



Policentrismo, Áreas Urbanas Funcionais (FUAs) e Dinâmica Territorial: Um estudo exploratório desde a região do Vale do Rio Pardo - RS - Brasil

ROGÉRIO LEANDRO LIMA DA SILVEIRA
Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS – Brasil

GRAZIELLE BETINA BRANDT
Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS – Brasil

CAROLINA REZENDE FACCIN
Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS – Brasil

LEONARDO LUMI DA SILVEIRA
Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS – Brasil

DÉBORA CRISTIELLE KUMMER
Universidade de Santa Cruz do Sul – Santa Cruz do Sul – RS – Brasil

Resumo

Este artigo aborda o potencial metodológico e analítico do conceito de áreas urbanas funcionais (FUAs) para os estudos urbanos e regionais, notadamente em relação ao seu uso para a análise e interpretação da dinâmica territorial em contextos regionais. Revisa-se os conceitos de policentrismo e áreas funcionais urbanas e sua aplicação na análise da dinâmica territorial na escala regional. Com base em estudo exploratório na região do Vale do Rio Pardo, no Estado do Rio Grande do Sul- Brasil, identifica-se, caracteriza-se e analisa-se as FUAS existentes no território regional, interpretando sua configuração espacial, seus principais fluxos e interações socioespaciais entre as cidades da região, decorrentes dos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo. Observa-se a constituição de duas FUAs: a de Santa Cruz do Sul e a de Venâncio Aires, evidenciando um incipiente e desigual conteúdo policêntrico no território regional devido à orientação e à intensidade dos deslocamentos pendulares, que apontam a influência da cidade de Santa Cruz do Sul na dinâmica territorial e na rede urbanaregional.

Palavras-chave: Policentrismo. Áreas Urbanas Funcionais. Rede Urbana. Dinâmica Territorial. Deslocamentos pendulares. Região do Vale do Rio Pardo.

Polycentric, Functional Urban Areas (FUAs) and Territorial Dynamics: An exploratory study from the region of Vale do Rio Pardo - RS - Brazil

Abstract

This article discusses the methodological and analytical potential of the concept of functional urban areas

(FUAS) for urban and regional studies, notably in relation to its use for the analysis and interpretation of territorial dynamics in regional contexts. Revises the concepts of polycentrism and urban functional areas and its application in the analysis of territorial dynamics at the regional scale. Based on exploratory study in Rio Pardo Valley region in the state of Rio Grande do Sul-Brazil, identifies the existing functional urban areas in the regional territory is characterized and analyzed by interpreting their spatial configuration, its main flows and socio-spatial interactions between the towns of the region, resulting from commuting to work and study. Note the formation of two Fuas: the Santa Cruz do Sul and Venâncio Aires, showing an incipient and uneven polycentric content in regional territory through the orientation and intensity of commuting, which shows the influence of the city of Santa Cruz do South, territorial dynamics and regional urban network.

Keywords: Polycentrism. Functional Urban Areas. Urban Network. Territorial dynamics. Displacements commuting. Rio Pardo Valley Region.

1 Introdução

A reflexão sobre as cidades, as suas áreas urbanas funcionais ou *functional urban areas* (FUAs) em sua relação com a dinâmica territorial, sobretudo na escala regional, remete à ideia ou mesmo à noção de policentrismo ou de policentralidade. Tal noção, de modo simplificado, está relacionada à existência de um conjunto de centros urbanos, com diferentes funções econômicas e de gestão, com distintas capacidades e condições de centralidade urbana, que se inter-relacionam num dado espaço regional.

No campo dos estudos urbanos e do planejamento urbano e regional, a noção de policentrismo não é nova. Davoudi (2003) nos lembra que ela surge inicialmente no começo da década de 20, com os estudos desenvolvidos por Burgess, no âmbito da Escola de Chicago, abordando-a e aplicando-a na escala intraurbana, como expresso na sua famosa representação de diferentes círculos concêntricos que estruturavam a cidade. Posteriormente, a partir de 1970, como contraponto aos modelos de cidades monocêntricas, o policentrismo se refere à coexistência de um centro historicamente constituído, com a emergência e consolidação de subcentros nas cidades, como defendido por Thomas (1973). Também ganha expressão com os estudos de Brian Berry (1973) sobre o sistema urbano americano, por meio da análise dos movimentos pendulares para o trabalho, e da configuração de regiões urbanas.

Mas é, sobretudo, no começo desse século, notadamente, a partir dos trabalhos realizados pelo Observatório Europeu de Ordenamento do Território (ESPON)², no contexto da formulação e implementação das bases conceituais e operacionais da política pública de desenvolvimento territorial europeia, que o policentrismo tem ganhado atenção, sobretudo na Europa, tanto no âmbito dos organismos estatais quanto no da academia. No campo do planejamento urbano e regional e no do ordenamento territorial, o policentrismo vem sendo aplicado especialmente na escala regional, em seus diferentes recortes espaciais. Seja, por exemplo, o da macrorregião, representada pela União Europeia, seja o da sub-região do Alentejo, em Portugal.

1 O artigo apresenta algumas das reflexões teóricas e metodológicas sobre a temática do policentrismo e das regiões urbanas funcionais desenvolvidas no projeto de pesquisa: Análise das dinâmicas recentes da rede urbana do Vale do Rio Pardo, realizado pelo GEPEUR - Grupo de Pesquisa Estudos Urbanos e Regionais (PPGDR-UNISC-CNPq) e pelo Observatório do Desenvolvimento Regional. Os autores agradecem a colaboração da arquiteta e urbanista Ivane Kluge na discussão sobre a metodologia de definição das FUAS.

2 ESPON: European Observation Network for Territorial Development and Cohesion.

No Brasil, nesse mesmo período, pode-se dizer que a reflexão sobre o tema do policentrismo ainda é incipiente e pouco difundida. Ocorre sobretudo no âmbito de alguns centros de pesquisa em planejamento regional, como o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais – Cedeplar/UFGM, através dos estudos de Diniz (2009) sobre os polos e macropolos urbanos e sua relação com o desenvolvimento territorial e regional, e de Simões e Amaral (2011) sobre novas centralidades urbanas no interior do território brasileiro; nos estudos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, como a pesquisa Regiões de Influência das Cidades - REGIC (2007), e através de reflexões e pesquisas isoladas, como a de Pessoa (2012).

Esse caráter ainda inicial do debate acadêmico e técnico-governamental sobre esse tema no país não impediu, contudo, que ele fosse incorporado como um dos elementos que estruturam o escopo da II Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR, que, desde 2013, tramita no Congresso Nacional. A II PNDR propõe valorizar as funções das cidades, notadamente das cidades médias, e a configuração espacial e funcionamento da rede urbana na organização e estruturação do espaço brasileiro como elementos estratégicos para se alcançar maior coesão territorial e melhores condições infraestruturais e econômicas para um desenvolvimento regional mais equilibrado e integrado.

Neste artigo, utilizar-se-á o policentrismo como recurso metodológico para compreender a dinâmica territorial na escala regional. Mais exatamente interessa abordar o potencial metodológico e analítico do conceito de FUAs para os estudos urbanos e regionais, notadamente em relação ao seu uso para a análise e interpretação do desenvolvimento da dinâmica territorial, em contextos regionais.

Com esse propósito, e a partir de um estudo exploratório na região do Vale do Rio Pardo, localizada na região centro oriental do Estado do Rio Grande do Sul, no sul do Brasil, objetiva-se identificar, caracterizar e analisar possíveis áreas urbanas funcionais existentes no território regional, interpretando a sua configuração espacial, os principais fluxos e interações socioespaciais entre as cidades da região, decorrentes dos movimentos pendulares para trabalho e estudo.

Metodologicamente, utilizar-se-á os dados secundários do Censo Demográfico do IBGE (2010), do estudo REGIC (IBGE, 2007) e do estudo Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil (IBGE, 2015).

Além desta introdução, o artigo apresenta, em um primeiro tópico, os conceitos de policentrismo funcional e FUA e sua importância metodológica para a análise e compreensão da dinâmica territorial regional. Num segundo tópico, apresenta uma breve caracterização da região do Vale do Rio Pardo e de sua rede urbana. Por fim, no terceiro e último tópico, apresenta a configuração espacial e caracterização da FUA de Santa Cruz do Sul, analisando alguns aspectos quanto à origem, conteúdo e intensidade dos fluxos de deslocamento para trabalho e estudos no território, e sua relação com a dinâmica territorial intrarregional e com a rede urbana regional.

2 Policentrismo e Área Urbana Funcional (FUA): Conceitos e instrumentos analíticos para a análise do espaço urbano regional

Os conceitos de FUA e de rede urbana são alguns dos principais elementos que estruturam a agenda de pesquisa atual sobre o policentrismo e sua relação com o espaço regional (CATTAN, 2007). Eles auxiliam na análise da dimensão territorial da divisão do trabalho e dos processos de interação socioespacial e das inter-relações entre as cidades de uma dada região ao possibilitarem uma melhor identificação e entendimento das configurações, das características e dos conteúdos de alguns dos principais fluxos que circulam no território regional, como os fluxos pendulares, de produtos, insumos e de capital. Permitem igualmente, verificar os diferentes níveis de centralidade urbana existentes, as inter-relações entre as cidades e identificar as suas áreas de influência no território regional.

