo situações de cooperação entre elas. Ainda que a hierarquia auxilie no processo de

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

planejamento regional, ela claramente tem limitações. A rede urbana é assim estruturada a partir de uma influência local (*town-ness*) e uma influência para além do regional (*city-ness*). Em comum com parte da literatura anteriormente analisada, surge a ideia de uma estruturação em dois movimentos, e a consideração de outras escalas na estruturação da rede urbana.

Tal debate é, por vezes, marcado por uma lógica de estruturação com base econômica, na qual o setor de serviços, especialmente para o recorte espacial selecionado para este estudo, tem grande importância. De forma específica a saúde e a educação, frequentemente apontados como vetores importantes da definição da hierarquia das cidades e mobilizadoras de processos de migração.

Sobre o tema da saúde, a literatura aponta para o papel de reforço da centralidade a partir, inicialmente, da própria concentração de serviços e que, em geral, provoca a criação de fluxos específicos. Além dessa concentração, há um papel importante da complexidade dos serviços ofertados. Gomes, Paula e Nobre (2019), ao analisar o tema da mobilidade dos pacientes na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, apontaram para uma grande dependência dos pacientes em relação à cidade de São José dos Campos-SP, cidade de maior nível hierárquico na região analisada; por outro lado, constataram a existência de equipamentos de mais alta complexidade nos municípios de Caçapava-SP, Caraguatatuba-SP, Cruzeiro-SP, Guaratinguetá-SP, Ilhabela-SP, Jacareí-SP, Lorena-SP e Pindamonhangaba-SP, sendo esses também mobilizadores de fluxos. Nos outros municípios, verificou-se a existência de estruturas de atendimento básico (baixa complexidade).

Considerando o caso específico da realidade metropolitana, Antas Jr (2014) faz uma análise de caráter mais intraurbano considerando a capital paulista, constatando as modificações na estrutura intraurbana ocasionadas pelo avanço do complexo industrial da saúde, com a refuncionalização de bairros antes residenciais, como os do “arco da Paulista”. O autor menciona o papel de polarização de uma rede muito maior dessas atividades, ainda que elas se liguem a uma população de maior nível de renda da própria São Paulo-SP. Ocorre assim uma concentração elevada de especialidades nos bairros afetados que, na prática,

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

é resultado da especialização e da oferta de uma gama maior de serviços: ele aponta o papel, por exemplo, das universidades na produção desses espaços, seguidos de outros componentes do complexo industrial da saúde como laboratórios e outros prestadores de serviço dessa área.

Pereira e Monteiro (2020) analisam o caso de Rondonópolis-MT, demonstrando como a concentração de equipamentos de maior complexidade, como a Santa Casa, o Hospital Regional e o CAPs (Centro de Atenção Psicossocial) Paulo de Tarso exercem importante papel na polarização dessa cidade como centralidade para o tema da saúde. Ainda na Região Centro-Oeste, estudando o caso de Dourados-MS, Calixto e Nascimento (2015) demonstram a centralidade dessa cidade no território sul-mato-grossense, tendo influência, no tema da saúde, para além do território do próprio Estado. Tal centralidade parece estar sendo atenuada por Fátima do Sul-MS, antiga porção de seu território, por conta da influência exercida pelo Hospital da SIAS (Sociedade Integrada de Assistência Social), que atende procedimentos de média complexidade, reduzindo a polarização exercida por Dourados-MS, onde os equipamentos de maior complexidade estão.

Finalmente, analisando o caso da centralidade do “Crajobar” – acrônimo para os municípios de Crato-CE, Juazeiro do Norte-CE e Barbalha-CE – na região do Cariri cearense, Fernandes (2019) aponta para uma concentração dos principais equipamentos nesses três municípios, destacando um papel de maior polarização em Barbalha, que atende população de fora do próprio município em maior quantidade. Nessa tríade de municípios estão concentrados 11% de todos os estabelecimentos de saúde do Estado do Ceará, com destaque para três equipamentos: o Hospital Regional do Cariri (Juazeiro do Norte-CE), Hospital Maternidade São Vicente de Paulo (Barbalha-CE) e o Hospital Maternidade São Francisco (Crato-CE).

Importante a ser apontado, conforme Catelan (2013), é o papel dos agentes na estruturação dessas redes. No caso da saúde, os trabalhos acima apontados indicam um papel central do SUS (Sistema Único de Saúde) como principal agente na estruturação dos serviços de saúde. É dada grande ênfase à

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

organização hierárquica e regionalizada desse sistema, partes essenciais de sua constituição. O trabalho que realiza uma análise mais específica de outros agentes, em especial os privados, é o de Antas Jr (2014), ao apontar para modificações na estrutura econômica de São Paulo-SP a partir da atuação de um número considerável de agentes privados no setor de saúde, como hospitais, universidades, clínicas e laboratórios privados.

Para além da confirmação do papel essencial da saúde na estruturação das redes urbanas, pela concentração de atividades, há um papel evidente (e talvez mais decisivo em termos de rede urbana) da oferta de serviços de mais alta complexidade. Como consequência, há a atração de fluxos migratórios de cidades de menor porte, evidenciando um quadro de fluxos associado a uma estrutura hierárquica.

No caso da educação, esse papel é exercido pela oferta de ensino superior. Gusmão e Gusmão (2019) apontam para a estruturação de Vitória da Conquista-BA como um polo de serviços de sua região de influência, especialmente a partir da implantação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), seguida pela implantação de outras Instituições de Ensino Superior (IES) privadas. Os autores destacam algo parecido para Aracaju-SE, porém com a diferença da formação de uma rede urbana mais macrocefálica, com elevada dependência da capital do Estado.

Tavares (2017), em estudo sobre o papel da educação na rede urbana do Estado do Rio Grande do Norte, demonstra que o ensino básico é atendido, de maneira geral, pela atuação de escolas que já se encontram nos municípios. As tendências de centralidade aparecem com a atuação das IES, especialmente em seu processo de descentralização. Assim, são estudados os casos do IFRN (Instituto Federal do Rio Grande do Norte), UFRN (Universidade Federal do Rio Grande do Norte), da UFERSA (Universidade Federal Rural do Semi-Árido) e da UERN (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte). A descentralização dos *campi* dessas instituições exerceu um papel importante na produção de centralidades, que, de certa forma, dirigiram-se para as cidades de maior porte

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

no interior do Estado. A exceção é o caso do IFRN, que implantou alguns *campi* mesmo em cidades de pequeno porte menos centrais.

Por fim, Santana e Ferreira (2021), ao analisar a situação do município de Nova Andradina-MS, demonstram que a cidade passou a se tornar um subcentro regional no sudoeste sul-mato-grossense a partir da implantação da oferta de ensino superior. São contados 16 cursos diferentes, ofertados a partir da implantação de *campi* da UFMS (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul), IFMS (Instituto Federal de Mato Grosso do Sul), UEMS (Universidade Estadual de Mato Grosso), além de duas outras instituições privadas.

No caso da educação, novamente agentes ligados ao Estado são importantes na sua estruturação nas redes urbanas. Pelos casos acima comentados, observa-se, em geral, certo pioneirismo do Estado na implantação de estruturas de ensino superior, em geral seguidas por instituições privadas. Como se pôde observar, os casos mencionados em geral são de cidades de porte médio, pontos preferenciais para a montagem de novas estruturas. Nota-se ainda a atração de população e uma dinamização da economia dos municípios, considerando a permanência do público usuário desse serviço, mais longa que no caso da saúde – um fluxo com maior tendência de se tornar um fixo.

