



ST3 – DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS E REPERCUSSÕES NOS TERRITÓRIOS

**CIDADES INTERMÉDIAS E POSSÍVEIS ÁREAS URBANAS FUNCIONAIS NA
REGIÃO DE PLANEJAMENTO VII DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL¹**

**INTERMEDIATE CITIES AND FUNCTIONAL URBAN AREAS IN THE PLANNING
REGION VII OF RIO GRANDE DO SUL – BRAZIL**

Rogério Leandro Lima da SILVEIRA², Carolina Rezende FACCIN³, Daniel Claudy da
SILVEIRA⁴, Tamara Francine da SILVEIRA⁵, Alana VITALIS⁶, Cheila SEIBERT⁷

Resumo: O trabalho aborda o potencial metodológico e analítico dos conceitos de cidade intermédia e de áreas urbanas funcionais (FUAs) para a análise e interpretação do desenvolvimento da rede urbana e da dinâmica de desenvolvimento territorial, em contextos regionais. Revisa-se os conceitos de cidades intermédias e áreas funcionais urbanas e suas conexões na análise da dinâmica territorial na escala regional. Com base em dados secundários do IBGE (2010), e-MEC (2020), INEP (2017) e Estações Rodoviárias Municipais (2020), e de estudo exploratório na região funcional de planejamento 07 do Rio Grande do Sul, identifica-se e analisa-se a existência de possíveis as áreas urbanas funcionais no território regional, interpretando a configuração espacial e os fluxos de deslocamento pendular para trabalho e estudo entre as cidades da região. Os dados secundários dos deslocamentos demonstram a centralidade da economia urbana e o papel de comando das cidades de Ijuí, Santa Rosa e de Santo Ângelo na rede urbana regional, evidenciando um processo inicial de constituição das FUAs na região.

Palavras-Chave: Áreas Urbanas Funcionais. Cidade Intermédia. Deslocamentos Pendulares. Região Funcional de Planejamento VII. Desenvolvimento Territorial.

Abstract: The work addresses the methodological and analytical potential of the concepts of intermediate city and functional urban areas (FUAs) for the analysis and interpretation of urban network development and territorial development dynamics, in regional contexts. The concepts of intermediate cities and functional urban areas and their connections are reviewed in the analysis

¹ O presente trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa Policentrismo e desenvolvimento regional no Rio Grande do Sul: Uma análise do papel das cidades médias e da rede urbana nos processos de coesão e desenvolvimento territorial, realizado pelo Grupo de Pesquisa Estudos Urbanos e Regionais (GEPEUR) – UNISC/CNPq. Os autores agradecem o apoio do CNPq.

² Doutor em Geografia. Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional-UNISC. Pesquisador do CNPq. E-mail: rlls@unisc.br

³ Doutoranda e mestra em Planejamento Urbano e Regional (UFRGS), arquiteta e urbanista. E-mail: faccincarolina@gmail.com

⁴ Doutor em Desenvolvimento Regional. Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão Estratégica de Organizações – URI Campus Santo Ângelo e professor da UNIJUÍ. E-mail: daniel.claudy@hotmail.com.

⁵ Bolsista PROBIC-FAPERGS. Aluna do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISC. E-mail: tamarasilveira@mx2.unisc.br

⁶ Bolsista PUIC-UNISC. Aluna do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISC. E-mail: alana280203@gmail.com

⁷ Bolsista PIBIC-CNPq. Aluna do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISC. E-mail: cheilacarine@mx2.unisc.br



II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

of territorial dynamics on a regional scale. Based on secondary data from IBGE (2010), INEP (2020), and Municipal Road Stations (2020), and exploratory study in the functional planning region 07 of Rio Grande do Sul, the existence of possible functional urban areas in the regional territory is identified and analyzed, interpreting the spatial configuration and the commuter flows for work and study between the cities of the region. The secondary data of the displacements demonstrate the centrality of the urban economy and the command role of the cities of Ijuí, Santa Rosa and Santo Ângelo in the regional urban network, evidencing an initial process of constitution of the FUAs in the region.

Keywords: Functional Urban Areas. Intermediate City. Pendular Displacements. Functional Planning Region VII. Territorial Development.

INTRODUÇÃO

No campo de estudos sobre o planejamento e o desenvolvimento regional, a noção de policentrismo tem sido valorizada pelo potencial que pode desempenhar na análise territorial e no planejamento de regiões, visando uma melhor complementaridade e articulação entre as cidades e uma maior coesão territorial dos espaços regionais e nacionais.

As características morfológicas e funcionais da rede urbana policêntrica estão relacionadas à dinâmica da divisão territorial do trabalho existente nos respectivos espaços geográficos, em suas diferentes escalas espaciais. Um dos elementos constitutivos da estrutura territorial policêntrica são as áreas urbanas funcionais (FUAs) formadas por cidades que têm maior centralidade e dinamismo econômico, acessibilidade e papel de comando na dinâmica de desenvolvimento territorial, atraindo fluxos de deslocamentos pendulares das demais cidades e áreas rurais localizadas em seu entorno imediato ou mesmo em sua região de influência.

Nos espaços regionais, notadamente nas escalas dos espaços subnacionais ou mesmo microrregionais, como são as regiões funcionais de planejamento do Rio Grande do Sul, as cidades intermediárias apresentam potencial papel de comando nas redes urbanas regionais e de estruturação de FUAs nos territórios regionais. As cidades médias, são centros regionais que centralizam a oferta de distintos serviços públicos e privados, que atraem os deslocamentos pendulares para trabalho e estudo da população regional, e pela sua dinâmica econômica urbana polarizam suas regiões de influência, e também intermediam no território tanto os fluxos econômicos oriundos das cidades menores e áreas rurais do entorno, quanto aqueles originados nas áreas metropolitanas. Por essa condição e papel, tais cidades são fundamentais na organização e funcionamento de redes urbanas e na estruturação de territórios policêntricos.

Neste trabalho analisamos a existência de áreas urbanas funcionais (FUAs) no território da Região Funcional de Planejamento VII (RFPVII), estabelecida pelo Governo Estadual do Rio Grande Sul, ao integrar para fins de planejamento territorial, os Coredes das Missões, Noroeste Colonial, Fronteira Noroeste e Celeiro. Com base na análise dos microdados de deslocamentos pendulares e dados demográficos do IBGE (2010), dados sobre instituições de ensino superior do e-MEC (2020) e INEP (2017) e dados das linhas e horários de transporte intermunicipais, das Estações Rodoviárias Municipais (2020), verificamos a centralidade e o papel de organização pelas cidades



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

médias de Ijuí, Santa Rosa e de Santo Ângelo de possíveis FUAs nesse território regional.

O artigo está estruturado em três tópicos. No primeiro apresentamos sucintamente os conceitos de policentrismo, cidades intermédias e FUAs. No segundo, realizamos uma breve caracterização econômica, demográfica e socioespacial do território da RFPVII. Por fim, analisamos a configuração espacial e a intensidade dos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo existentes na região, e a centralidade das cidades médias de Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo e as possíveis FUAs que comandam no território regional no contexto da dinâmica econômica e do atual processo de desenvolvimento regional.