O Policentrismo Funcional

Atualmente, chama atenção os muitos e diferentes significados que passam a estar associados à noção de policentrismo, dependendo de como a mesma tem sido utilizada. Isso, de certa maneira, também explica, de um lado, a sua grande difusão e variedade de uso, e de outro, a sua polissemia. Como bem destaca Davoudi (2007, p.65): “os planejadores usam o conceito como ferramenta de planejamento estratégico espacial, os geógrafos usam-no como uma ferramenta analítica para explicar a dinâmica de crescimento urbano, o Esquema de Desenvolvimento Espacial Comunitário - EDEC promove ele como agenda normativa, e para alguns ele simplesmente representa uma imagem simbólica”.

A renovada importância do policentrismo funcional tem sido valorizada não apenas como instrumento de análise da dinâmica territorial em diferentes escalas espaciais, mas também como estratégia operacional para viabilizar a implementação de políticas públicas de ordenamento territorial e de desenvolvimento regional que objetivam uma maior integração e coesão territorial.

Nessa perspectiva, tem sido utilizada intensamente, desde 1999, pela União Europeia, como um estratégico princípio orientador para a sua política de organização e desenvolvimento territorial e urbano ao propor como um dos objetivos do EDEC, o desenvolvimento de um sistema urbano policêntrico e equilibrado e de uma nova relação cidade-campo no espaço comunitário europeu, com o propósito de evitar demasiada polarização nas principais metrópoles e conurbações. Tal princípio manteve-se central no Tratado de Lisboa, com a aprovação, em 2008, pelos países membros do Livro Verde da Coesão Territorial, bem como, igualmente, é central na Agenda Territorial Europeia, aprovada em 2011, e na Estratégia Europa 2020, adotada em 2010. (SILVEIRA, 2015).

A crescente valorização e disseminação do uso do policentrismo

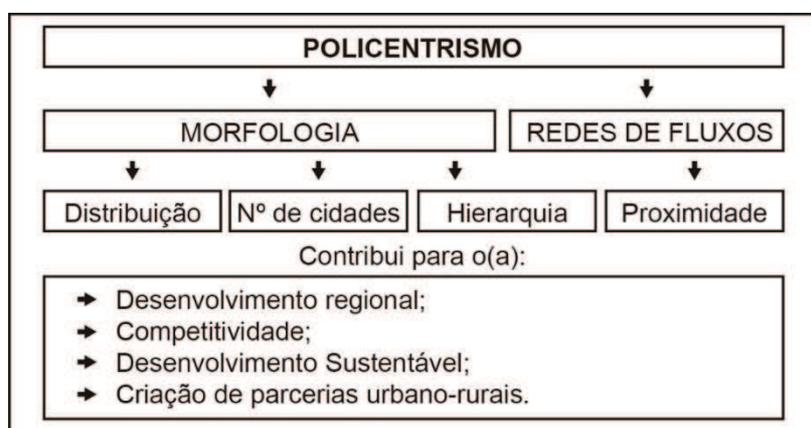
funcional como orientação estratégica da política de desenvolvimento territorial na Europa se justifica, como lembra Ferrão (2012, p. 09), sobretudo porque:

os espaços de natureza político-administrativa nem sempre constituem um quadro territorial de referência adequado à elaboração de diagnósticos e à formulação e execução de políticas públicas. As delimitações administrativas ignoram – e por isso segmentam de forma artificial – realidades ecológicas, socioeconômicas e culturais com geografias que ultrapassam e cruzam esses espaços. Esta não-coincidência pode ter custos, diretos e indiretos, elevados em termos, por exemplo, da ineficiência de soluções de organização institucional e logística, do uso de recursos ou da produção de serviços. O reconhecimento da natureza problemática desta não-coincidência tem vindo a acentuar-se, com o aumento da mobilidade de pessoas, bens e capitais, responsável pela intensificação da interação e interdependência entre distintos territórios político-administrativos.

É nesse contexto que o policentrismo ganha nova centralidade e o conceito de região funcional adquire importância por possibilitar entender melhor a topologia, a configuração espacial e o conteúdo desses diferentes e complexos fluxos que atravessam o território, resultando em novas dinâmicas socioespaciais em diferentes escalas espaciais.

O policentrismo funcional europeu, adotado pelo ESPON, associa dois aspectos complementares: a morfologia espacial das áreas urbanas e as relações funcionais e interações espaciais entre as áreas urbanas (NUNES, MOTA e CAMPOS, 2012). As figuras 1 e 2 ilustram essa estrutura do conceito.

Figura 1. As dimensões do conceito de Policentrismo



Fonte: Adaptado a partir de Medeiros (2005, p.33).

Medeiros (2005) destaca que o primeiro aspecto se refere à morfologia espacial, ou seja, à distribuição espacial das áreas urbanas em um dado território (o número de cidades, a hierarquia urbana, a distribuição dos núcleos urbanos). O segundo, refere-se às relações existentes entre as cidades, isto é, as redes de fluxos e a cooperação existente entre elas, que configuram uma rede urbana.

Figura 2. Elementos da estrutura territorial policêntrica



Fonte: ESPON Atlas (2014, p.106).

No sistema urbano polinucleado ou policêntrico, em que as centralidades ocorrem em vários pontos do território e possuem um conteúdo tendencialmente funcional e especializado, constituem-se redes de centralidades urbanas entre as quais são cada vez maiores as interdependências, a mobilidade, a complementaridade e a conectividade (DEMATTEIS, 1991).

Nesse âmbito conceitual, a noção de FUA ou de região urbana funcional expressa, em realidade, uma dada regionalização das relações urbanas funcionais entre cidades, e entre as cidades e as áreas rurais e urbanas que aquelas exercem sua influência num dado espaço geográfico, independente dos limites político-administrativos. Essas regionalizações apresentam diferentes definições, e são recursos metodológicos importantes para caracterização e análise da dinâmica territorial e da rede urbana policêntrica (Quadro 1).

Quadro 1. Exemplos de diferentes regionalizações urbanas funcionais

Conceito	Definição
Travel-To-Work Area	Área correspondente à bacia de emprego de uma grande cidade ou conurbação definida através dos movimentos pendulares casa-trabalho. No caso particular do Reino Unido, a delimitação dessas áreas correspondente à agregação de municípios em que: i) pelo menos 75% da população residente ativa trabalha na área; ii) pelo menos 75% dos que trabalham na área residem na própria área.
Áreas Urbanas Funcionais (FUA)	Para o ESPON, as FUAs correspondem a uma área urbana com um centro de pelo menos 15 mil habitantes e uma população total de pelo menos 50 mil habitantes e são definidas pela sua área de influência em termos de movimentos pendulares casa-trabalho calculados ao nível municipal.
Região Funcional	A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE define a região funcional como uma unidade territorial resultante da organização das relações econômicas e sociais no território em detrimento dos critérios convencionais político-administrativos ou histórico-geográficos. A região funcional é geralmente definida por critérios relativos ao mercado de trabalho e aos movimentos pendulares

Fonte: Ferrão (2012, p.10). Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE.

Nesse trabalho, de modo a poder melhor operacionalizar a regionalização das FUAs na região em estudo, adota-se principalmente as contribuições do ESPON quanto à metodologia para a definição das FUAs, agregando igualmente alguns aportes da OCDE.

Importa aqui valorizar justamente o potencial analítico e metodológico da concepção de policentrismo e do conceito de FUA nos estudos urbanos e regionais, notadamente na análise da dinâmica territorial e da rede urbana, em contextos sub-regionais.