Na comparação dos dois temas, verifica-se uma tendência de reforço/embasamento a partir da rede urbana já existente, que costuma constar na própria regionalização, em especial no caso do sistema de saúde. Uma diferença marcante é que a saúde goza hoje de uma política pública territorialmente muito mais articulada interfederativamente, por conta do SUS (não havendo algo análogo para a educação). Os equipamentos de saúde, em especial os dos entes públicos, acabam sendo direcionados para os centros de maior posição hierárquica, pelo próprio planejamento do sistema (o que reforça tendências anteriores)¹. No caso da educação ocorre algo parecido, porém com uma tendência de quebra dessa lógica pelos Institutos Federais.

¹ O caráter regionalizado e hierarquizado do SUS é algo presente já na sua criação, no art. 198 da Constituição Federal de 1988. Posteriormente, a Lei nº 8.080/ 1990 (BRASIL, 1990) especifica melhor o arranjo de gestão do sistema e o Decreto nº 7.508/ 2011 (BRASIL, 2011) define o que são as Regiões de Saúde e a hierarquização, a partir das chamadas “portas de entrada”.

Revista Espaço & Geografia, v. 27, 2024 (DOI: 10.26512/2236-56562024e52537)

<https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegografia/index>

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Na educação, ocupa um papel importante a interiorização das IES já existentes, porém sem o planejamento mais sistematizado existente na saúde. Como consequência desse movimento, há uma dinamização da economia dos municípios que recebem os *campi* com oferta de ensino superior, pela permanência mais longa dos estudantes e a consequente dinamização do comércio e serviços locais.

Considerando o caso de Brasília, a maior parte dos estudos tem foco geralmente voltado à questão metropolitana². Para o caso da saúde, Silva e Gottens (2016), ao estudarem a rede de atendimento materno-infantil da Ride-DF (Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno)³, apontaram, à época, para uma reorientação de fluxo do público específico para o atendimento desse serviço por meio de alterações na política pública de saúde do Governo do Distrito Federal sobre o tema (ainda que isso tenha sobrecarregado algumas das unidades hospitalares do Distrito Federal). Recentemente, ao analisar a estratégia utilizada pelo Distrito Federal e pelas outras Unidades da Federação que compõem a Ride-DF para o enfrentamento da COVID-19, foi constatada a quase nula articulação entre esses entes federados, muito pelo próprio fato da Ride-DF não corresponder totalmente a uma Região de Saúde (SOUZA, 2022). Ainda, Campos (2024) constatou uma baixa eficiência geral no uso de recursos públicos nos setores de saúde e educação nos municípios da

² Há uma frequente confusão em relação à definição da extensão do fenômeno metropolitano em Brasília, dada a dificuldade de sua institucionalização (entre outros). No momento, o Distrito Federal não integra nenhuma Região Metropolitana legalmente formalizada. Apesar de haver inicialmente previsão para isso no texto do Estatuto da Metrôpole (Lei nº 13.089/ 2015) aprovado pelo Congresso Nacional, houve veto por parte da Presidência da República, que indicava ser a Ride-DF (Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno) o arranjo institucional propício para o tema metropolitano do Distrito Federal (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2015). Alguns dos estudos mencionados se reportam a esse recorte; outros à Área Metropolitana de Brasília (AMB), definida pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan). Recentemente, o Estado de Goiás criou a Região Metropolitana do Entorno do Distrito Federal (RME), por meio da Lei Complementar nº 181/ 2023, contendo apenas municípios goianos (GOIÁS, 2023). Anteriormente, Souza (2017) propôs uma reflexão sobre o tema regional e metropolitano de Brasília, a partir do caso da Ride-DF.

³ A Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride-DF) foi criada e definida por meio da Lei Complementar nº 94/ 1998 (BRASIL, 1998). Essa região é composta pelo Distrito Federal e por 29 municípios goianos e 04 municípios mineiros. Foi criada, segundo o art. 1º da mesma lei “para efeitos de articulação da ação administrativa da União, dos Estados de Goiás e Minas Gerais e do Distrito Federal”.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Ride-DF, apesar de mais elevada se comparada com os municípios limítrofes desse recorte. Foram considerados maior número de municípios “eficientes” na área da educação em comparação com a saúde.

Já no caso da educação, Silva e Souza (2023) apontam para uma tendência de movimentação pendular clássica envolvendo os municípios da Área Metropolitana de Brasília (AMB)⁴. Os municípios da periferia metropolitana ao sul do Distrito Federal são os que possuem a maior quantidade de moradores migrando diariamente para uso das escolas da rede básica do Distrito Federal, com destaque para Novo Gama-GO e Valparaíso de Goiás-GO. Sobre o mesmo tema, mas analisando as políticas públicas de educação, Santos (2024) aponta para a inexistência de uma articulação metropolitana sobre o tema. Um dos resultados é um “desaparecimento” da juventude nos dados analisados, quando passa a haver menor procura pelo Ensino Médio, especialmente nos municípios goianos e mineiros analisados.

Essas constatações iniciais apontam para o papel polarizado de Brasília, em uma escala metropolitana. Resta evidente a centralidade do Governo do Distrito Federal na oferta dos dois serviços na escala dos estudos brevemente apresentados. Por outro lado, é necessário avançar para a compreensão essa dinâmica num âmbito regional, o que se busca fazer a seguir.

3. Os serviços de saúde e educação na estruturação da Região Ampliada de Articulação Urbana do Arranjo Populacional de Brasília.

3.1 Caracterização da região de estudo e metodologia

A tarefa metodológica inicial foi a definição de uma “Região de Brasília”, que considerasse para além do fenômeno metropolitano. Ainda que a Ride-DF

⁴ A Área Metropolitana de Brasília (AMB) é um recorte definido pela Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan), que busca delimitar de forma mais precisa a extensão do fenômeno metropolitano em Brasília. É constituída pelo Distrito Federal e pelos seguintes municípios goianos: Águas Lindas de Goiás, Alexânia, Cidade Ocidental, Cocalzinho de Goiás, Cristalina, Formosa, Luziânia, Novo Gama, Padre Bernardo, Planaltina, Santo Antônio do Descoberto e Valparaíso de Goiás (CODEPLAN, 2014).

Revista Espaço & Geografia, v. 27, 2024 (DOI: 10.26512/2236-56562024e52537)

<https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegografia/index>

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

tenha um desenho aproximado, a proposta do IBGE (2021), no estudo “Divisão Urbano-Regional” pareceu mais adequada, em especial por ter como uma de suas origens justamente a REGIC 2018.

Na pesquisa mencionada é proposta a divisão do território nacional em Regiões de Articulação Urbana, formadas a partir dos municípios e sem sua divisão em subunidades menores. Essas regiões são organizadas a partir de uma hierarquia, havendo as Regiões Ampliadas, as Regiões Intermediárias e as Regiões Imediatas. As Regiões Ampliadas têm como base a região de influência das 15 metrópoles definidas pela REGIC e ainda por Cuiabá-MT e Porto Velho-RO (essas são escolhidas por seu papel na estruturação da rede urbana em suas regiões). Foram ainda consideradas as ligações diretas entre as Capitais Regionais com essas metrópoles (e com as duas exceções mencionadas). As Regiões Intermediárias são organizadas a partir da área de influência das cidades classificadas como Capital Regional C – essas, núcleos desse tipo de região. Já as Regiões Imediatas têm como base a região de influência a partir do nível hierárquico Centro Sub-Regional A. A Figura 1 contém o mapa da Região Ampliada de Articulação Urbana do Arranjo Populacional⁵ (AP) de Brasília, considerando os municípios e os APs que a compõem.

⁵ O IBGE define o Arranjos Populacionais como sendo “o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais” (IBGE, 2016, p. 22). A definição desses arranjos foi feita a partir de dois critérios: a ideia de integração, cujo critério foram os movimentos pendulares, e a contiguidade urbana. O IBGE vem utilizando os APs em pesquisas como a REGIC e a Divisão Urbano Regional.