POLICENTRISMO, CIDADES INTERMÉDIAS E ÁREAS URBANAS FUNCIONAIS (FUAS): FERRAMENTAS CONCEITUAIS PARA ANÁLISE DO DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL

Os conceitos ou noções de Policentrismo, Cidades Intermédias e Áreas Urbanas Funcionais se apresentam como importantes instrumentos analíticos e operacionais para a compreensão dos processos de desenvolvimento urbano e regional, mas também para a formulação e aperfeiçoamento das políticas públicas de planejamento e de desenvolvimento regional, que busquem promover a coesão territorial, sobretudo nas escalas nacional e regional.

O policentrismo tem sido pensando, pode se dizer, em duas perspectivas e em duas escalas espaciais. Na escala nacional ou supranacional, tem sido abordado e utilizado no âmbito dos sistemas e redes urbanas hierárquicas como alternativa aos processos de macrocefalia e desequilíbrios da estrutura urbana, como verificado por exemplo na União Europeia e em países como o Reino Unido ou a França. Já na escala metropolitana ou intraurbana das grandes cidades, o policentrismo, sobretudo a partir do pós-guerra, tem sido adotado como modo de solucionar os principais problemas habitacionais, de circulação e de integração espacial (DOMINGUES, 2008).

Na escala regional, o policentrismo funcional tem sido pensado como o sistema de organização do espaço, através de redes urbanas, cujas centralidades ocorram em diferentes cidades, que apresentem distintas funções e especializações promovendo redes urbanas com cada vez maiores níveis de interdependências, de mobilidade, de complementaridade e de conectividade entre as cidades, e entre as cidades e suas regiões (DEMATTEIS, 1991).

Contudo, Nunes, Mota e Campos (2012) assinalam que a abordagem do policentrismo “não deve ser dissociada de critérios de organização espacial de territórios, isto é, das diferentes dimensões dos espaços em termos de área, densidade populacional e de emprego, fluxos de mobilidade, etc. e do facto do crescimento da economia regional não ser comparável, em estruturas e organizações espaciais diferentes”. Daí a importância de se considerar os condicionantes, as particularidades e as potencialidades de cada território.

Nessa concepção sobre policentrismo, de um sistema ou rede urbana policêntrica, mais equilibrada no território, notadamente na escala regional, as cidades intermédias desempenham papel fundamental pela sua condição e função no contexto das diferentes regiões. A definição de cidade média ainda está em construção no campo das Ciências Sociais, existindo no presente, distintas



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

compreensões em como defini-la.

De um modo geral, podemos identificar ao menos dois sentidos principais que têm predominado no debate sobre cidades médias. Há uma primeira concepção, em certa medida ainda hegemônica, que associa essa definição ao porte da cidade, classificando como cidade média aquela que apresenta uma população entre 100 e 500 mil habitantes, conforme a definição utilizada pelo IBGE, e nessa condição assume uma posição hierárquica entre as cidades pequenas e às grandes cidades e metrópoles.

Já a segunda concepção, além de considerar a dimensão demográfica como variável relevante, sem, no entanto, estabelecer um parâmetro quantitativo mínimo, igualmente considera as funções urbanas que a cidade apresenta e desempenha regionalmente e através das quais se relaciona e interage com sua região e participa da rede urbana. Pensamos que essa segunda concepção seja a mais adequada para a compreensão das dinâmicas urbanas e regionais no Brasil, em geral, e no Rio Grande do Sul, em particular.

Assim, entendemos que as cidades médias, além de terem um contingente demográfico expressivo, no contexto regional, apresentam uma concentração e centralização econômicas e uma consolidada função de intermediação econômica e de serviços públicos, e de fluxos diversos, entre sua hinterlândia constituída pelas cidades menores e áreas rurais, e a metrópole. Além disso é preciso também considerar o contexto e a dinâmica regional quanto aos níveis de modernização e integração das atividades econômicas, à estrutura e abrangência dos sistemas de comunicação, transporte e logística, e à reconfiguração espacial resultante da reestruturação produtiva que, por sua vez, redefinem a indústria, o comércio e os serviços, e as funções e centralidade urbana das cidades médias (SPOSITO, 2007; SANTOS, SILVEIRA, 2001; OLIVEIRA, SOARES, 2014).

A cidade intermédia no contexto das relações e interações espaciais que promove no território regional permite identificar a existência ou não de áreas urbanas funcionais ou *funcional urban areas* (FUAs). A FUA é um tipo de região funcional. Como tal ela é uma dada área territorial caracterizada por apresentar uma alta frequência de interações econômicas como o comércio de bens e serviços, deslocamentos para trabalho e compras domésticas realizadas no interior da região. Ela é caracterizada pela aglomeração de atividades e por sua infraestrutura intrarregional de transportes, que facilite ampla mobilidade de pessoas, produtos e serviços dentro das suas fronteiras (KARLSSON, OLSSON, 2006).

As FUAs são definidas como unidades econômicas funcionais, constituídas de centros urbanos e seus respectivos municípios, com alta densidade populacional, bem como, de alguma outra cidade (e seu município) adjacente que apresente alto grau de integração econômica com os demais centros urbanos, medida pelos fluxos de deslocamento pendular para trabalho e para estudo⁸, entre

⁸ Neste trabalho, para a identificação de possíveis FUAs na região em estudo, baseamos em Silveira et al. (2017) definindo como base de corte, o percentual de ao menos 10% da população economicamente ativa (PEA) do município que se desloca para trabalho e estudo em outro município. Para isso foram analisados os volumes dos fluxos pendulares que ocorreram entre as cidades de origem e destino, e selecionados, a priori, aqueles que se apresentaram em percentual igual ou superior a 10% da PEA total residente no município de origem. O limite de 10% dos deslocamentos para trabalho e estudo seguiu o mesmo parâmetro definido pelo IBGE.



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

as cidades que integram uma dada região e rede urbana regional.

A FUA tem se tornado um importante nível funcional do sistema urbano e regional, pois as cidades que as constituem têm formado regiões funcionais cada vez mais integradas, em razão dos diversos, crescentes e multidirecionais fluxos de pessoas que se deslocam no espaço geográfico para o mercado de trabalho e para acessar a educação. Isso faz da FUA uma importante ferramenta de análise das tendências urbanas e regionais, ao possibilitar melhor compreensão da dinâmica interna de uma dada região através de suas relações funcionais intrarregionais, visto que, de modo geral, os dados estatísticos são organizados observando os limites administrativos dos territórios (ANTIKAINEN, 2005).

A REGIÃO FUNCIONAL DE PLANEJAMENTO VII DO RIO GRANDE DO SUL

A Região Funcional de Planejamento VII (RFP VII) é constituída pelas sub-regiões dos COREDES Celeiro, Fronteira Noroeste, Missões e Noroeste Colonial, como mostra a Figura 1. A região apresentava, em 2010, uma população total de 759.591 habitantes, sendo que, desse total, 31% residem em área rural e 69% em área urbana. Apesar da predominância da população urbana na região, dos 77 municípios pertencentes à região, 40 apresentam mais de 50% da população residindo no meio rural.

O território regional apresenta baixa densidade demográfica (27,63 hab/km²), dada a estrutura fundiária com o predomínio da pequena propriedade rural. As maiores densidades demográficas estão nos principais centros urbanos como Panambi, Ijuí, Santo Ângelo, São Luiz Gonzaga localizados ao longo da BR 285, no sul da região, e em Santa Rosa, Três de Maio, Horizontina e Três Passos, articuladas pela BR 472 no centro-norte da região.