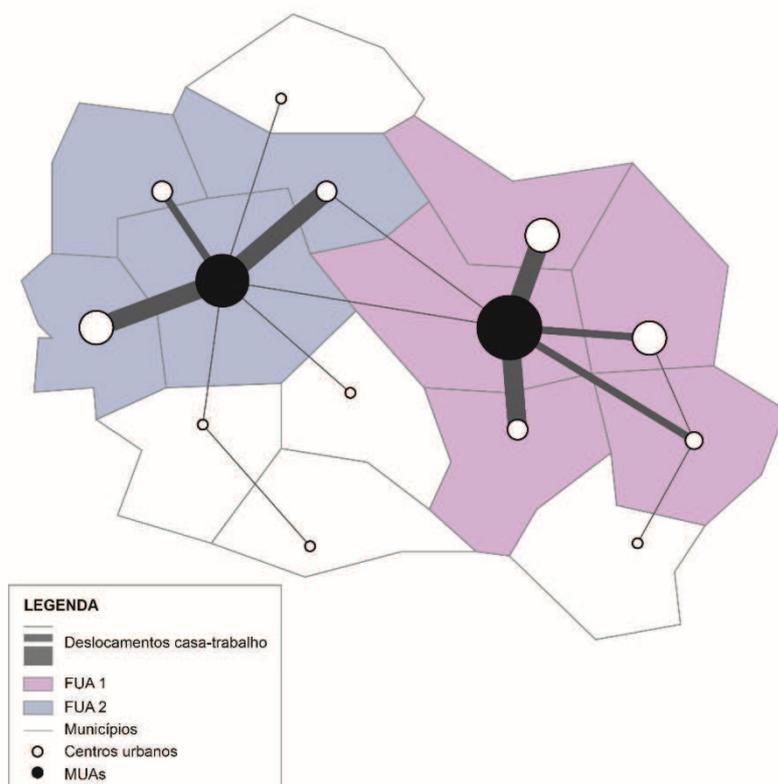
Áreas Urbanas Funcionais (FUAs)

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 intraregional de transportes, que facilite ampla mobilidade de pessoas, produtos e insumos dentro das suas fronteiras (KARLSSON AND OLSSON, 2006).

A FUA tem se tornado um importante nível funcional do sistema urbano e regional, pois, atualmente, os núcleos das áreas urbanas e suas áreas marginais têm formado regiões funcionais cada vez mais integradas e entrelaçadas, 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 torna a FUA um importante pré-requisito e ferramenta para uma análise das tendências urbanas e regionais, ao possibilitar melhor compreensão da dinâmica interna de uma dada região por meio de suas relações funcionais intraregionais, visto que, de modo geral, os dados estatísticos são organizados observando os limites administrativos dos territórios (ANTIKAINEN, 2005).

As FUAs são definidas como unidades econômicas funcionais, constituídas de centros urbanos e seus respectivos municípios ou comunas, 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 para trabalho e para estudo. A constituição da FUA envolve a categorização de áreas construídas, que formam núcleos urbanos centrais contíguos de áreas urbanas morfológicas ou *morfological urban areas* - MUAs, e “cinturões pendulares”, isto é, os municípios do entorno desses núcleos urbanos, a partir dos quais há um percentual mínimo da população que se desloca para o trabalho, para os núcleos urbanos centrais (MUAs) que estão no interior da FUA (ESPON, 2004). A figura 3, procura representar essa estrutura.

Figura 3. A estrutura da Área Urbana Funcional (FUA)



Fonte: Carolina Faccin, com base em ESPON(2004).

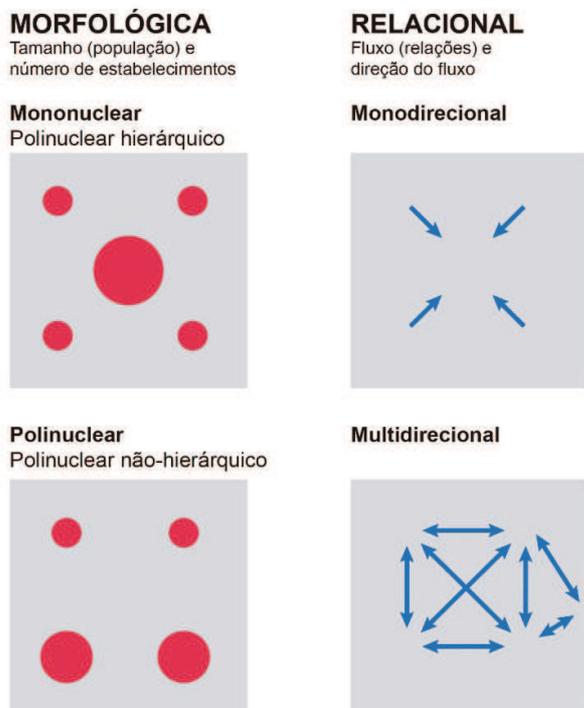
Ou seja, para o ESPON (2011) a definição da estrutura e dos limites de abrangência ou contornos espaciais de uma dada FUA implica a identificação de suas duas dimensões constitutivas: a morfológica e a funcional. Do ponto de vista morfológico, as MUAs correspondem a espaços urbanos que possuem, pelo menos, 650hab/Km². As MUAs são os centros urbanos densamente povoados das FUAs. Estas, por sua vez, são as bacias de emprego definidas pelos movimentos pendulares casa-trabalho que têm origem nos espaços adjacentes, urbanos e rurais, localizados em torno das MUAs. Do ponto de vista funcional, as FUAs correspondem a uma área urbana com um centro urbano de, pelo menos, 15 mil habitantes e uma população total de, pelo menos, 50 mil habitantes. As FUAs são definidas pela sua área de influência em termos de movimentos pendulares casa-trabalho calculados em nível municipal. Uma FUA inclui uma ou mais MUAs e ainda as respectivas áreas circundantes em que, pelo menos, 10% da população trabalha dentro dos limites da MUA (ESPON, 2011).

Assim, uma FUA é constituída por um espaço cuja configuração espacial não é delimitada unicamente pelos recortes administrativos, mas pela dinâmica dos fluxos econômicos e sociais existentes que articulam, inter-relacionam o núcleo central e suas áreas que lhe são adjacentes, periféricas e tributárias.

A FUA apresenta uma dimensão morfológica (manchas contíguas com características morfológicas idênticas) e, sobretudo, uma dimensão funcional (espaços integrados através de relações, fluxos e sistemas, naturais e humanos, físicos ou imateriais) (FERRÃO,

2012). Caracteriza-se ainda por possuir interações internas relevantes, e por apresentar uma estrutura definida e hierárquica, ainda que nem sempre de fácil delimitação espacial (Figura 4).

Figura 4. Policentricidade: Dois aspectos complementares e tipos de relações em FUAs



Fonte: Carolina Faccin, com base em ESPON (2004).

A estrutura morfológica da FUA pode ser mononuclear - quando uma cidade principal apresenta a principal centralidade na região funcional - ou polinuclear - quando essa centralidade é compartilhada por mais de uma cidade principal no interior da região funcional. A estrutura morfológica é constituída pelos centros urbanos, com diferentes dimensões populacionais e número de estabelecimentos, funções econômicas e urbanas que expressam distintos níveis de centralidade. Já a estrutura relacional da FUA pode ser mono ou multidirecional quanto às direções que os fluxos entre as cidades assumem no interior da região funcional. Enquanto uma FUA mononuclear apresenta uma estrutura relacional unidirecional, onde os fluxos se dirigem principalmente para o principal centro urbano, que apresenta maior nível de centralidade funcional, na FUA polinuclear, a estrutura multidirecional apresenta uma configuração em que os fluxos de pessoas entre as cidades apresentam diferentes sentidos no interior da região funcional polinuclear, traduzindo uma maior diversidade funcional, e uma distribuição dos empregos e serviços de ensino, entre as cidades da FUA.

As diferentes funções das cidades devem ser levadas em conta na caracterização e análise da região urbana e da rede urbana (ANTIKAINEN, 2005).

Pensa-se ainda como os pesquisadores tchecos L. Sýkora and O.

Mulóek (2009, p.289): que as FUAs, além de serem identificadas como unidades territoriais que são espacialmente integradas pelas atividades socioeconômicas da população em diferentes recortes espaciais, também devem ser analisadas sobretudo “na escala microrregional, onde o mecanismo mais importante de integração espacial das atividades humanas é a relação diária repetitiva entre domicílios e empregos através de deslocamento para o trabalho”, e acrescenta-se, entre domicílios e locais para o estudo. Esse parece ser o caso também da região do Vale do Rio Pardo, no Rio Grande do Sul.

3 A Região e a Rede Urbana do Vale do Rio Pardo: uma breve caracterização

A região do Vale do Rio Pardo está localizada na zona centro-oriental do território do estado do Rio Grande do Sul, no sul do Brasil. A região é formada por 23 municípios e apresentava, em 2010, uma população total de 418.109 habitantes³ em uma área territorial de 13.260,47 Km², com uma respectiva densidade demográfica de 31,5 hab/km² (IBGE, 2010). Sua configuração espacial corresponde à região de planejamento do Conselho Regional de Desenvolvimento do Vale do Rio Pardo.

O Vale do Rio Pardo é a principal região do país que produz tabaco em folha por meio da agricultura familiar. Ela também é responsável por processar e exportar cerca de 90% do tabaco em folha utilizado para a produção de cigarros. Destaca-se tanto em termos da produtividade e qualidade de sua produção quanto da competitividade de seu preço, gerada pela baixa remuneração paga pelas empresas multinacionais que, por meio do sistema integrado de produção, controlam a comercialização do tabaco junto às famílias dos fumicultores. A preponderância do setor do tabaco na estruturação e no dinamismo da economia regional tem início, principalmente, a partir de meados da década de 60, quando do incremento da internacionalização da agroindústria do tabaco. Mais recentemente, a partir dos anos 90, tiveram início os processos de reestruturação produtiva do próprio complexo agroindustrial do tabaco e da economia urbana das principais cidades da região, por meio da ampliação e diversificação das atividades vinculadas ao setor de comércio e serviços, com profundas implicações sociais, econômicas e territoriais no âmbito regional.