Revista Espaço & Geografia, v. 27, 2024 (DOI: 10.26512/2236-56562024e52537)

<https://periodicos.unb.br/index.php/espacoegografia/index>

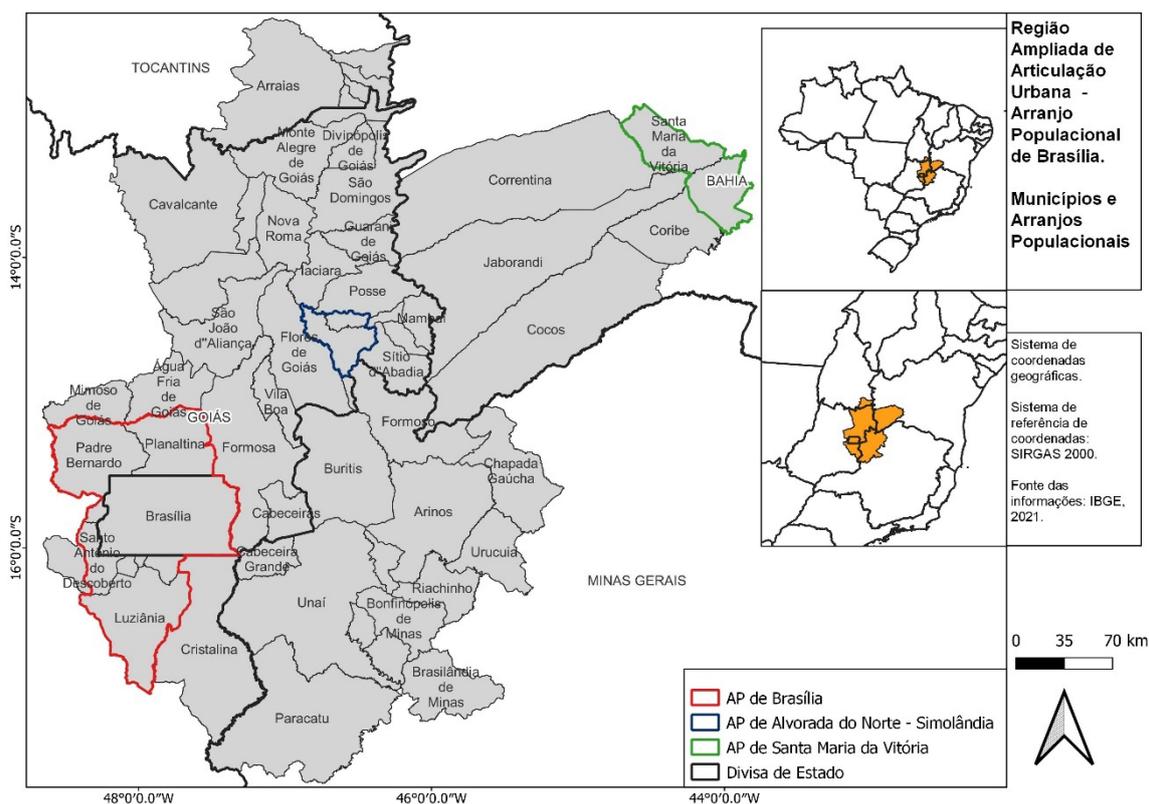


Figura 1. Mapa de localização da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília. Fonte das informações: IBGE (2021). Elaborado pelos autores.

A partir da definição do espaço de estudo, foram mapeados alguns dos indicadores constantes nas REGICs 2007 e 2018 (IBGE, 2008; 2020), para os temas da saúde e da educação. Para a REGIC 2007, foram considerados os seguintes indicadores: Classe de complexidade de atendimento em saúde; Nível de centralidade de saúde; Nível de centralidade de graduação; Nível de centralidade de pós-graduação. Para a REGIC 2018, foram considerados os seguintes indicadores: classe de centralidade de serviços de saúde; classe de complexidade de serviços de saúde; índice de atração temática para saúde de baixa e média complexidades; índice de atração temática para saúde de alta complexidade; classe de centralidade no ensino de graduação; classe de centralidade no ensino de pós-graduação; classe de centralidade no ensino à distância (EaD); índice de atração temática para ensino superior. Os dados foram levantados para os municípios e APs inseridos na região de estudo e foram produzidos mapas temáticos a partir deles. Para tanto, foi utilizado o Sistema de Informação Geográfica (SIG) Quantum GIS (QGIS) (QGIS Development Team, 2021). Foi utilizada como base a malha municipal mais atualizada fornecida pelo

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

IBGE, modificada para atender a regionalização proposta na Divisão Urbano-Regional do IBGE.

3.2 Resultados e discussão

Sobre os dados levantados sobre o tema da saúde, na REGIC 2007, a Figura 2 apresenta o mapa com os resultados para a classe de complexidade e o nível de centralidade em saúde⁶. Para os dois indicadores, há uma clara prevalência da Área de Concentração Populacional de Brasília (ACP Brasília⁷), estando no mais elevado nível de complexidade e de centralidade. Concentra-se aí, assim, tanto a maior quantidade de estabelecimentos, equipamentos e profissionais (junto com o volume maior de internações) quanto a oferta de especialidades mais elevadas. Outros municípios como Unaí-MG (nível 3), Paracatu-MG, Cristalina-GO, Buritis-MG, Correntina-BA e Arraias-TO aparecem com algum grau de complexidade, ofertando para além da baixa complexidade. Quanto ao nível de centralidade, os dados apontam para uma distância maior entre a ACP Brasília e os outros municípios, sendo que alguns poucos se destacam (quase os mesmos da análise sobre a complexidade).

⁶ A classe de complexidade considera os “tipos de equipamentos e as especialidades informadas pelos estabelecimentos” (IBGE, 2008, p. 136). O nível de centralidade é resultado da combinação da classe de complexidade de atendimento em saúde e do indicador classe de volume de internações.

⁷ O IBGE (2008) usou as Áreas de Concentração de População – ACPs – para o caso de grandes aglomerações urbanas. “As ACPs são definidas como grandes manchas urbanas de ocupação contínua, caracterizadas pelo tamanho e densidade da população, pelo grau de urbanização e pela coesão interna da área, dada pelos deslocamentos da população para trabalho ou estudo” (p. 11).