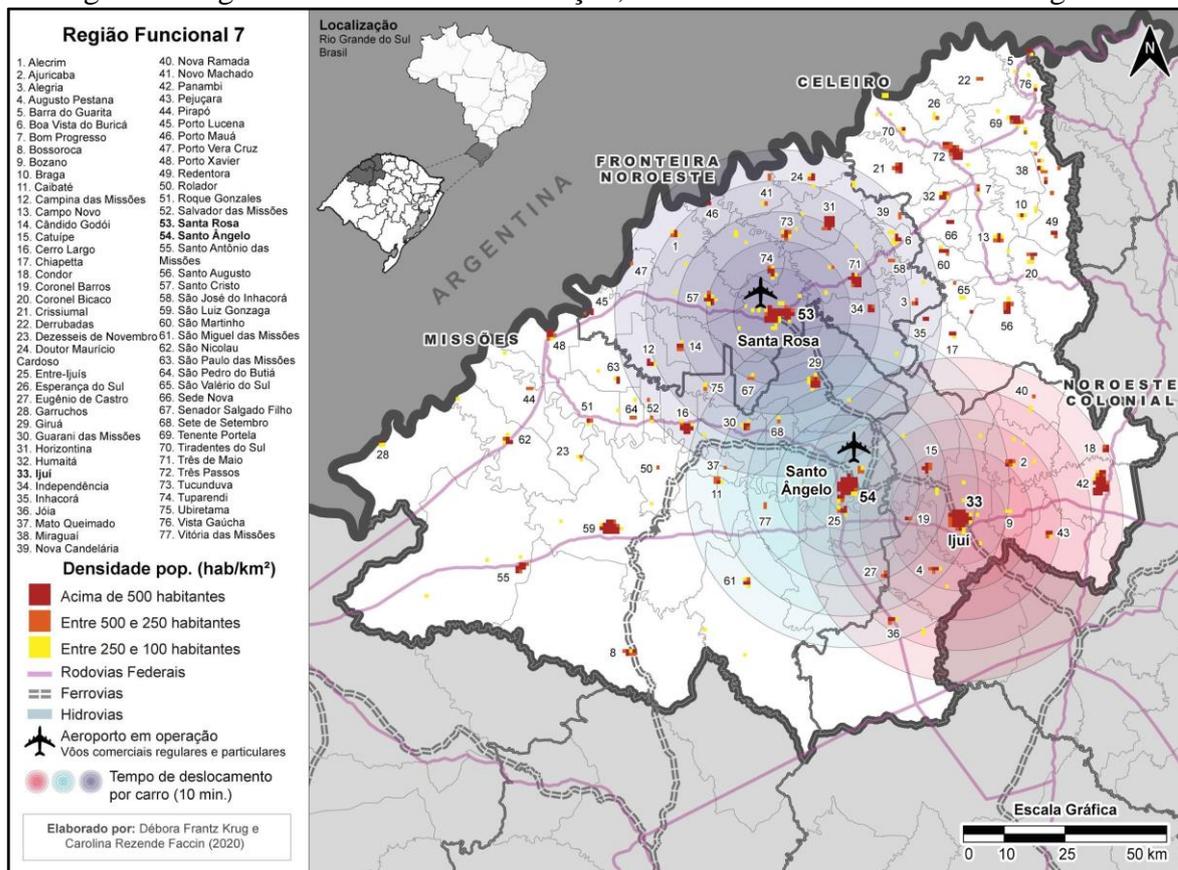


OBSERVADR





Figura 1: Região Funcional 7 - Localização, sistema viário e densidade demográfica



Elaborado por Débora Krug e Carolina Faccin, a partir de IBGE (2016) e DNIT (2015).

Destacam-se na região e em sua rede urbana regional as cidades intermédias de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa com, respectivamente, 78.915, 76.275 e 68.587 habitantes, em 2010 (IBGE, 2010). Tais cidades apresentam importante centralidade no território regional, através das variadas e especializadas funções urbanas que desempenham por meio de atividades industriais, comerciais e de serviços públicos e privados, dividindo entre elas a polarização e a promoção na região, dos principais fluxos de pessoas, capitais e produtos que nela circulam. Essas três cidades intermédias apresentavam em 2019, respectivamente, uma população estimada de, 83.475, 77.593 e 73.254 habitantes, demonstrando um relativo crescimento entre 2010 e 2019. (IBGE, 2019).

Quanto à morfologia da rede urbana regional observa-se, de um lado, uma distribuição espacial com relativa dispersão das cidades no território, e de outro lado, o predomínio de um grande número de cidades pequenas que apresentam interações e relações de dependência com as três cidades médias da região. A Tabela 1, ilustra bem essa estrutura da rede urbana, pois 57 dos 77 núcleos urbanos existentes são cidades com menos de cinco mil habitantes, compondo o escalão inferior da rede urbana, enquanto no escalão superior destacam-se as três cidades intermédias, já referidas, com mais de 70 mil habitantes, cada.



II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

Tabela 1: Estrutura da rede urbana da Região Funcional VII: Nº de cidades por faixa de população urbana (2010)

Até 5 mil hab.	De 5.001 a 10.000 hab.	10.001 a 20.000 hab.	20.001 a 50.000 hab.	50.001 a 100.000 hab.	Mais de 100.001 hab.
57	9	6	2	3	0

Elaborado por Carolina Faccin, a partir de IBGE (2010).

Cabe ressaltar que o conjunto dos municípios têm características distintas dentro da RFP VII. A maior parte dos pequenos municípios e seus núcleos urbanos apresentam estruturas econômicas de baixa complexidade e especialização nos setores industriais, e de comércio e serviços. Isso significa que grande parte deles são abastecidos pelos serviços prestados pelas cidades médias de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa nas áreas relacionadas à saúde, à educação, mas também do comércio atacadista e de varejo especializado. Além disso essas três cidades médias concentram parte significativa das empresas e dos empregos regionais, engendrando fluxos diários e semanais importantes no âmbito da rede urbana regional que influenciam a dinâmica econômica e produtiva regional.

De modo geral, os municípios e as cidades que integram a região apresentam ritmos distintos de crescimento populacional no período entre 2000 e 2010 (Tabela 2). Em relação à população total, a região apresentou uma taxa de crescimento negativa de 0,31%, enquanto no estado essa taxa foi positiva de 0,48%. O crescimento demográfico foi ainda menor (-0,50%) no conjunto dos demais municípios da região, excluídos os municípios de Santa Rosa, Santo Ângelo e Ijuí. Nestes, a taxa de crescimento da população total foi de 0,53%, -0,06% e 0,05%, respectivamente.