As particularidades e desigualdades socioespaciais da região

A região do Vale do Rio Pardo é geograficamente heterogênea e apresenta significativas diferenças, particularidades e desigualdades socioespaciais em seu território, relativas ao processo de formação histórica e desenvolvimento econômico e social, permitindo identificar a existência de três microrregiões: Norte, Centro e Sul.⁴

A microrregião Norte possui influência das colonizações alemã e italiana e forte articulação com atividades da região serrana; seu

3 Segundo o IBGE (2015), a população total da região foi estimada em 440.227 habitantes, com uma respectiva densidade demográfica de 33,2 hab/km².

4 Essa regionalização foi construída pelo COREDE Vale do Rio Pardo, para fins de planejamento regional e é assim constituída, pelos respectivos municípios: Microrregião Norte: Arroio do Tigre, Estrela Velha, Lagoa Bonita do Sul, Ibarama, Passa Sete, Sobradinho, Segredo e Tunas; Microrregião Centro: Boqueirão do Leão, Herveiras, Mato Leitão, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol, Venâncio Aires, Vera cruz, Microrregião Sul: Candelária, Encruzilhada do Sul, General Câmara, Rio Pardo, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Vale Verde (COREDE VALE DO RIO PARDO, 2016).

relevo bastante acidentado e com altitude elevada favorece culturas distintas de frutíferas, além da produção do fumo em folha, em decorrência da sua integração econômica com as atividades da região do Vale do Rio Pardo. Os municípios são de pequeno porte, sendo que muitos deles foram recentemente emancipados, tais como Passa Sete (1995), Estrela Velha (1995), Lagoa Bonita do Sul (1996) e Tunas (1997). O município mais antigo é Sobradinho, emancipado de Soledade em 1927, cuja cidade exerce, pela função comercial, relativa centralidade nesta microrregião.

A microrregião Centro caracteriza-se fundamentalmente pela forte presença das empresas multinacionais agroindustriais de fumo em folha, o que influencia diretamente na organização dos espaços urbanos e rurais. Santa Cruz do Sul concentra em sua área urbana três atividades geradoras da dinâmica regional que lhe concede o papel de cidade polo regional: em primeiro lugar, a presença das principais sedes destas empresas, tais como Souza Cruz, Philip Morris e Universal Leaf Tabacos Ltda.; em segundo lugar, a criação, em 1992, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, que se constitui em um forte elemento atrativo de impacto social e econômico na região; e em terceiro lugar, a constituição de um amplo e diversificado setor de comércio e serviços que atendem à demanda regional. As cidades de Venâncio Aires e Vera Cruz se articulam em rede a essas atividades, constituindo-se em espaços de expansão econômica e administrativa destas e também como cidades onde se originam importantes fluxos pendulares para trabalho e estudo. O traço herdado da influência dos descendentes dos imigrantes alemães ainda é forte, podendo ser identificado de forma evidente nas práticas socioespaciais locais, nas construções e na organização dos espaços, tanto urbano como rural. Trata-se de municípios também de pequeno porte, com pequenas propriedades rurais familiares.

Já na microrregião Sul, observam-se características mais diversas, seja pelo seu processo mais antigo de ocupação do espaço (Rio Pardo constituiu-se num dos primeiros municípios, sendo fundado em 1809), seja pela sua vinculação à dinâmica econômica e sociocultural da metade sul do Estado, por meio da criação de gado, do cultivo do arroz e pela presença também da produção do fumo em folha. Além da influência dos imigrantes alemães, observa-se uma maior diversidade cultural, vinculada, sobretudo, à cultura luso-brasileira, o que pode ser observado inclusive na formação das cidades – como em Rio Pardo, Encruzilhada do Sul e General Câmara, por exemplo. Os municípios dessa microrregião são de grande extensão territorial.

A região apresenta uma distribuição bastante desigual da riqueza produzida entre os municípios que a integram. Tomando como referência o Produto Interno Bruto - PIB *per capita* relativo ao ano de 2011, verifica-se que, se por um lado, o PIB *per capita* regional (R\$ 24.973,00) é ligeiramente superior ao do Estado do Rio Grande do Sul (R\$ 24.563,00), por outro lado, há grande disparidade intrarregional. Enquanto Santa Cruz do Sul, o município mais dinâmico da região, apresenta um PIB *per capita* de R\$ 41.474,00,

os municípios de Tunas e Segredo, localizados na microrregião norte, apresentavam, respectivamente, um PIB *per capita* de R\$ 12.999,00 e R\$ 12.338,00. Também na microrregião Sul, encontram-se municípios com baixo desempenho no PIB *per capita*, como são os casos de Encruzilhada do Sul (R\$ 11.093,00) e General Câmara (R\$ 12.006,00) (FEE-RS, 2016).

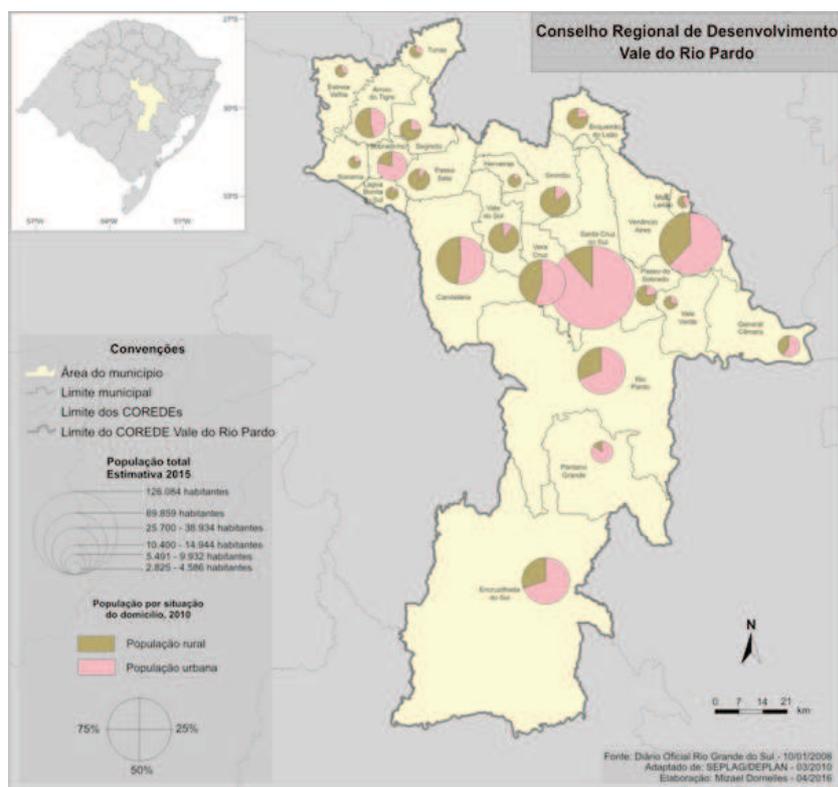
Um outro indicador que atesta as desigualdades intraregionais é o IDESE⁵. A região apresentou, em 2012, um IDESE de 0,725, portanto, inferior ao do RS, que era de 0,744. Internamente há expressiva desigualdade em relação ao desenvolvimento socioeconômico entre os municípios que constituem a região. Enquanto Santa Cruz do Sul apresentava um IDESE de 0,809, colocando-se entre os mais altos do Estado, os municípios de Tunas e Passa Sete, localizados na microrregião Norte, apresentavam, respectivamente, o IDESE de 0,634 e 0,606. Esse último foi também o IDESE de Encruzilhada do Sul, localizada na microrregião Sul (FEE-RS, 2016).

Há também que se destacar a desigual distribuição da população no território regional. Em 2010, no conjunto da região, 63,13% da sua população total residia em áreas urbanas, e 36,87% da população residia em áreas rurais. Quando se observam os dados municipais, verifica-se que essa distribuição se diferencia significativamente. Enquanto em Santa Cruz do Sul (microrregião centro) e em Pantano Grande (microrregião sul), tem-se o predomínio da população urbana, com uma taxa de urbanização de, respectivamente, 88,86% e de 84,02%, em Vale do Sol (microrregião centro) e em Herveiras (microrregião norte), tem-se respectivamente, o predomínio da população rural, com taxas de urbanização de apenas 11,28% e 13,00% (IBGE, 2010). A figura 5 ilustra a população total dos municípios, conforme estimativa de 2015, e sua distribuição segundo área urbana e rural no Censo (2010).