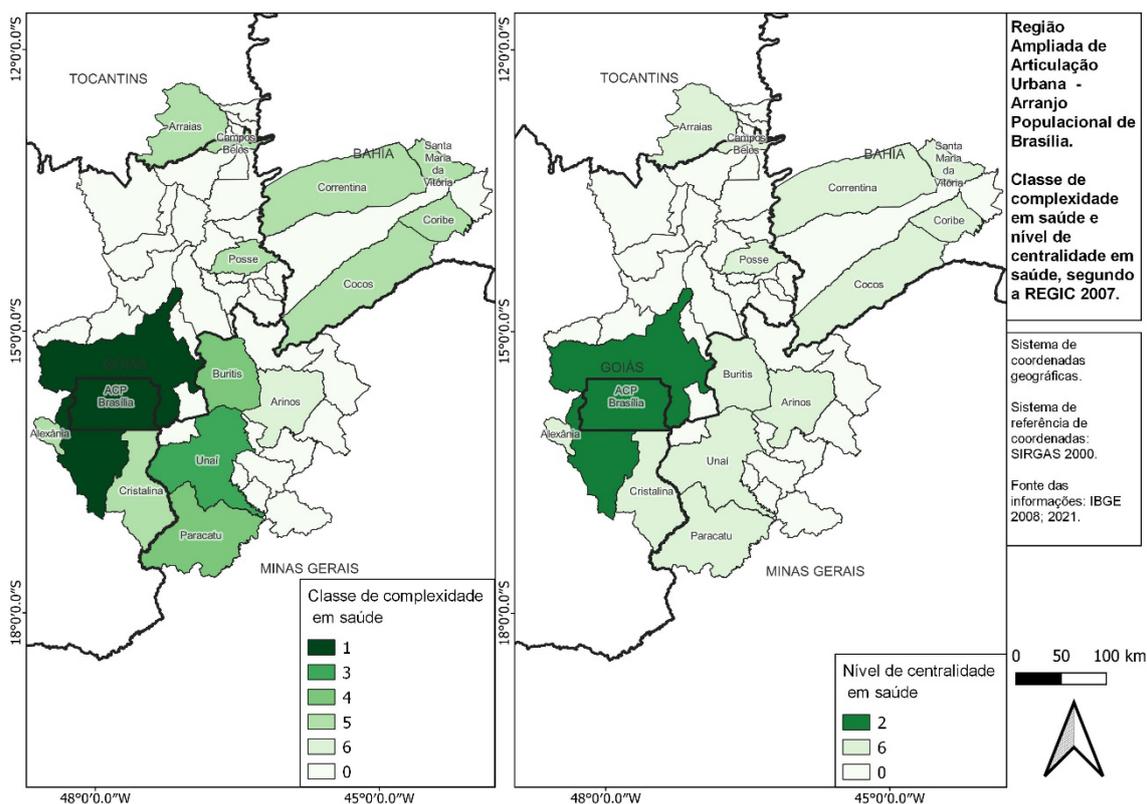


Figura 2. Mapas da classe de complexidade e do nível de centralidade em saúde, nos municípios da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília, segundo a REGIC 2007⁸. Fonte das informações: IBGE (2008; 2021). Elaborado pelos autores.

Observando os dados da REGIC 2018, os mapas da Figura 3 revelam que ao menos todos os municípios e APs possuem algum nível de centralidade. Isso é revelador de uma expansão da rede de saúde, que consegue realizar ao menos atendimentos de menor complexidade e com algum grau de acúmulo de profissionais e equipamentos, porém reflete mudanças na metodologia de um estudo para outro⁹. Em torno da complexidade, há ainda alguns níveis mais elevados em municípios como Unaí-MG, Paracatu-MG, Buritis-MG, Brasiliândia de Minas-MG, Cristalina-GO, Formosa-GO, Posse-GO e Cocos-BA. Assim, na comparação com os dados da REGIC 2007, houve um aumento na complexidade dos equipamentos na maior parte dos municípios. Entretanto o grau de

⁸ Para os mapas das classes/ níveis de centralidade/ complexidade, foi usada a própria classificação do IBGE. Nesse caso, os menores valores indicam maior posição hierárquica.

⁹ Na REGIC 2018, complexidade é considerada “a partir da frequência e distribuição dos dados de presença de equipamentos médicos e especialidades médicas” (IBGE 2020, p. 113); centralidade está ligada à capacidade de atendimento de uma cidade, com a presença de serviços, independentemente da quantidade.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

a alta complexidade, além da AP de Brasília destacam-se claramente Paracatu-MG, Unaí-MG e Formosa-GO.

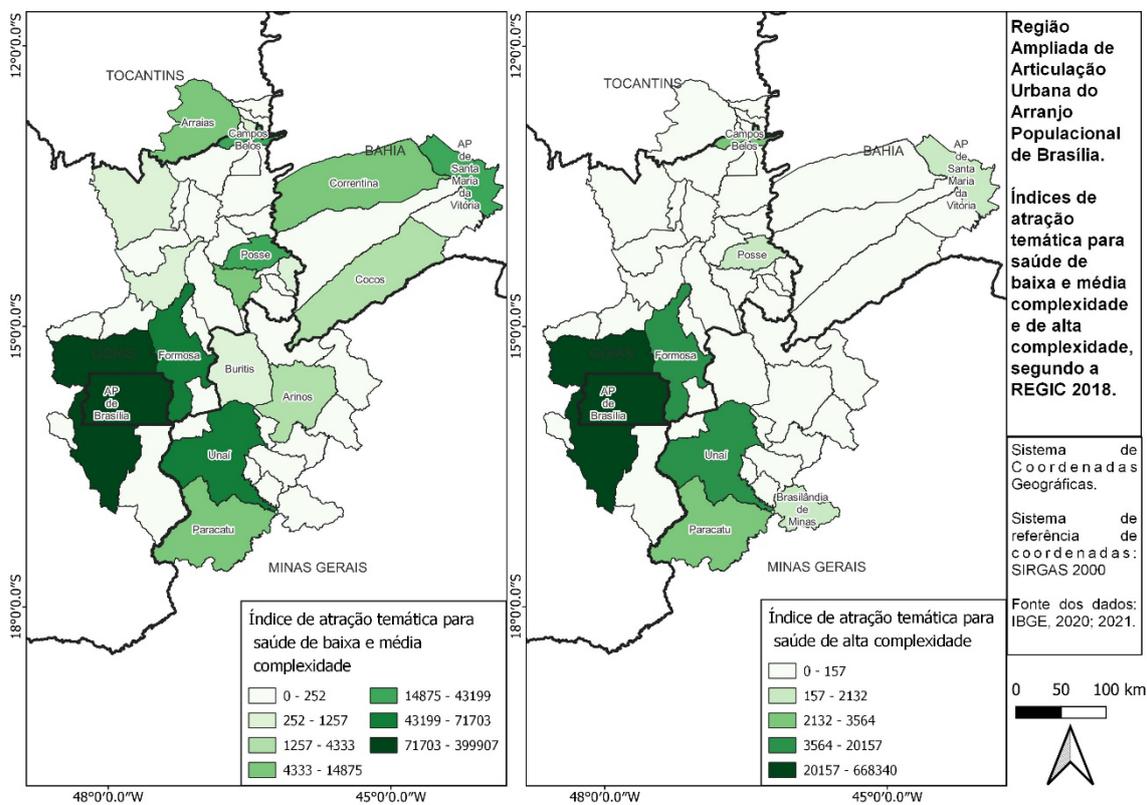


Figura 4. Mapas dos índices de atração temática para saúde, de acordo com o nível de complexidade¹¹, para os municípios da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília, segundo a REGIC 2018¹². Fonte das informações: IBGE (2020; 2021). Elaborado pelos autores.

Assim, os dados para o tema da saúde demonstram a alta concentração de sua estrutura em torno do AP de Brasília, o que era esperado, considerando o peso econômico e demográfico dessa porção do território na região. A evolução