Tabela 2: Região Funcional VII e municípios de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa: População urbana, população total, taxa de urbanização e taxa de crescimento da população total e urbana – 2000 e 2010

	População urbana		População total		Taxa de urbanização		Taxa de crescimento geométrica da população entre 2000 e 2010	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	Urbana	Total
Ijuí	67.397	71.550	78.461	78.915	85,9%	90,7%	0,60%	0,05%
Santa Rosa	55.950	60.366	65.016	68.587	86,1%	88,0%	0,76%	0,53%
Santo Ângelo	64.900	71.804	76.745	76.275	84,6%	94,1%	1,01%	-0,06%
Demais municípios	302.454	322.370	563.706	535.814	53,7%	60,2%	0,63%	-0,50%
Região Funcional 7	490.701	526.090	783.928	759.591	62,6%	69,3%	0,69%	-0,31%
Rio Grande do Sul	8.317.984	9.100.291	10.187.798	10.693.929	81,6%	85,1%	0,90%	0,48%

Elaborado por Carolina Faccin e Tamara Silveira, a partir de IBGE (2010)

Quando observamos a dinâmica da taxa de crescimento da população urbana verificamos que as taxas são positivas, embora com exceção da cidade de Santo Ângelo, com 1,01%, as demais cidades intermédias bem como as outras cidades da região apresentam taxa de crescimento inferior à verificada na população urbana do Rio Grande do Sul. Os dados evidenciam que essa taxa negativa de crescimento na população regional, possivelmente esteja ocorrendo por conta da diminuição da população rural dos municípios da região.

Os dados da Tabela 2 revelam que, em 2000, Ijuí era o município da região com maior número de habitantes e com maior população urbana. Já em 2010, enquanto o município de Ijuí permanece sendo o mais populoso, a cidade de Santo Ângelo passa a ocupar a posição de centro urbano mais populoso. Isso é decorrente da taxa de crescimento da população urbana em 10 anos e da taxa de urbanização de Santo Ângelo, as quais são, respectivamente, 1,01% e 94,1%, ultrapassando as taxas apresentadas pela RFP VII e pelo Estado. Também se observa que a cidade de Santa Rosa ocupa a segunda posição em relação a taxa de crescimento da população urbana entre 2000 e 2010 alcançando 0,76% e apresenta um pequeno aumento da taxa de urbanização de 86,1 para 88%. Já a cidade de Ijuí possui maior taxa de urbanização em 2010, quando comparado à Santa Rosa, mas apresenta menor taxa de crescimento da população urbana quando comparada às demais cidades da região (Tabela 2).

De todo modo, observamos que os municípios dessas três cidades intermédias da região apresentam em 2010 taxas de urbanização maiores do que as verificadas no conjunto da região e do Estado. Esse intenso processo de urbanização ocorre em um território cuja economia regional



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

é caracterizada por Silva Neto (2015, p. 107) pela predominância da prática da “agricultura familiar, mas muito mais dependente da produção de grãos (soja) do que as demais regiões do Estado. Tal particularidade faz com que a agricultura familiar dessa região seja muito menos intensiva” no que tange, por exemplo, a implementação da mão de obra ou ainda, a diversificação produtiva, que por consequência, tem provocado o empobrecimento da maioria dos agricultores nesse território.

A economia regional está assentada na produção agrícola de grãos, notadamente de soja, milho e trigo, além disso destacam-se também a pecuária, através da produção de leite e da criação de aves e suínos. A produção primária é realizada em uma estrutura fundiária caracterizada pelo predomínio das pequenas propriedades familiares com elevado nível de mecanização e tecnologia. A região responde por 13,3% da produção estadual de cereais, por 12,7% da produção estadual da soja, e por 23,3% da criação de suínos. Em relação às atividades secundárias destacam-se dois segmentos da indústria de transformação: a de processamento de grãos e fabricação de produtos alimentícios e a de máquinas e implementos agropecuários, cujas plantas industriais se concentram sobretudo no eixo urbano Horizontina, Santa Rosa, Ijuí e Panambi (SEPLAN, 2015).

A Figura 2 apresenta os dados de quatro variáveis relevantes para a análise da dinâmica de desenvolvimento regional. A saber: o do Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*; o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM); o Valor Adicionado Bruto (VAB) setorial, e a quantidade de estabelecimentos conforme os setores do IBGE, para os municípios da região.

Em relação ao PIB *per capita* dos municípios da região observa-se a desigualdade intrarregional em relação à produção e à renda gerada pelos os municípios. Entre os municípios com PIB's *per capita* mais elevados em 2010, estão Horizontina (R\$ 48.657,00), Eugênio de Castro (R\$ 32.861,00) e Pejuçara (R\$ 29.881,00). Já entre os municípios com os PIBs *per capita* mais baixos, encontram-se Redentora (R\$ 6.698,00), Barra do Guarita (R\$ 7.366,00) e Dezesseis de Novembro (R\$ 8.039,00) (IBGE, 2010). O município de Horizontina apresenta dinâmica produtiva fortemente relacionada ao setor industrial, com a presença de complexo agroindustrial metalmeccânico. Já nos municípios de Eugênio de Castro e Pejuçara, predomina uma estrutura fundiária concentrada, com o desenvolvimento da cultura de soja, influenciando por sua vez, na geração de riqueza, visto que os dois municípios possuem população abaixo de 5 mil habitantes. E Redentora, Barra do Guarita e Dezesseis de Novembro caracterizam-se por algumas semelhanças, tais como estarem em uma região de fronteira com Santa Catarina (Barra do Guarita e Redentora) e Argentina (Dezesseis de Novembro), que perfazem a região costeira do Rio Uruguai, com fragilidades em relação ao desenvolvimento de suas atividades econômicas (marginais e estagnadas), de infraestrutura e de geração de emprego e renda.