Em 2010, Santa Cruz do Sul, Venâncio Aires, Rio Pardo, Encruzilhada do Sul, Candelária, Vera Cruz e Sobradinho representam 87,02% da população urbana da região. O maior crescimento da população urbana, entre 2000 e 2010, foi registrado nos municípios de Estrela Velha (74,96%) e Vale do Sol (73,47%), enquanto a média de crescimento urbano da região ficou em 11,01%. Observa-se que os maiores vazios demográficos se localizam notadamente nas áreas rurais da porção sul da região do Vale do Rio Pardo, em virtude da sua estrutura fundiária, atividade agropastoril e silvicultura: Encruzilhada do Sul e Pantano Grande, 7,2 hab/km² e 11,6 hab/km², respectivamente (IBGE, 2000 e 2010).

5 O IDESE é o Índice de Desenvolvimento Socioeconômico, desenvolvido pela Fundação de Estatística do Rio Grande do Sul - FEE, e avalia a situação socioeconômica dos municípios gaúchos quanto à Educação, à Renda e à Saúde, considerando aspectos quantitativos e qualitativos do processo de desenvolvimento.

Figura 5. COREDE Vale do Rio Pardo: população total (2015) e população urbana e rural (2010)



Fonte: COREDE-VRP (2016), com base nos dados do IBGE (2010 e 2015).

Um outro aspecto a ser considerado na caracterização da região e de fundamental importância para a análise da dinâmica regional é justamente a rede urbana, enquanto expressão não apenas da distribuição e articulação espacial das cidades, desde seus diferentes tamanhos e funções, mas também como condição e reflexo da divisão territorial do trabalho no espaço regional.

A rede urbana regional

A rede urbana do Vale do Rio Pardo se caracteriza por apresentar uma dinâmica simples de funcionamento, como definido por Correia (2006), diante da sua simplificada estrutura morfológica da rede urbana e da limitada divisão territorial do trabalho existente no espaço regional.

A tabela 1 explicita essa simples estrutura ao permitir verificar o expressivo predomínio das pequenas cidades na região. Dezoito delas possuem até 20 mil habitantes, sendo que quatorze possuem até 5 mil habitantes.

Tabela 1. Estrutura morfológica da rede urbana do Vale do Rio Pardo:
Número de cidades por faixas de tamanho da população - 2010

Até 5 mil habitantes.	De 5.001 a 10.000 habitantes.	10.001 e 20.000 habitantes.	20.001 e 50.000 habitantes	Mais de 100.000 habitantes
14	02	04	02	01

Fonte: IBGE, 2010.

As pequenas cidades da região, nas últimas três décadas, além de terem apresentado ritmos menores de crescimento de sua população urbana, têm também, diante da atual estrutura econômica, desempenhado o papel de simples pontos de passagem da produção agrícola (notadamente do tabaco) que é feita, em seu entorno rural, da mão de obra excedente e da renda familiar dos seus agricultores para as maiores e mais dinâmicas cidades da região. Esses pequenos núcleos urbanos que, basicamente, apresentam os poderes executivo e legislativo municipal, a igreja católica e/ou a protestante, uma ou duas agências bancárias, pequeno e pouco diversificado número de estabelecimentos comerciais e de serviços, possuem uma dinâmica de reprodução espacial determinada pelas contingências que envolvem o desenvolvimento da estrutura fundiária⁶ e da produção agrícola municipal.

Nessa estrutura urbana regional, a cidade de Santa Cruz do Sul, com 118 mil habitantes em 2010, destaca-se como principal núcleo urbano, polarizando e exercendo sua influência no espaço regional, por meio da concentração das principais atividades industriais, da oferta de emprego, de atividades comerciais diversificadas no varejo e atacado, de serviços públicos estaduais e federais, e de serviços especializados, abrangendo os setores da educação, saúde, logística, bancário, hotelaria e lazer.

Além disso, a cidade média de Santa Cruz do Sul consolida-se como importante suporte logístico ao processamento industrial e à comercialização do tabaco na região. Ela se destaca nos últimos 20 anos pela instalação de inúmeros e modernos objetos e sistemas técnicos, como distritos industriais, aeroporto, terminal de contêineres, etc. Sistemas esses, demandados e funcionais, principalmente, à reprodução do capital monopolista internacional do tabaco (SILVEIRA, 2014).

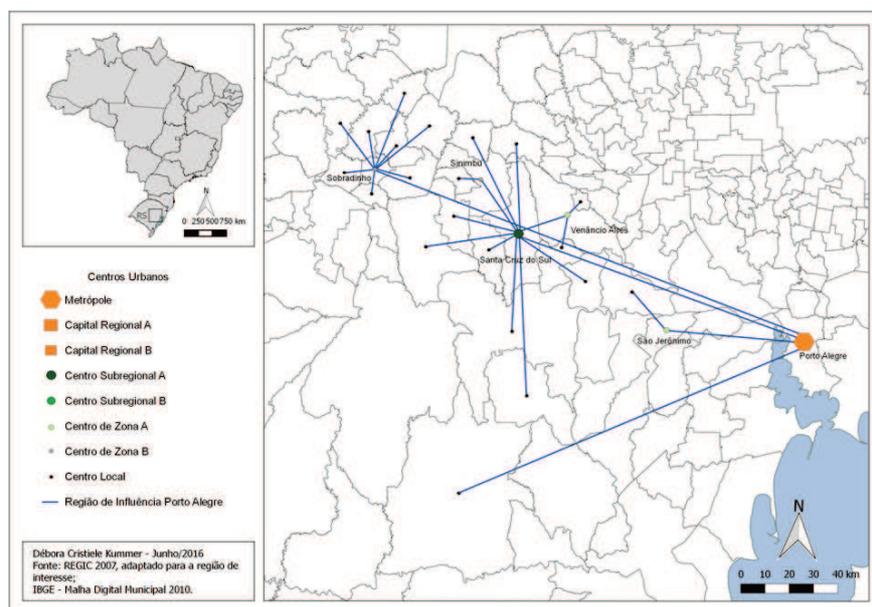
Em um nível intermediário nessa estrutura urbana regional, as cidades de Rio Pardo, com 25 mil habitantes, e de Venâncio Aires, com 41 mil habitantes, caracterizam-se por desempenharem papel complementar no sistema urbano regional, pela centralidade urbana que apresentam em relação ao seu entorno imediato. A cidade de Venâncio Aires se caracteriza como um núcleo urbano industrial ligado aos setores agroindustrial do tabaco, metal-mecânico e refrigeração, bem como por um ativo setor de comércio e serviços, com a instalação de um campus da UNISC e a extensão do Instituto Federal de Educação Farroupilha. A cidade de Rio Pardo, primeiro núcleo urbano criado na região, é um importante centro comercial e de serviços de apoio à criação de gado bovino, e à produção de arroz e de soja na microrregião sul da região. Mais recentemente, ela também vem apresentando relativo desenvolvimento da indústria de alimentos.

6 Nas microrregiões Norte e Centro, onde há um forte predomínio do minifúndio e da agricultura familiar, tem ocorrido um intenso processo de fragmentação da propriedade agrícola. A área média das propriedades rurais atualmente é de menos de 20 ha, o que tem levado ao parcelamento da terra e promovido a expulsão dos filhos dos camponeses das áreas rurais para as áreas urbanas das principais cidades da região. Por sua vez, nos municípios da microrregião Sul, onde predominam as grandes propriedades, tem ocorrido o processo de concentração fundiária. Neles, segundo o IBGE (1995), em torno de 60% do total da área rural está localizada nos estabelecimentos agrícolas que possuíam de 200 a mais de 500 hectares, e esses representavam apenas 5,43% do total de estabelecimentos agrícolas. A forte concentração de terra, aliada à baixa produtividade e à excessiva dependência do setor primário, tem levado essas economias municipais a apresentarem-se crescentemente estagnadas, e muitas pessoas, tanto da zona rural como urbana, têm migrado para as cidades de Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires, e área metropolitana de Porto Alegre (SILVEIRA, 2007).

A estrutura viária existente na região também contribui e condiciona a dinâmica de relações entre as cidades na rede urbana. A estrutura é deficiente quanto à abrangência e à qualidade do sistema viário. Basicamente, tem-se uma rede de estradas de rodagem cuja distribuição espacial é desigual no território, e que tem a maior densidade da malha rodoviária federal e estadual, asfaltada, concentrada na microrregião central. As cidades localizadas nas microrregiões norte e sul estão distantes das maiores cidades do centro, e embora estejam conectadas, têm acesso dificultado pelas condições de trafegabilidade e de manutenção das estradas.

A figura 6, ao demonstrar a posição hierárquica das cidades e as suas ligações e interações, evidencia essas características da rede urbana regional.

Figura 6. Estrutura hierárquica da Rede urbana do Vale do Rio Pardo



Fonte: Débora Kummer, com base nos dados de IBGE (2007).

Observa-se também que as cidades e as demais áreas da região do Vale do Rio Pardo experimentam a influência da metrópole de Porto Alegre, dada a relativa proximidade espacial e as conexões e complementaridades funcionais que o sistema viário existente, de modo desigual, pode potencializar entre as cidades, traduzindo também a limitada complementariedade econômica e funcional existente entre as cidades da região.