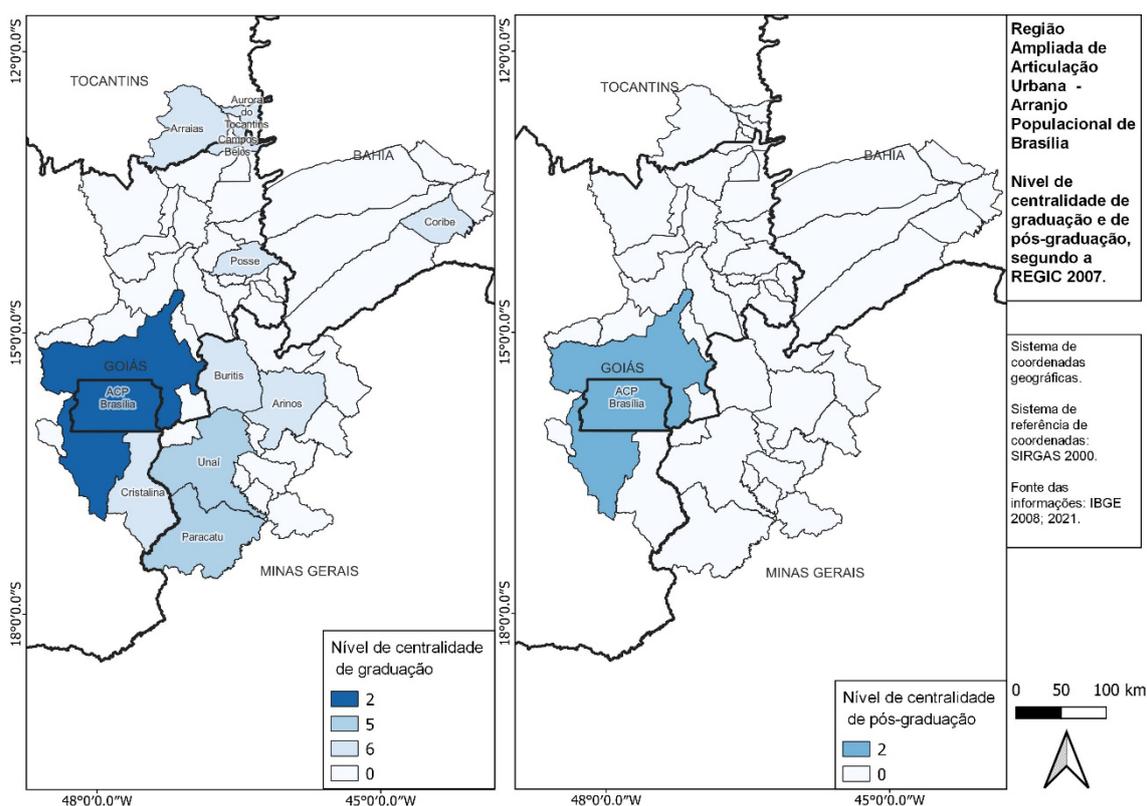
¹¹ A REGIC 2018 associa “baixa complexidade” aos serviços de atenção básica de saúde. Essa é definida pelo Ministério da Saúde como sendo “um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde” (MS, 2009, p. 44). Já a média complexidade é composta “por ações e serviços que visam a atender aos principais problemas de saúde e agravos da população, cuja prática clínica demande disponibilidade de profissionais especializados e o uso de recursos tecnológicos de apoio diagnóstico e terapêutico” (p. 208). Finalmente, a alta complexidade refere-se ao “conjunto de procedimentos que, no contexto do SUS, envolve alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde (atenção básica e de média complexidade)” (p. 33)”

¹² No caso dos mapas dos índices de atração temática, tanto da saúde quanto da educação, o modo de classificação dos dados foi o método de quebras naturais (Jenks), em 5 ou 7 classes. Para os mapas das classes/ níveis de centralidade/ complexidade, foi usada a própria classificação do IBGE.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

temporal dos dados revela uma tendência de aumento e melhoria, de maneira geral, da estrutura em toda a região, porém com uma elevada concentração da alta complexidade em Brasília. Por outro lado, os dados revelam o surgimento de outras centralidades para o tema da saúde, casos claros de Paracatu-MG, Unaí-MG, Formosa-GO e, em menor grau, Posse-GO.

Sobre o tema da educação, a Figura 5 apresenta o mapeamento dos dados colhidos a partir da REGIC 2007 sobre o tema, o nível de centralidade de graduação e de pós-graduação¹³. No caso da graduação, repete-se o padrão de centralidade na ACP de Brasília (nível 2), com outros municípios com algum grau de centralidade: Unaí-MG e Paracatu-MG (nível 5); Cristalina-GO, Buritis-MG, Arinos-MG, Posse-GO, Arraias-TO e Coribe-TO. No caso da centralidade de pós-graduação, apenas a ACP de Brasília possui algum nível (2).



¹³ O nível de centralidade de graduação foi construído considerando-se: 1) o número de alunos matriculados nos cursos presenciais; 2) o número de Grandes Áreas abrangidas pelos cursos oferecidos; e 3) o número de tipos de cursos existentes (IBGE, 2008). Foram produzidas seis classes diferentes. Já o nível de centralidade de pós-graduação foi calculado considerando-se o número de Grandes Áreas do Conhecimento Abrangidas e a excelência dos cursos, considerando sua avaliação.

Figura 5. Mapas dos níveis de centralidade de graduação e pós-graduação, nos municípios da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília, segundo a REGIC 2007. Fonte das informações: IBGE (2008; 2021). Elaborado pelos autores.

Já a Figura 6 apresenta os resultados do mapeamento para as classes de centralidade de graduação e pós-graduação, a partir dos dados da REGIC 2018. No caso da graduação, o padrão de concentração no AP Brasília se mantém; porém o nível é inferior em relação à 2007 (3) e com outros municípios se destacando: Formosa-GO, Unai-GO e Paracatu-GO (nível 5); Cristalina-GO, Posse-GO, Arraias-TO, Campos Belos-GO e o AP de Santa Maria da Vitória-BA (nível 7). De uma certa forma, com exceção da queda de classe de Brasília-DF, o quadro se manteve muito parecido entre uma pesquisa e outra. No caso da pós-graduação, o quadro é o mesmo da pesquisa de 2007.