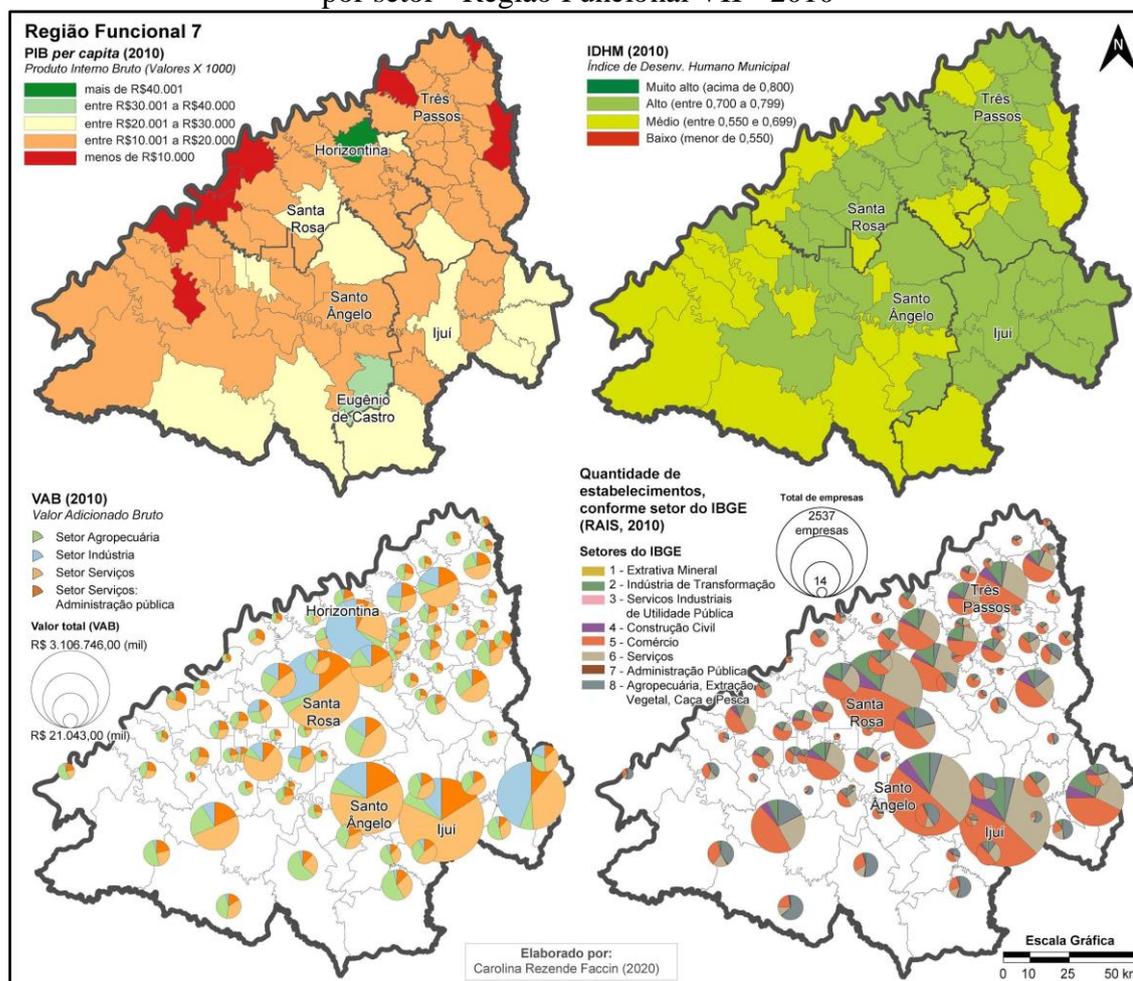


OBSERVADR





Figura 2: PIB *per capita*, IDHM, VAB setorial dos municípios e quantidade de estabelecimentos por setor - Região Funcional VII - 2010



Elaborado por Carolina Faccin, a partir de IBGE (2010), PNUD (2010) e RAIS (2010).

Observando a estrutura setorial e total do VAB, para cada município, também apresentada na Figura 2, verifica-se que os municípios com os maiores valores totais do VAB são os aqueles com maior dinamismo econômico e urbano, dentre os quais se destacam pela ordem Ijuí, Santa Rosa e Santo Ângelo. Em relação ao setor de serviços, verifica-se uma expressiva importância desse setor na maior parte dos municípios. Esse setor representa mais de 50% da composição do VAB em 55, dos 77 municípios da região. Destacam-se os municípios de Ijuí (82% do VAB pertencente ao setor de serviços), Cerro Largo (80,5%), Porto Xavier (80%) e Santo Ângelo (77%). Quanto ao setor industrial, dois municípios se destacam com uma alta participação do VAB industrial: Horizontina, cujo percentual do VAB industrial é de 64%, e Panambi, com 45%. Quanto ao VAB Agropecuária, verifica-se que em 36 dos 77 municípios da região, notadamente nos municípios de pequeno porte, as atividades agropecuárias respondem por 40% a 60% do VAB municipal (IBGE, 2010).



II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

Observamos também uma distribuição desigual no território regional do número de estabelecimentos empresariais por setores econômicos classificados pelo IBGE (2010). A figura 2 nos possibilita observar que as cidades intermediárias de Santo Ângelo, Santa Rosa e Ijuí possuem uma dinâmica concentrada nas atividades comerciais e nos serviços. Salienta-se que tais municípios, como já anteriormente mencionado, possuem maior estrutura e complexidade urbana, no que tange às atividades de serviços em saúde, em educação e nos demais serviços prestados por órgãos e autarquias públicas. Nestes quesitos, tais municípios caracterizam-se por serem polos regionais, centralizando tais atividades comerciais e de prestação de serviços junto aos seus municípios de influência, atraindo nesse contexto fluxos populacionais, e por consequência, refletindo-se sobre a atração e geração de renda regionais.

Quanto à a dimensão social do desenvolvimento regional através do IDHM, observa-se que a grande maioria dos seus municípios na faixa de alto e médio índice de desenvolvimento humano. Destacam-se, na faixa de alto desenvolvimento, os municípios de Horizontina, com IDHM de 0,783, Ijuí, com 0,781, Santo Ângelo, com 0,772, e Santa Rosa, com 0,769. O município com menor valor de IDHM é Redentora, com 0,631 (Figura 2) (PNUD, 2010).

De modo geral, observa-se que a economia e a dinâmica de desenvolvimento regional apresentam intensa relação com as atividades agroindustriais, industriais e de serviços ligadas às cadeias produtivas da soja e do trigo, e da produção de carne suína. Tal dinâmica produtiva, estrutura a divisão territorial do trabalho na região organizando as relações econômicas e os fluxos de capitais, produtos, informações e pessoas entre as áreas rurais e as cidades, e entre as pequenas cidades e as cidades intermediárias da região, bem como dando o ritmo e a abrangência espacial das trocas comerciais e das relações de trabalho regionais.

CIDADES INTERMÉDIAS E REGIÃO: AS POSSÍVEIS FUAS DE IJUÍ, SANTA ROSA E SANTO ÂNGELO

A análise que realizamos no território da RPF VII tomou como base metodológica os estudos sobre policentrismo e desenvolvimento regional realizados por Pillet et al (2010), na Espanha, por Ferrão (2012), em Portugal, e o estudo anterior que realizamos na região dos Vales do Rio Grande do Sul, buscando verificar a constituição de FUAs em cidades intermediárias, que apresentam expressiva centralidade e promovem intensas relações espaciais com suas regiões de influência, através dos fluxos de deslocamento pendular para trabalho e estudo que atraem no interior do território onde estão localizadas (SILVEIRA et al, 2017).

Para verificarmos a existência de possíveis FUAs no território regional, consideramos como ponto de corte os fluxos de deslocamentos para trabalho e estudo entre municípios que alcançaram pelo menos o percentual de 10% da População Economicamente Ativa (PEA) do município de origem que se destinam para cidades de pelo menos 15 mil habitantes.

A análise dos dados sobre deslocamentos pendulares para trabalho e estudo dentro desse ponto de corte, apresentados na Tabela 3, permite observar na RFP VII a possível existência de FUAs constituídas pelas cidades intermediárias de Santa Rosa, Santo Ângelo e Ijuí. Os fluxos pendulares para trabalho e estudo existentes no território regional que estão dentro do ponto de corte



OBSERVADR





estabelecido, foram aqueles originados nos municípios de Bozano (9,97%) e Augusto Pestana (9,31%) tendo com destino a cidade de Ijuí, os fluxos originados no município de Entre-Ijuís (15,87%) com destino para Santo Ângelo, e, também os fluxos do município de Tuparendi (17,54%) com destino para Santa Rosa (IBGE, 2010).