Permite também observar, de acordo com a classificação realizada pelo IBGE (2007), que a cidade de Santa Cruz do Sul possui a condição de Centro Sub-regional A na hierarquia da rede urbana regional e brasileira, traduzindo a sua posição de comando regional na dinâmica das relações urbano-regionais existentes na região, notadamente para com os municípios localizados em seu entorno. Pode-se observar o papel secundário, embora complementar, da cidade de Venâncio Aires, como Centro de Zona A, na microrregião centro, polarizando os municípios e cidades de Passo do Sobrado e Mato Leitão; e da cidade de Sobradinho,

como Centro de Zona B, na microrregião norte, que influencia os pequenos municípios e cidades existentes em seu entorno, como são os casos de Arroio do Tigre, Segredo, Passa Sete, Ibarama e Lagoa Bonita do Sul. Evidencia ainda, a existência de uma rede urbana fragmentada com frágeis ligações econômicas e demográficas entre o conjunto das cidades, e a existência de dois arranjos urbanos, com distintos graus de intensidade e diversidade das relações funcionais, entre si, mas que apresentam baixo grau de conexão e complementariedade territorial no sentido norte-sul.

Nesse contexto estrutural espacial e de funcionamento da rede urbana do Vale do Rio Pardo, interessa então, em caráter exploratório, identificar a possível existência de FUAS no território, e analisar sua configuração morfológica e dinâmica relacional por meio das características e particularidades dos fluxos de deslocamento da população para trabalho e estudo.

3 A FUA de Santa Cruz do Sul e a dinâmica territorial regional

A construção do estudo exploratório sobre a existência ou não de FUAs na região do Vale do Rio Pardo, após a revisão bibliográfica sobre os conceitos de Policentrismo funcional e de FUA e de sua aplicação em países da União Europeia, envolveu metodologicamente a utilização dos microdados relativos aos deslocamentos pendulares para trabalho e estudo levantados pelo IBGE, em seu Censo Demográfico de 2010.

O primeiro passo metodológico foi reunir uma base de dados ampla sobre deslocamentos para trabalho e estudo para a totalidade dos municípios da região do Vale do Rio Pardo, identificando os locais de origem e destino dos deslocamentos, a quantidade de pessoas que se deslocam e a relação do número de pessoas que se desloca com a população economicamente ativa - PEA de cada município de origem. Na sequência, os dados foram confrontados com algumas variáveis estabelecidas pelo ESPON e OCDE, entre elas, a densidade demográfica e o *commuting* (deslocamento). Cabe mencionar que se buscou fazer as mediações e adaptações necessárias de modo a poder utilizar tal metodologia na região do Vale do Rio Pardo.

Sabe-se que as regiões europeias possuem uma estrutura espacial totalmente diferenciada em relação ao processo histórico de formação territorial, com dinâmicas econômicas, demográficas e urbanas totalmente diferentes, e particulares àquela formação sócio espacial. Além disso, o emprego pelo ESPON e OCDE da metodologia de delimitação das FUAs no espaço geográfico da União Europeia tem recebido críticas pela adoção generalizada dos mesmos parâmetros, como é o caso da densidade demográfica e do percentual de deslocamentos em relação à população total, sem a necessária adaptação para países e regiões com diferentes características territoriais (DAVOUDI, 2007; SYKORA E MULIOEK, 2009). Nesse sentido, busca-se observar o modo de utilização de algumas variáveis definidas pelo ESPON, entre elas a densidade demográfica e o deslocamento, realizados por outros estudos europeus sobre o tema das FUAs, como

os desenvolvidos por Pillet Capdepón et al (2007) e Pillet et al (2010), na Espanha, Sykora e Mulioek (2009), na República Tcheca, e Ferrão (2012), em Portugal.

Verifica-se, nesses estudos, a possibilidade do uso e aplicação do conceito de FUA em regiões cuja densidade demográfica e os deslocamentos não atingem ou se encaixam de maneira exclusiva aos parâmetros gerais definidos pelo ESPON e pela OCDE. Tais estudos mostraram a possibilidade de constituição de FUAs em cidades com menor população, mas que representam importantes regiões urbanas na dinâmica regional. Também revelaram a possibilidade de estabelecer diferentes níveis de densidade populacional e de pendularidade na delimitação das FUAs de modo mais apropriado à realidade territorial e à dinâmica urbana e regional existente nesses países.

É preciso ter presente que o conceito de FUAs é também polimórfico, isto é, pode ter diferentes sentidos e significados, de acordo com os parâmetros de regionalização utilizados. Contudo, esse polimorfismo presente em sua definição não inviabiliza a sua utilização no contexto da formulação de políticas públicas e estratégias de desenvolvimento territorial. Nesse sentido, os estudos das FUAs, tanto do ponto de vista analítico como de intervenção, têm desfrutado de um reconhecimento crescente por parte da OCDE e da União Europeia.

Num terceiro passo, durante o processo de adaptação da metodologia utilizada pelo ESPON para a definição das FUAs, visando sua aplicação na região do Vale do Rio Pardo, analisou-se também estudos relevantes desenvolvidos pelo IBGE, como o estudo das Redes e Fluxos dos Territórios (2014) e dos Arranjos Populacionais (2015), cujas abordagens e variáveis utilizadas pareceram complementares para a definição de regiões funcionais urbanas.

O projeto Redes e Fluxos dos Territórios desenvolvido pelo IBGE (2014) teve por objetivo analisar os relacionamentos e as ligações entre as cidades brasileiras, sua acessibilidade e a configuração espacial de suas trocas, quer de natureza material (pessoas, mercadorias, cargas), quer imaterial (informações, ordens, capital). Já no estudo dos Arranjos Populacionais realizado pelo IBGE (2015), os critérios utilizados para a sua identificação empregam a noção de integração, sendo esta percebida pelos movimentos pendulares realizados para trabalho e estudo, ou de contiguidade urbana. Este estudo considera que, na definição dos contornos do arranjo populacional, é preciso identificar um contingente de pessoas residentes num dado município que realiza os movimentos pendulares para trabalhar fora, em outro município, numa proporção de pelo menos 10% da PEA residente no município de origem.

No quarto passo metodológico para a identificação de possíveis FUAs na região do Vale do Rio Pardo, definiu-se como base de corte o percentual de, ao menos, 10% da PEA do município que se desloca para trabalho e estudo em outro município, como proposto pela OCDE (2013). 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.

Por fim, num quinto e último passo, buscou-se sistematizar e organizar os microdados do Censo Demográfico de 2010, levantados pelo IBGE sobre deslocamentos, e analisar algumas das características da população que realiza o *commuting* em direção ao núcleo central da FUA, como: situação de domicílio, gênero, idade, escolaridade e emprego, renda, bem como o tipo de emprego no local de destino, buscando melhor compreender o conteúdo desses fluxos no espaço regional, notadamente no interior da FUA.

A tabela 2 mostra a diversidade quanto à existência e intensidade dos deslocamentos para trabalho e estudo entre os municípios e cidades da região do Vale do Rio Pardo. Também permite verificar que todos os municípios apresentam algum tipo de deslocamento para trabalho e estudo que se origina em seu território. No entanto, os dados evidenciam desiguais volumes (número absoluto) de pessoas que se deslocam, e níveis de intensidade (número relativo de pessoas que se deslocam em relação a sua PEA total) em função da localização espacial e da proximidade entre local de origem e de destino, mas também em razão das diferentes condições de atração das cidades, que se alteram de acordo com o tamanho do núcleo urbano, e da diversificação de sua economia urbana e estrutura de serviços.

No conjunto da região, algumas cidades se destacam ao aparecerem como local de destino de muitos fluxos de deslocamentos originados nos demais municípios da região, muito embora apresentem diferentes e desiguais intensidades no número de deslocamentos para trabalho e estudo. São elas: Santa Cruz do Sul (22 fluxos), Venâncio Aires (11 fluxos), Sobradinho (11 fluxos), Candelária (10 fluxos) e Rio Pardo (09 fluxos).

A cidade de Sobradinho, centro de zona B na hierarquia da rede urbana regional, embora se constitua em importante centro de comércio e oferta de serviços para a Microrregião Norte do Vale do Rio Pardo, recebe baixa densidade de fluxos de deslocamento para trabalho e estudo (2,12% de Segredo, 1,80% de Lagoa Bonita do Sul, 1,76% de Passa Sete, e 1,66% de Arroio do Tigre), evidenciando baixa integração funcional entre ela e seu espaço circundante.

Para a identificação das FUAs no território regional, inicialmente considerou-se como ponto de corte o número de deslocamentos para trabalho e estudo que alcançasse pelo menos o percentual de 10% da PEA do município de origem que se destinam para cidades de pelo menos 15 mil habitantes.⁷ Também procurou-se considerar, na delimitação da FUA, a importância das relações e interações espaciais existentes entre as cidades da rede urbana regional, já identificadas pelo estudo REGIC realizado pelo IBGE (2007), e pelo dos arranjos populacionais (IBGE, 2015). Além disso, conforme estabelece o ESPON, a FUA deve apresentar uma população total de pelo menos 50 mil habitantes.