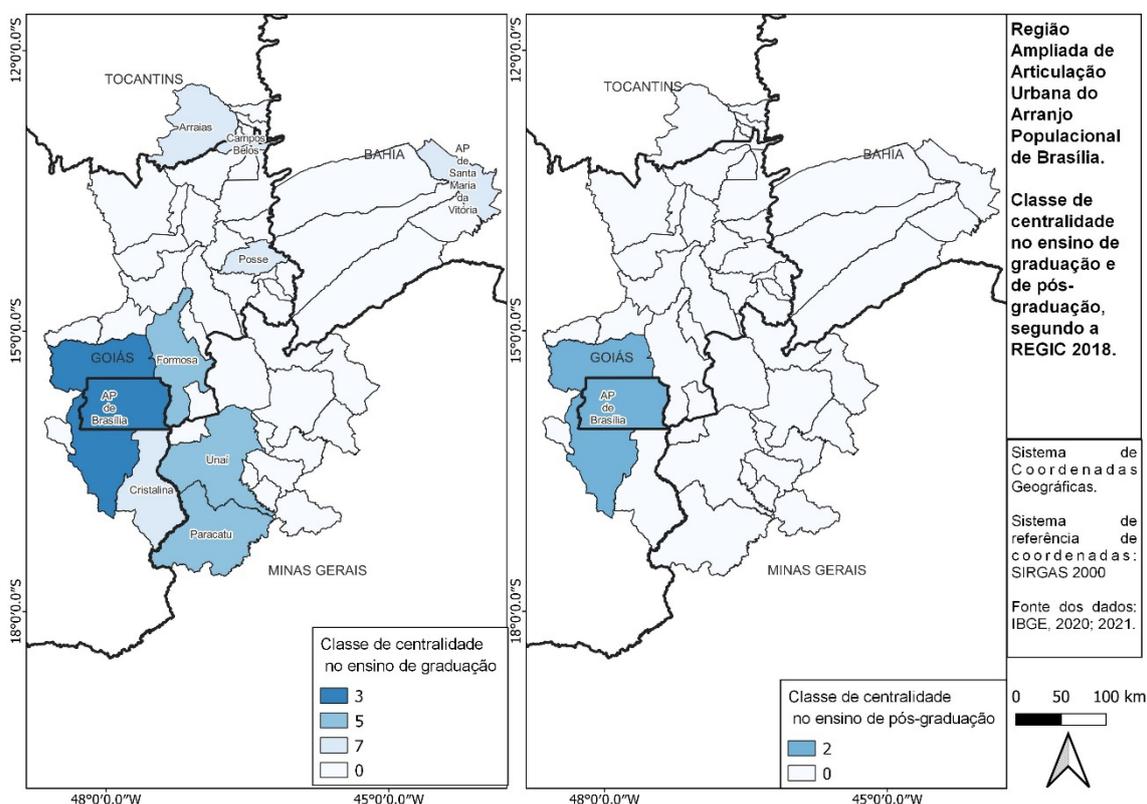


Figura 6. Mapas da classe de centralidade no ensino de graduação e de pós-graduação nos municípios da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília, segundo a REGIC 2018. Fonte das informações: IBGE (2020; 2021). Elaborado pelos autores.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Como inovação da pesquisa de 2018, o IBGE apresentou o cálculo classe de centralidade no ensino à distância (EaD)¹⁴. O AP de Brasília repete a tendência de uma elevada centralidade (nível 3), porém há uma quantidade maior de municípios com algum destaque: Paracatu-MG, Unaí-MG, Buritis-MG e Urucuaia-MG; Cristalina-GO, Formosa-GO, São João d'Aliança-GO, Posse-GO, Campos Belos-GO; Arraias-TO; Coribe-BA e o AP de Santa Maria da Vitória-BA. Os dados demonstram uma maior dispersão da estrutura de educação, com municípios menores incluídos. Esses dados podem ser vistos na Figura 7.

Ainda na Figura 7, consta o mapa com o índice de atração temática para o ensino superior. O valor mais elevado é registrado no AP de Brasília, porém Unaí-MG, Paracatu-MG e Formosa-GO apresentam também índices mais elevados. Pode-se destacar ainda os índices de Arinos-GO, Posse-MG, Arraias-TO e o AP de Santa Maria da Vitória-BA.

¹⁴ O IBGE calculou, tanto para o ensino de graduação presencial quanto para o EaD: tamanho e diversidade. O tamanho tem ligação com o quantitativo de matrículas, de acordo com a modalidade; já a diversidade observou a variedade de cursos, considerando as Grandes Áreas. Para o caso da pós-graduação, o principal indicador foi a presença dos cursos de pós-graduação com mais elevados conceitos/ notas da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).

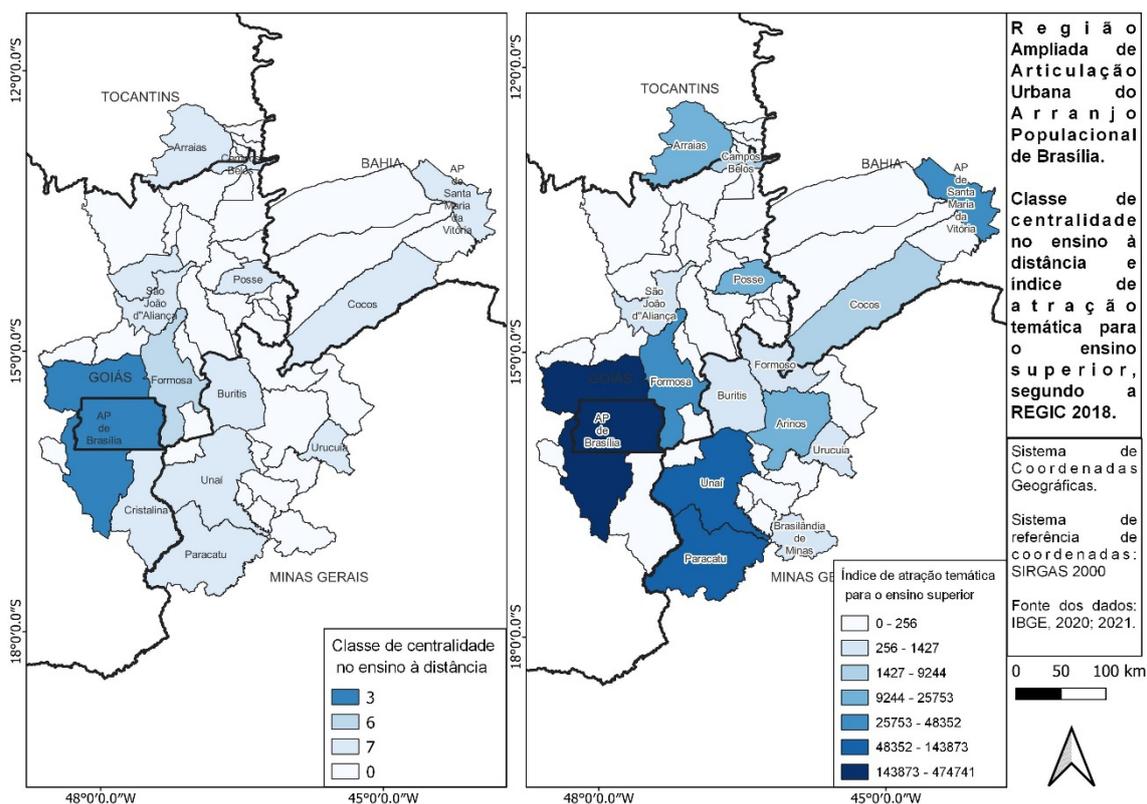


Figura 7. Mapas da classe de centralidade no ensino à distância (EaD) e índice de atração temática para o ensino superior nos municípios da Região Ampliada de Articulação Urbana do AP de Brasília, segundo a REGIC 2018. Fonte das informações: IBGE (2020; 2021). Elaborado pelos autores.

Em uma comparação dos dois setores, é possível verificar que o setor de saúde tem uma difusão maior de equipamentos capazes de gerar alguma centralidade, em especial no atendimento de baixa e média complexidade. Por outro lado, como o IBGE não considera a oferta de educação em nível básico, é possível traçar aí um paralelo com o atendimento de menor complexidade em saúde (mas autorizado, de certa forma, pela bibliografia anteriormente analisada). No caso da alta complexidade em saúde o padrão demonstra ser mais concentrador; já para a educação, parece haver um contrapeso em função do papel do EaD. Essa afirmação pode ser corroborada ao se observar os índices de atração temática dos dois setores: no caso da educação, há uma maior dispersão de municípios com algum nível de atração, ao passo que, no caso da saúde, isso ocorre apenas na baixa e média complexidade. Por outro lado, é no setor da educação que se encontra a classe de centralidade com concentração mais elevada, no caso da pós-graduação.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

Dessa forma, uma primeira constatação é a de que os dois serviços têm uma estrutura que apresenta mais similaridades que diferenças. A implantação dos equipamentos tende a seguir parte do próprio processo de estruturação da rede urbana, sendo uma exceção talvez o caso do ensino em EaD, que se instala mesmo em municípios muito pequenos. Essa é uma tendência a se observar futuramente, considerando a expansão das redes técnicas no Brasil e o número crescente de municípios que dispõem de rede de internet capaz de dar suporte a essa modalidade. Ainda que não aparente nos dados considerados na segunda parte da pesquisa, os Institutos Federais também têm elevada capacidade de penetração no território.

Considerando a região de análise, para além da concentração (já esperada) no AP de Brasília, alguns municípios aparentam se destacar como centralidades do setor de serviços na região, notadamente Unaí-MG, Paracatu-MG e Formosa-GO. Em termos econômicos, os três encontram-se ligados a um processo de expansão da agropecuária moderna que vem ocorrendo à leste de Brasília (SOUZA, 2019). Isso pode ser mais bem visualizado a partir do mapa da Figura 8, que busca identificar o padrão de expansão dessas atividades.

A estruturação econômica e a concentração demográfica já existente nesses municípios parecem criar as condições favoráveis para a implantação dos equipamentos de saúde e educação; por outro lado, o processo é concentrador e ainda incapaz de reduzir a evidente preponderância do AP de Brasília. Isso indica, de certa forma, um alinhamento da estrutura de serviços a uma nova divisão territorial do trabalho (CORREA, 1997), na medida em que é possível reduzir a dependência do centro metropolitano principal.