Tabela 3: Percentual dos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo em relação à População Economicamente Ativa - 2010

Municípios	PEA	Pop. Tot.	Pop. Urb.	Ijuí	Santo Ângelo	Santa Rosa
Bozano	1.695	2.200	629	9,97%		
Augusto Pestana	4.330	7.096	3.657	9,31%		
Entre-Ijuís	4.853	8.938	4.893		15,87%	
Tuparendi	4.583	8.557	5.294			17,54%

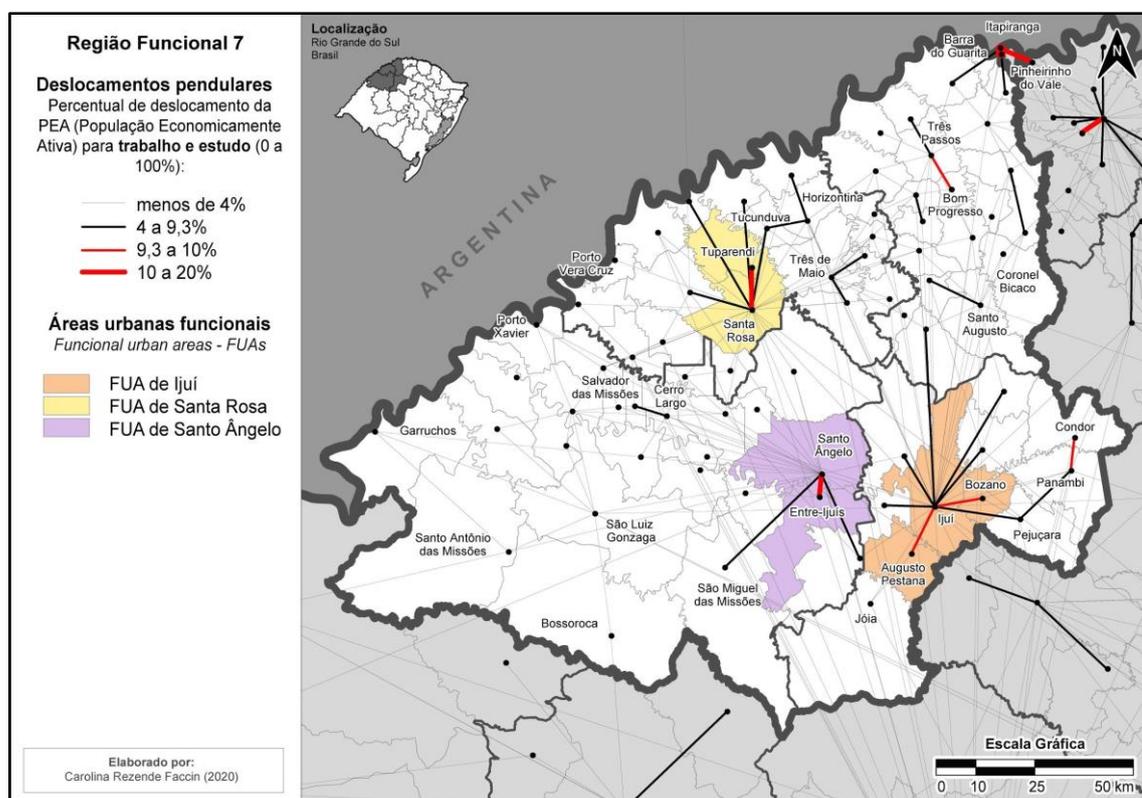
Elaborado por Nicolas Giacometti, a partir de IBGE (2010).

Buscando melhor representar espacialmente os deslocamentos pendulares na região, a Figura 3 apresenta os fluxos para trabalho e estudo, entre as cidades da região, a partir dos microdados do IBGE (2010), informados na Tabela 3.

Observa-se na Figura 3 a configuração inicial de três possíveis FUAs no território da RFVII. A FUA de Santa Rosa apresenta como núcleo urbano principal a cidade Santa Rosa e a cidade de Tuparendi como núcleo secundário. Já a FUA de Santo Ângelo possui como núcleo principal Santo Ângelo e a cidade de Entre-Ijuís como núcleo secundário. Nessas duas FUAs os fluxos de deslocamento pendular entre as os núcleos urbanos secundários e as respectivas cidades médias são significativos e acima de 15% da PEA, no entanto, em ambas as FUAs, os fluxos de deslocamentos mais relevantes (acima de 10%) se concentram apenas entre um par de cidades, o que traz limitações para a existência efetiva das respectivas FUAs. Por sua vez, a FUA de Ijuí apresenta com núcleo principal a cidade intermediária de Ijuí e como núcleos urbanos secundários as cidades de Augusto Pestana e de Bozano. Em ambas, os fluxos de deslocamento, embora relevantes, não alcançam o parâmetro mínimo de corte (10%).



Figura 3: Percentual dos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo em relação à População Economicamente Ativa e Áreas Urbanas Funcionais (FUAs) - 2010

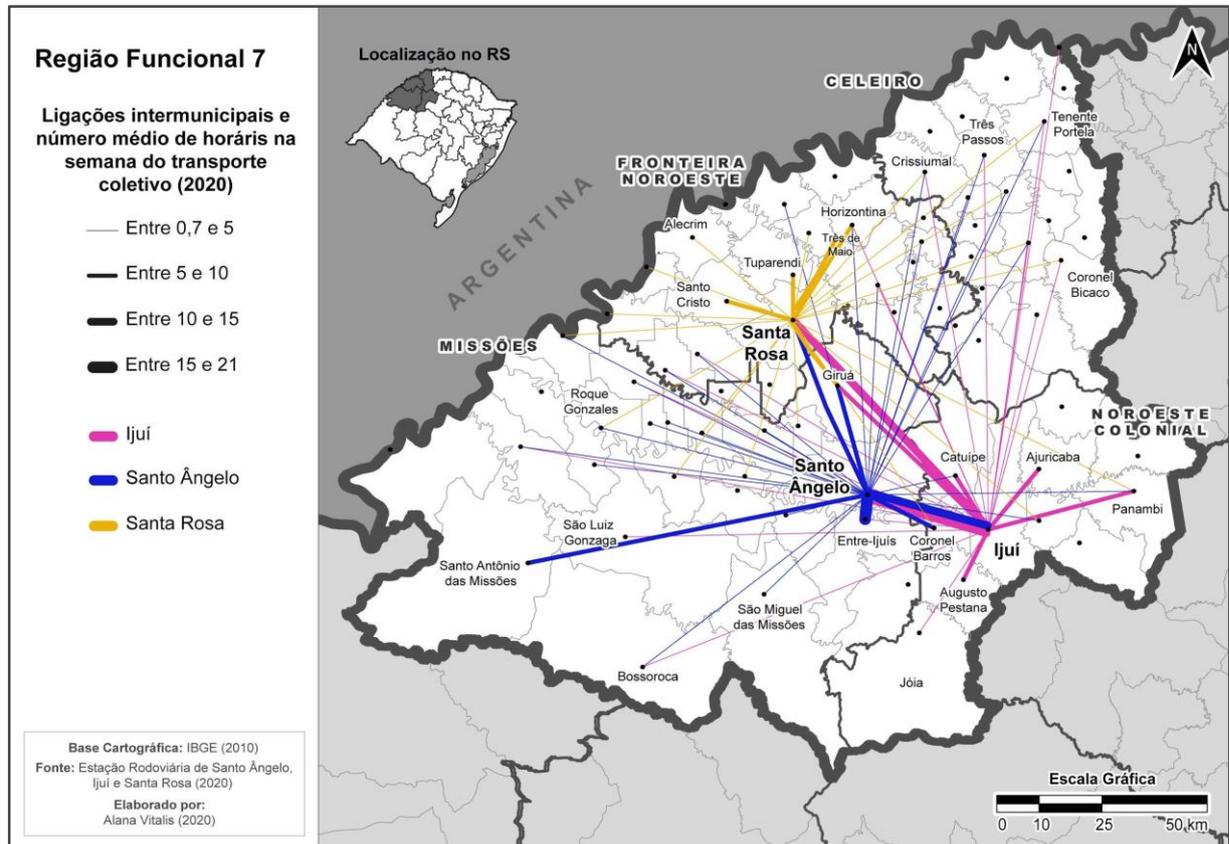


Elaborado por Carolina Faccin, a partir de IBGE (2010).