7 Observando os dados do Censo Demográfico de 2010, verificou-se que apenas cinco cidades da região se enquadram nesse porte: Santa Cruz do Sul (105.190 hab.), Venâncio Aires (41.400 hab.), Rio Pardo (25.614 hab.), Encruzilhada do Sul (17.119 hab.) e Candelária (15.715 hab.).

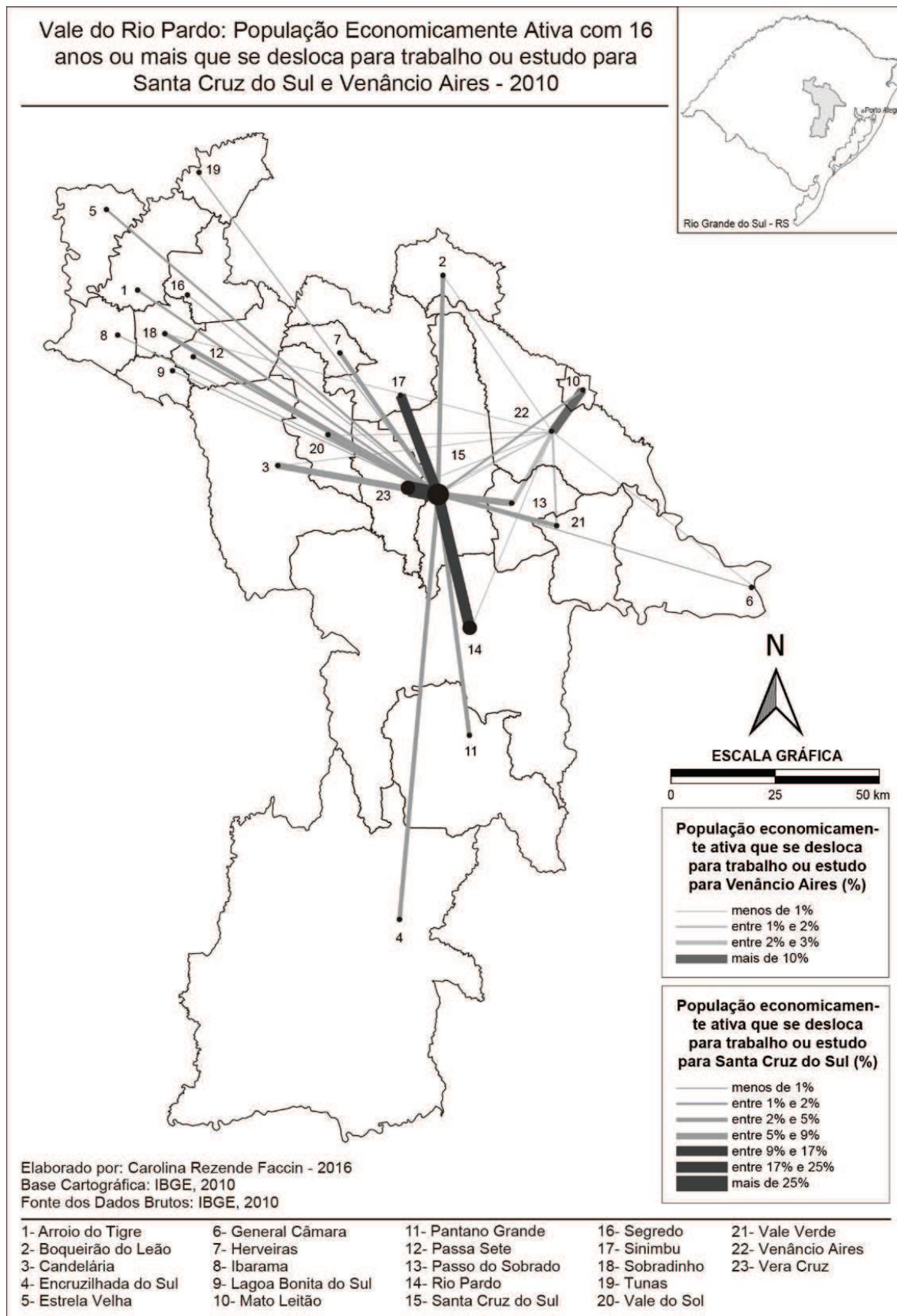
Tabela 2. Percentual da População Economicamente Ativa que se desloca para trabalho e estudo no Vale do Rio Pardo - 2010

		Vale do Rio Pardo: Municípios de destino																						
Município de origem	População economicamente ativa total	Arroio do Tigre	Boqueirão do Leão	Candelária	Encruzilhada do Sul	Estrela Velha	General Câmara	Herveiras	Ibarama	Lagoa Bonita do Sul	Mato Leítimo	Pantão Grande	Passa Sete	Passo do Sobrado	Rio Pardo	Santa Cruz do Sul	Segredo	Sinimbu	Sobradinho	Tunas	Vale do Sol	Vale Verde	Venâncio Aires	Vera Cruz
		Arroio do Tigre	8298	x	0,048		0,277			0,169	0,121			0,133				1,121	0,241	1,663	0,048			
Boqueirão do Leão	4778		x	0,126												2,323		0,188					0,105	
Candelária	17501	0,006		x								0,086		0,046	5,434			0,071		0,600		0,183	0,097	
Encruzilhada do Sul	12107				x						0,107					4,617								
Estrela Velha	2012	0,447				x							0,149		0,149	1,491			0,845					
General Câmara	3818						x							0,105		0,236						0,262	0,681	
Herveiras	1641							x								3,413		0,366			0,244			
Ibarama	2650								x	0,151						0,566			1,660					
Lagoa Bonita do Sul	1825	0,164	0,219							x					0,164	0,384			1,808					
Mato Leítimo	2359										x					1,823						0,004	0,085	
Pantão Grande	4207			1,498			0,095					x			1,212	4,611								
Passa Sete	3111	0,321	0,161							0,482			x			1,189	0,193		1,768		0,129			0,193
Passo do Sobrado	3943													x	0,609	6,974						0,304	2,029	
Rio Pardo	16975		0,194	0,065						0,047	1,054		0,071		x	17,432		0,071	0,059			0,112	0,194	
Santa Cruz do Sul	67405		0,027	0,074	0,064		0,037		0,018		0,034		0,162	0,246		x		0,208	0,061		0,089	0,046	0,472	0,721
Segredo	3963	0,429	0,050		0,076								0,076			0,631	x		2,120					
Sinimbu	6269	0,144	0,080				0,399									9,348		x			0,223			
Sobradinho	8123	1,600	0,382		0,123			0,862	0,591			1,576				2,314	0,899		x				0,062	0,062
Tunas	2558	0,782												0,156	0,430	0,078			0,195	x				
Vale do Sol	6579		0,471				0,350								0,076	5,670					x		0,076	1,125
Vale Verde	1641						0,244							0,914		2,620						x	1,158	
Venâncio Aires	39350		0,076	0,033	0,056		0,112			1,149			0,158			4,221			0,023			0,081	x	0,114
Vera Cruz	13898		0,144											0,288		25,414		0,079			0,439	0,374	x	

Fonte: Leonardo Silveira, com base nos microdados do IBGE (2010).

Na Figura 7, apresenta-se um mapa da região com os fluxos dos movimentos pendulares para trabalho e estudo, cujo destino são as cidades de Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires, justamente aquelas que atraem os principais fluxos pendulares no interior do espaço regional, de acordo com os dados informados na tabela 2.

Figura 7. Fluxos pendulares para trabalho e estudo com destino para Santa Cruz do Sul e Venâncio Aires – 2010



Fonte: Carolina Faccin, com base nos microdados do IBGE (2010).

A cidade de Santa Cruz do Sul, principal núcleo urbano regional, atrai fluxos pendulares do conjunto dos municípios do Vale do Rio Pardo, evidenciando sua posição de centro de comando da rede urbana e a centralidade de sua economia urbana. A atividade industrial, notadamente do setor do tabaco, e as atividades comerciais (varejo, atacado, *shopping centers*) e de prestação de serviços especializados, além das atividades de gestão no âmbito dos serviços públicos – através da presença de órgãos públicos federais e estaduais (receita federal, polícia federal, Instituto Nacional do Seguro Social, Coordenaria Regional da Saúde, da Educação, Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem, entre outros, caracterizam bem as diversas funções da economia urbana dessa cidade média. Também cabe destacar, a presença nessa cidade, das sedes nacionais de empresas multinacionais do tabaco, e empresas de outros ramos industriais, além de instituições de ensino superior, como a Universidade de Santa Cruz do Sul, Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Faculdade Dom Alberto) e de ensino técnico Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC e Industrial - SENAI.