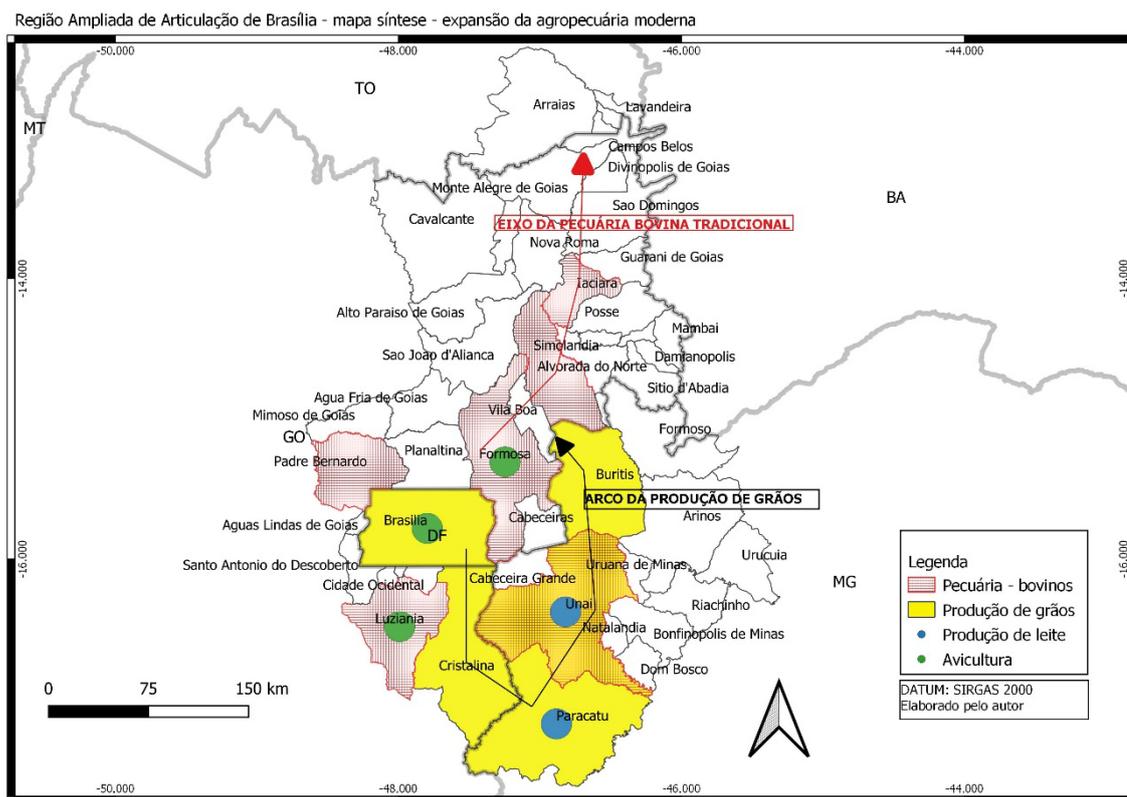


Figura 8. Mapa-síntese do processo de expansão da agropecuária moderna na Região Ampliada de Articulação de Brasília¹⁵. Fonte: SOUZA, 2019.

4. Considerações Finais

A partir do objetivo inicialmente traçado, foi possível constatar que os serviços de saúde e educação tem um papel importante na estruturação das redes urbanas, em geral consolidando tendências de centralidade em cidades de porte médio. Há uma tendência de que a regionalização dos serviços de saúde e a expansão dos serviços de educação se instalem em cidades com maior peso demográfico e econômico nas regiões. O que pareceu fugir dessa tendência é a dispersão de *campi* dos Institutos Federais e o ensino no formato EaD, que parecem mais permeáveis a localidades menores.

Esse resultado leva a que se pense que as tendências de centralidade dos serviços de saúde e educação ainda segue mais uma divisão territorial do trabalho do que propriamente demonstra capacidade de alterá-la pela economia

¹⁵ O mapa toma como referência a delimitação dessa região realizada na pesquisa anterior da Divisão Urbano-Regional do IBGE (IBGE, 2013).

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

dos serviços. O que se pode observar, especialmente pelos dados da bibliografia analisada e, em menor medida, no caso da região de estudo, é a implantação de novos equipamentos justamente nas cidades que vão com o tempo elevando sua participação na economia e na demografia regional. Nem mesmo o caso da saúde, que possui uma regionalização mais sistematizada em comparação às políticas de educação de nível superior, tende a quebrar tal perspectiva. Ainda que a movimentação ocorra muito em função de agentes públicos, esses ainda respondem mais a uma tendência de implantação como resposta a uma dinâmica produtiva anterior ao território do que como forma de induzir tais dinâmicas. Do lado dos agentes privados, no caso da saúde há alguma capacidade de indução nas grandes metrópoles, onde se concentra um poder aquisitivo maior; para a educação, o ensino em EaD pode estar se movendo a partir desses agentes, sendo essa uma agenda de pesquisa futura.

No caso estudado, há uma manutenção do papel preponderante de Brasília (ou do AP de Brasília), sendo que o processo que tem levado ao surgimento de centralidades dos serviços analisados responde a outras lógicas de estruturação regional, fora do próprio controle/ gestão da Capital Federal. No máximo o que se pode admitir é uma interferência indireta, visto que, no caso dos Institutos e Universidades Federais, fala-se de instituições cuja gestão central (Ministério da Educação) é realizada na cidade. Ainda assim, a implantação pareceu seguir mais o crescimento econômico das cidades de sua região de influência do que um processo mais claramente comandado pela cidade central.

É assim que se pode verificar que a manutenção de um padrão hierárquico rígido vai dando espaço a outros modelos, considerando as novas formas de organização produtiva dos territórios. Novamente, para o caso analisado, há evidências concretas dessa movimentação, indicando uma estrutura que, por um lado, depende de seu centro principal, mas vê surgindo outras centralidades associadas à uma nova dinâmica produtiva. A produção desses espaços regionais vai refletindo tendências cada vez mais fragmentadas, respondendo a lógicas alheias à escala imediata, colocando aí as tendências futuras de alteração na estrutura da saúde e da educação a partir desses novos movimentos produtivos

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

(visto sua característica mais responsiva/ adaptativa do que necessariamente produtora de dinâmicas).

Por fim, cabe ainda esmiuçar um pouco mais as estruturas a partir de outras informações, talvez as próprias que levam aos índices e classes analisados. Admitindo seu caráter sintético, eles podem mascarar outras dinâmicas a serem analisadas, tanto na saúde quanto na educação.

Financiamento:

A realização dessa pesquisa contou com recursos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – (PIBIC) da Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal (FAP-DF) (Edital PRPI/ RIFB/ IFBRASÍLIA nº 02/2022).

5. Referências Bibliográficas

ANTAS JR., R. M. O complexo industrial da saúde e urbanização no Estado de São Paulo. **Revista da Anpege**, v. 10, n. 13, p. 117-140, 2014. DOI: <https://doi.org/10.5418/RA2014.1013.0005>

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, 20 de setembro de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm>. Acesso em 22 de dezembro de 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 94, de 19 de fevereiro de 1998**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília-DF, 16 de maio de 2013. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp94.htm>. Acesso em 20 de setembro de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 7.508, de 28 de junho de 2011**. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília-DF, 29 de junho de 2011. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7508.htm>. Acesso em 22 de dezembro de 2023.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

CALIXTO, M. J. M. S.; NASCIMENTO, F. F. A relação/ articulação entre uma cidade média e uma cidade de pequeno porte. Uma análise do serviço de saúde (hospitais) na rede urbana de Dourados-MS. **Caderno Prudentino de Geografia**, n. 37, vol. 1, p. 43-61, 2015.