Complementarmente aos dados de deslocamento pendular para trabalho e estudo, levantados pelo IBGE, buscamos também considerar os dados referentes aos atuais fluxos de passageiros através do transporte coletivo intermunicipal, no interior da RFPVII. As linhas de ônibus existentes entre os municípios e a quantidade média de horários diários disponíveis semanalmente, nos dias de segunda e sexta-feira e sábado, podem auxiliar na atualização dos dados relativos aos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo, bem como podem auxiliar na identificação de potenciais FUAs na região. Na figura 4 podemos observar que a cidade intermédia de Santa Rosa mantém ligações mais intensas com as cidades de Giruá (12,66), Três de Maio (8,33), Tuparendi (8,00), Santo Cristo (7,66) e Horizontina (6,00), evidenciando a ampliação das relações dessa cidade intermédia com outras cidades na região, reconfigurando assim área de influência, e respectivamente sua área urbana funcional.



Figura 4: Número de linhas/horários de ônibus intermunicipais entre os municípios Região Funcional 07 e as cidades de Santo Ângelo, Santa Rosa e Ijuí



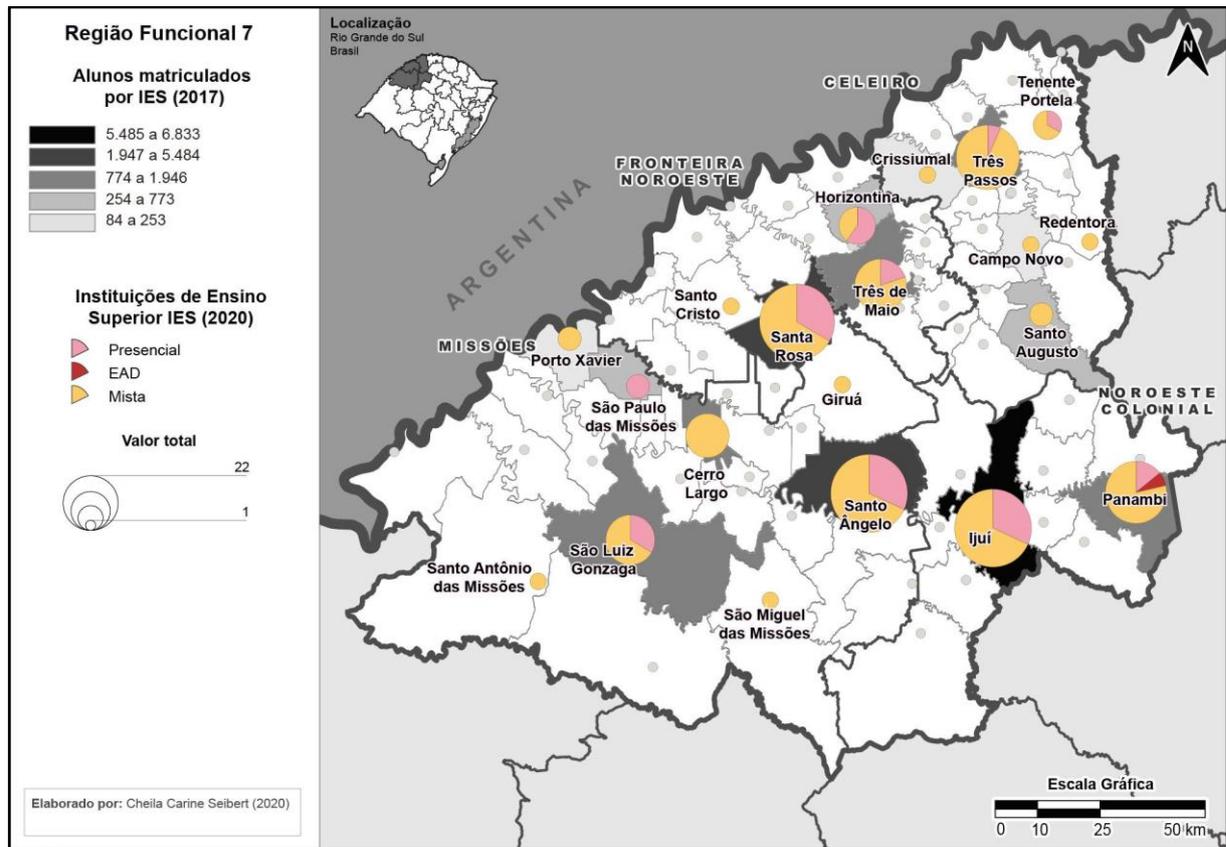
Fonte: Elaborado por Alana Vitalis, a partir dos Quadros de horários das estações rodoviárias de Santo Ângelo, Ijuí e Santa Rosa (2020).

Observamos também que a cidade intermédia de Santo Ângelo mantém ligações mais intensas com Entre-Ijuís (17), com Giruá (9,33) e com Santo Antônio das Missões (5,66), demonstrando também uma relativa ampliação da sua área urbana funcional na região. por fim, verificamos que a cidade intermédia de Ijuí estabelece ligações mais representativas com as cidades de Catuípe (9,) Ajuricaba (8), Giruá (8,33) e Panambi (6), evidenciando assim uma ampliação da sua área de influência, bem como da sua área urbana funcional. Os dados dessa figura 4 também permitem observar a existência de intensos embora distintos fluxos de ligação entre as três cidades intermédias da região. Santa Rosa apresenta 11,66 ligações com Santo Ângelo e 11,33 com Ijuí. Santo Ângelo possui 12 ligações com Ijuí e 9 com Santa Rosa, enquanto que Ijuí apresenta 14,33 com Santa Rosa e 13,66 com Santo Ângelo. Tais ligações de transporte coletivo entre essas cidades principais da região evidenciam a existência de importantes fluxos de deslocamento para trabalho, decorrentes da articulação funcional entre suas economias urbanas, resultantes da divisão territorial do trabalho existente na região e na rede urbana regional, ambas assentadas nas atividades agroindustriais, industriais e de serviços ligadas às cadeias produtivas da soja, do trigo e da carne, principalmente.



Também de modo complementar nossa análise, os dados apresentados na Figura 5 referente à distribuição territorial das instituições de ensino superior e do número de alunos na região, permitem observar que, as cidades de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa se destacam por apresentar o maior número de Instituições de Ensino Superior (IES), bem como o de alunos matriculados, reforçando a centralidade dessas cidades na oferta regional do ensino superior.