CAMPOS, A. G. S. **Para além do quadradinho: uma análise da eficiência dos gastos públicos em educação e saúde na RIDE-DF e municípios limítrofes**. Texto para Discussão, n. 87. Brasília: Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPEDF Codeplan, 2024. Disponível em: < <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/TD-87-Para-alem-do-quadradinho-uma-analise-da-eficiencia-dos-gastos-publicos-em-educacao-e-saude-da-RIDE-DF-e-municipios-limitrofes.pdf>> . Acesso em 13 de setembro de 2024.

CATELAN, M. J. Heterarquia urbana e interações espaciais interescales: proposta analítica para estudos na rede urbana. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana (Simpurb), 12, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2013. p. 1-23.

CHRISTALLER, W. **Central places in southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1966.

COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL (CODEPLAN). **Delimitação do espaço metropolitano de Brasília (Área Metropolitana de Brasília)** (Nota Técnica nº 1/ 2014). Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2014. Disponível em: < <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/03/NT-N%C2%BA-01-2014-Delimita%C3%A7%C3%A3o-do-Espa%C3%A7o-Metropolitando-de>

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

[Bras%C3%ADlia-%C3%81rea-Metropolitanda-de-Bras%C3%ADlia.pdf](#) > Acesso em 20 de setembro de 2024.

CORREA, R. L. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CORREA, R. L. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

FERNANDES, J. F. Rede urbana e saúde coletiva: a centralidade do Crajubar a partir dos serviços de saúde. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 08, n. 16, p. 15-29, 2019. DOI: <https://doi.org/10.20873/rtg.v8n16p15-29>

GOIÁS. **Lei Complementar nº 181, de 4 de janeiro de 2023**. Diário Oficial do Estado de Goiás: Suplemento, Goiânia-GO, 05 de janeiro de 2023. Disponível em: <
<https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/106682/pdf>> .
Acesso em 27 de setembro de 2024.

GOMES, C.; PAULA, A. M.; NOBRE, L. Rede urbana, serviços de saúde e o transporte intermunicipal de beneficiários do SUS: aproximações de análise ao caso da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, SP. **Geopauta**, vol. 3, n. 4, p. 77-99, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22481/rg.v3i4.6029> .

GUSMÃO, V. L. A.; GUSMÃO, A. D. F. Centralidade urbana: reflexões sobre Vitória da Conquista e Aracaju. **Geopauta**, vol. 3, nº 3, p. 22- 36, 2019. DOI: <https://doi.org/10.22481/rg.v3i3.5826>

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

HADDAD, M. B.; MOURA, R. Dinâmicas de expansão do arranjo urbano-regional Brasília-Anápolis-Goiânia. **Caderno Metrópoles**, vol. 18, nº 36, p. 583-603, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3613>

HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?edicao=16168&t=sobre>>. Acesso em 01 de dezembro de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão Urbano Regional 2013**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15777-divisao-urbano-regional.html?=&t=o-que-e>>. Visto em 23 de dezembro de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Arranjos populacionais e concentrações urbanas do Brasil 2015**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15782-arranjos-populacionais-e-concentracoes-urbanas-do-brasil.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 02 de dezembro de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/redes-e-fluxos-geograficos/15798-regioes-de-influencia-das-cidades.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em 10 de dezembro de 2023.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Divisão Urbano-Regional 2021**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15777-divisao-urbano-regional.html?edicao=32556&t=sobre>>.

Acesso em 11 de dezembro de 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <https://www.mpma.mp.br/arquivos/COCOM/arquivos/centros_de_apoio/cao_saude/publicacoes/sus_3edicao_completo_190911.pdf> Acesso em 09 de setembro de 2024.

PAVIANI, A. A metrópole terciária. In: PAVIANI, A. (org.) **Brasília, ideologia e realidade: espaço urbano em questão**. Brasília: Projeto, 1985.

PEREIRA, P. S.; MONTEIRO, J. L. G. A consolidação da cidade de Rondonópolis como um polo de saúde na Região Geográfica Intermediária de Rondonópolis-MT. **Revista InterEspaço**, v. 06, p. 01-28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18764/2446-6549.e202023>

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Mensagem nº 13, de 12 de janeiro de 2015**. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília-DF, 13 de janeiro de 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/Msg/VEP-13.htm> . Acesso em 27 de setembro de 2024.

SOUZA, S. M. C. Gestão regional e metropolitana na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (RIDE-DF): arranjo institucional, agentes e políticas públicas. **Élisée - Revista de Geografia da UEG**, v. 6, n.2, p.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

09-28, 2017. Disponível em: <<https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/6806>> . Acesso em 27 de setembro de 2024.

SOUZA, S. M. C. A expansão da agropecuária moderna na Região Ampliada de Articulação de Brasília: tendências recentes. **Revista Espaço e Geografia**, v. 22, n. 2, p. 327-367, 2019. DOI: <https://doi.org/10.26512/2236-56562019e40199> .

SOUZA, S. M. C. Coordenação federativa e a gestão da pandemia de COVID-19 na Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (Ride-DF). **Revista Espaço e Geografia**, v. 25, n. 1, p. 80-110, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26512/2236-56562022e42020> .

QGIS Development Team. **QGIS Geographic Information System** (versão 3.20.2 - Odense). 2021. Disponível em: <<http://qgis.osgeo.org>>

SANTANA, E. B.; FERREIRA, A. S. O papel de Nova Andradina na rede urbana sul-mato-grossense: análise a partir da oferta dos serviços de ensino superior e saúde. **Revista GEOMAE**, vol. 12, ed. esp., p. 348-367, 2021.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EdUSP, 2008.

SANTOS, R. C. G. A urgência da educação como estratégia de redução de desigualdade em região metropolitana. In: PAVIANI, A.; JATOBÁ, S. U. S. (orgs.) **Brasília 60 anos: desigualdade socioespacial em questão**. Brasília: Editora da UnB, 2024.

SOUZA, S. M. C. e LIRA, L. S.

SILVA, A. K. V.; GOTTEMS, L. B. D. **Análise do acesso das gestantes residentes na RIDE-DF às maternidades públicas do DF**. Texto para Discussão, n. 11. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2016. Disponível em: <https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/TD_11_An%C3%A1lise_do_Acesso_das_Gestantes_Residentes_na_Ride-DF_%C3%A0s_Maternidades_-_P%C3%ABlicas_do_DF.pdf> . Acesso em 13 de setembro de 2024.

SILVA, L. C.; SOUZA, J. S. **Mobilidade pendular dos estudantes da educação básica na Área Metropolitana de Brasília: análise dos sentidos de fluxos entre a periferia metropolitana e o Distrito Federal - 2019**. Texto para Discussão, n. 85. Brasília: Companhia de Planejamento do Distrito Federal, 2023. Disponível em: <<https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2024/01/TD-85-Mobilidade-pendular-dos-estudantes-da-Educacao-Basica-na-Area-Metropolitana-de-Brasilia-analise-dos-sentidos-de-fluxos-entre-a-periferia-metropolitana-e-o-Distrito-Federal-2019.pdf>> . Acesso em 13 de setembro de 2024.

TAVARES, E. S. B. Rede urbana e redes de serviços bancários, postais e educacionais do Rio Grande do Norte: coexistências de hierarquias. **Confins: revista franco-brasileira de Geografia**, vol. 7, 2017. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.12323>

TAYLOR, P. J.; HOYLER, M.; VERBRUGGEN, R. External urban relational process: introducing central flow theory to complement central place theory. **Urban Studies**, v. 47 (13), pp. 2803-2818, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1177/0042098010377367>