Figura 5: Número de Instituições de Ensino Superior e alunos matriculados por município - 2017 e 2020



Elaborado por Cheila Carine Seibert, a partir de e-MEC (2020) e INEP (2017)

Em relação a quantidade de IES, percebe-se que as três cidades intermédias apresentam valores relativamente semelhantes. Ijuí e Santo Ângelo com 22 IES cada, e Santa Rosa com 21 IES (e-MEC, 2020). No entanto, ao analisar os dados referentes ao número de alunos matriculados em IES por município, nota-se que Ijuí se destaca com 6.833 alunos (26% do total de alunos da região), em seguida tem-se Santo Ângelo, com 5.484 alunos (21%) e Santa Rosa, com 4.333 (16%). Essas três cidades concentram 63% do total de alunos matriculados em IES na região (INEP, 2017). Os dados evidenciam igualmente que parte importante desses estudantes se deslocam pendularmente para as IES localizadas nessas cidades intermédias, dada a proximidade espacial destas com as demais cidades da região, bem como pela conectividade viária existente entre elas. Os dados anteriores sobre o número de linhas e horários de transporte intermunicipal de passageiros igualmente reforçam essa evidência e permitem complementar a análise, indicando a existência de



II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

possíveis FUAs que estão em processo de constituição na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo buscou mostrar a importância do policentrismo e das cidades médias para os estudos regionais. A perspectiva de uma organização territorial policêntrica valoriza a existência de uma rede urbana equilibrada com a existência de cidades com diferentes portes, níveis de centralidade, funções econômicas e capacidades de gestão territorial, que se articulam e se relacionam entre si.

Na Região Funcional de Planejamento VII, localizada no noroeste do estado Rio Grande do Sul observa-se a existência de uma rede urbana regional que apresenta uma estrutura urbana relativamente equilibrada e uma organização policêntrica, com as cidades intermediárias de Ijuí, Santo Ângelo e de Santa Rosa que estão espacialmente bem distribuídas no território regional. Tais cidades, participam ativamente da divisão territorial do trabalho regional, apresentando níveis relevantes de centralidade através das suas economias urbanas. Essas cidades intermediam fluxos oriundos de suas regiões de influência e das cidades maiores localizadas em outras regiões e da região metropolitana de Porto Alegre. Apresentam um conjunto de atividades industriais e de serviços que atendem as demandas das cadeias produtivas da soja, do trigo e da produção de carne, bem como concentram as oportunidades de emprego urbano e oferta de ensino superior na região atraindo fluxos de deslocamentos pendulares de trabalho e estudo, oriundos dos municípios localizados em suas respectivas áreas de influência.

Os resultados da pesquisa apontam que há evidências de que a região apresenta a existência de possíveis FUAs, centralizadas e comandadas pelas respectivas três cidades intermediárias acima referidas. Embora os microdados do IBGE (2010) relativos aos fluxos de deslocamento pendular para trabalho e estudo, diante dos parâmetros mínimos inicialmente estabelecidos na metodologia empregada, não permitam afirmar de modo inofismável a existência das áreas urbanas funcionais, a utilização de dados atuais e complementares como os dos fluxos dos transportes intermunicipais de passageiros e os sobre a distribuição de IES e de alunos de ensino superior na região, evidenciam que as FUAs das cidades intermediárias de Ijuí, Santo Ângelo e Santa Rosa, se ainda não estão plenamente afirmadas e consolidadas, ao menos se encontram em processo de constituição na região.

De todo modo, a confirmação de tal evidência somente será possível com a continuidade dos nossos estudos sobre a análise das relações espaciais promovidas pelas cidades intermediárias em foco no conjunto do território regional, através de novos e atualizados dados sobre a dinâmica demográfica, os deslocamentos pendulares para trabalho e estudo, a gestão territorial exercida por essas cidades e a dinâmica recente de funcionamento da rede urbana regional, em sua relação com a dinâmica de desenvolvimento urbano e regional na região.

REFERÊNCIAS

ANTIKAINEN, Janne. The concept of Functional Urban Area. Findings of the ESPON Project 1.1.1. **Informationen zur Raumentwicklung**, Heft, v. 7. p. 447-452, 2005.



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

DEMATTEIS, G. Sistemi locali nucleari e sistemi a rete. Un contributo geográfico all'interpretazione delle dinamiche urbane. In: BERTUGLIA, C. S.; BELLA, A. La (Ed.), **I Sistemi Urbani**, Franco Angeli, Milão, p.417-441, 1991.

DOMINGUES, A. Urbanização extensiva – uma nova escala para o planeamento. **CITTA 1st Annual Conference on Planning Research**, Porto, 2008.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT. **Rodovias federais. DNITGeo - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**. 2015. Disponível: <<http://servicos.dnit.gov.br/vgeo/>>. Acesso: 19 mar. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2002-2017**. 2010. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>>. Acesso em: 5 jan. 2020.

_____. **Gestão do Território 2014: redes e fluxos do território**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

_____. **Arranjos populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil**. Rio de Janeiro: FIBGE. 2015. Disponível: www.ibge.gov.br/apps/arranjos_populacionais/2015

_____. **Grade Estatística**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

KARLSSON, C., OLSSON M. The identification of functional regions: theory, methods, and applications. **Ann Reg Sci**, N. 40, p. 1-18, 2016.

NUNES, G.; MOTA, I.; CAMPOS, P. Policentrismo Funcional: Uma Avaliação dos Municípios Portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, v. 29, v. 1, p. 27-38, 2012.

OLIVEIRA, Hélio Carlos M. de; SOARES, Beatriz Ribeiro. Cidade Média: Apontamentos metodológicos e tipologia. In: **Caminhos de Geografia**. Uberlândia, v. 15, n. 52, p. 119–133, 2014.

PNUD; IPEA; FJP. **Atlas de Desenvolvimento Humano nos Municípios**. 2010. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/radar-idhm/>>. Acesso em: 5 jan. 2020.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: Território e sociedade no alvorecer do Século XXI**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001.

SEPLAG; DEPLAN. **Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais (IEDE)**. 2019. Disponível em: <<https://iede.rs.gov.br/>>. Acesso em: 19 mar. 2020.



OBSERVADR





II SLAEDR SIMPÓSIO LATINO-AMERICANO DE ESTUDOS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL

VI SIDER SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE INTEGRAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
III SIDETEG SEMINÁRIO DA REDE IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS SOBRE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E GOVERNANÇA
04 A 06 DE NOVEMBRO DE 2020

SILVA NETO, B. A regionalização do Estado segundo os seus sistemas agrários. In: SILVA NETO, B.; BASSO, D. (Orgs.) **Sistemas agrários do Rio Grande do Sul: Análise e recomendações de políticas**. 2º ed. – Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2015. 336p.

SILVEIRA, R. L. L. *et al.* Policentrismo, Áreas Urbanas Funcionais (FUAs) e Dinâmica Territorial: Um estudo exploratório desde a região do Vale do Rio Pardo - RS - Brasil. **Redes**, Santa Cruz Sul, v. 22, n. 1, p. 184-217, dez. 2016. Disponível: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/8641>>. Acesso em: 29 set. 2018.

SPOSITO, M. E. B. (Org.). **Cidades Médias: Espaços em Transição**. São Paulo: Ed. Contexto, 2007.

RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS - RAIS. **Número de estabelecimentos por município por setor do IBGE**. 2010. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_vinculo_id/login.php>. Acesso em: 20 jun. 2020.

E-MEC. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior**. 2020. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 08 jul. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Estatísticas do Censo da Educação Superior**. 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/inep-data>> Acesso em: 22 ago. 2020.



OBSERVADR