A tabela 2 e a figura 7 permitem observar como principais fluxos pendulares para trabalho e estudo com destino para Santa Cruz do Sul aqueles originados de Vera Cruz (25,41%), Rio Pardo (17,43%), Sinimbu (9,34%) e Venâncio Aires (4,22%). Em termos absolutos, os dados relativos aos deslocamentos originados de tais municípios para Santa Cruz do Sul, de acordo como os dados do IBGE (2010) são os seguintes: Rio Pardo: 2.959 pessoas (sendo 2.118 pessoas para trabalho e 771 para estudo), Vera Cruz: 3.532 pessoas (sendo 2.723 pessoas para trabalho e 809 para estudo), Sinimbu: 586 pessoas (sendo 401 pessoas para trabalho e 185 para estudo) e Venâncio Aires: 1.661 pessoas (sendo 567 pessoas para trabalho e 1.094 para estudo).

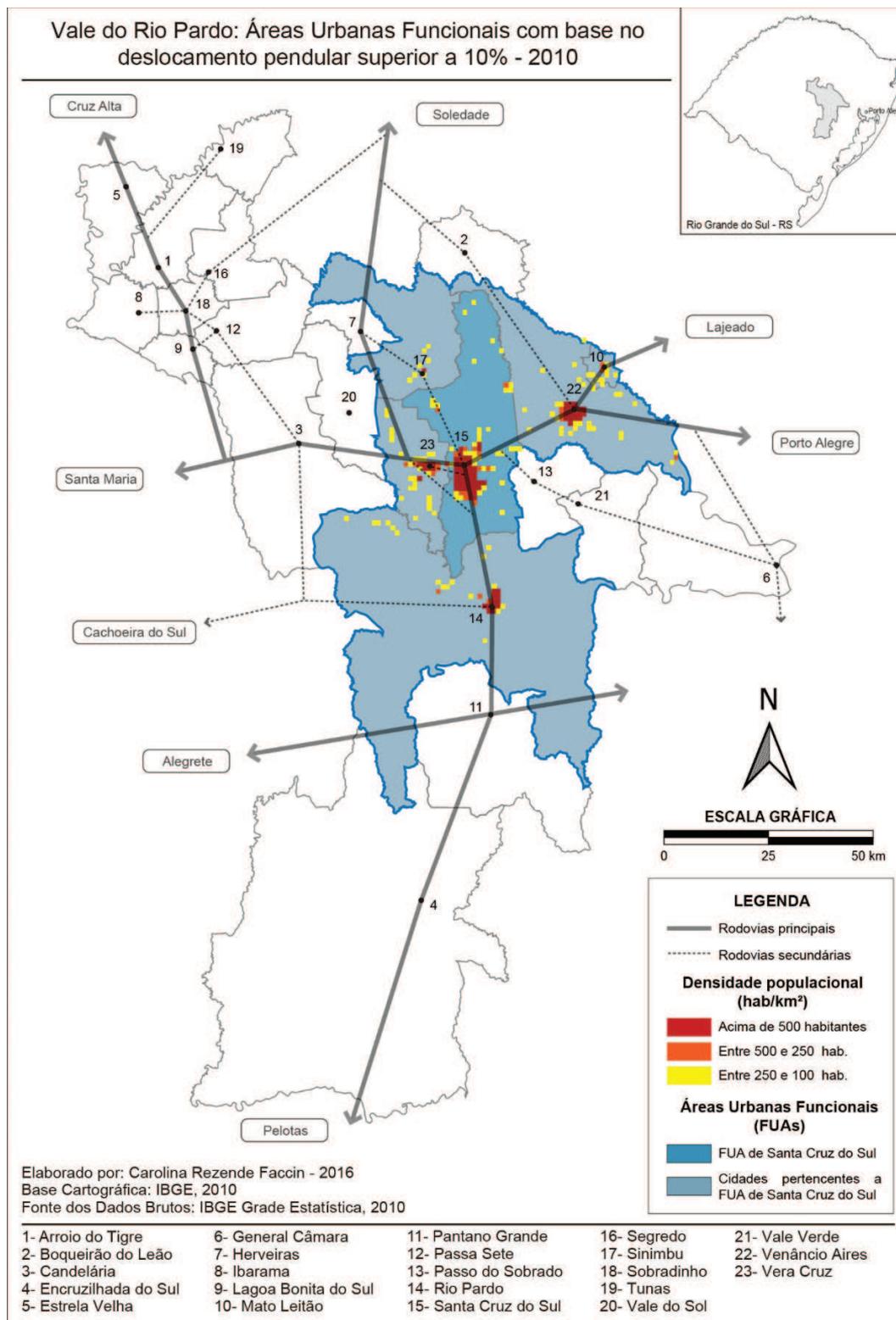
Esses dois últimos municípios, embora não tenham apresentado fluxos, de, ao menos 10% da PEA que se desloca para trabalho e estudo, merecem ser destacados pela intensa integração econômica que apresentam com Santa Cruz do Sul, advinda das relações e interações entre empresas que atuam na organização e funcionamento do setor agroindustrial do tabaco. Sinimbu também é identificado pelo estudo do IBGE sobre Arranjos Populacionais como parte do arranjo de Santa Cruz do Sul, evidenciando a importância dos deslocamentos pendulares que nele tem origem e se destinam para Santa Cruz do Sul (IBGE, 2015).

Assim, com base na tabela 2 e nos dados demográficos urbanos do IBGE (2010), identificou-se a existência de uma FUA na região. A FUA de Santa Cruz do Sul, constituída pela cidade de Santa Cruz do Sul como núcleo central, e pela cidade de Venâncio Aires, como o núcleo secundário, e ainda pelas cidades de Vera Cruz, Rio Pardo e Sinimbu, e as áreas rurais adjacentes (Figura 8).

A figura 8 ilustra bem a configuração espacial da FUA de Santa Cruz do Sul destacando as áreas mais densamente povoadas (com maior densidade demográfica = habitantes/km²), que correspondem aos núcleos urbanos das cidades, bem como os territórios dos municípios, em relação aos quais a cidade de Santa Cruz do Sul, principalmente, e a de Venâncio Aires, secundariamente, exercem sua influência em relação aos fluxos pendulares com deslocamentos para trabalho e

estudo. Observa-se igualmente a importância da rede viária que, por meio da sua tipologia e configuração espacial, possibilita essas relações funcionais e interações espaciais entre as cidades, e entre elas e as áreas rurais localizadas em seu entorno.

Figura 8. Áreas Urbana Funcional de Santa Cruz do Sul



Fonte: Carolina Faccin com base nos microdados do IBGE (2010).

A FUA de Santa Cruz do Sul se caracteriza por uma estrutura morfológica mononuclear, resultante de uma condição polinuclear hierárquica atualmente existente, em relação ao tamanho e número de cidades que a constituem. A cidade de Santa Cruz do Sul, cidade média com papel de comando na rede urbana regional, apresenta a maior centralidade urbana no espaço regional, enquanto as demais se dividem em centros de zona, como Venâncio Aires, e centros locais (Sinimbu, Rio Pardo e Vera Cruz). Quanto à sua estrutura relacional, a FUA é preponderantemente monodirecional, pois os fluxos pendulares mais intensos são aqueles que se destinam para a cidade de Santa Cruz do Sul desde as demais cidades e áreas rurais do seu entorno. Os demais fluxos pendulares entre as demais cidades são pouco expressivos no conjunto dos fluxos pendulares intrarregionais.

A FUA de Santa Cruz do Sul, que tem como núcleo central (MUA) a cidade de Santa Cruz do Sul é constituída pelas áreas urbanas e rurais dos municípios de Vera Cruz, Sinimbu, Santa Cruz do Sul, Rio Pardo e Venâncio Aires. O principal fluxo de deslocamento para a cidade de Santa Cruz do Sul tem origem no município contíguo de Vera Cruz. A proximidade espacial, a expansão das malhas urbanas desses municípios e sua quase justaposição, aliadas à maior articulação econômica e espacial entre eles, advinda da organização do setor agroindustrial do tabaco, têm contribuído para o aumento dos fluxos pendulares e de capital imobiliário, apresentando um intenso e complexo processo de (re)estruturação urbana no âmbito de Vera Cruz e Santa Cruz do Sul. A possibilidade de maior quantidade e melhores condições de emprego ofertadas pela economia urbana de Santa Cruz do Sul tem atraído e ampliado, ao longo dos anos, esse fluxo pendular. Nesse aspecto, também merece ser destacado o índice de 4% de desemprego da PEA existente em Vera Cruz, em 2010 (IBGE, 2010).

O segundo principal fluxo de deslocamento para a cidade de Santa Cruz do Sul provém do Município de Rio Pardo. A relativa proximidade espacial entre Rio Pardo e Santa Cruz do Sul, cerca de 30,8 km, e um tempo relativamente curto de deslocamento de 37 minutos, por meio de transporte rodoviário pela BR-471, que liga ambas as cidades, contribui para essa articulação. Outro fator que explica essa relação se refere às maiores oportunidades de emprego que a cidade média de Santa Cruz do Sul oferece para a população de Rio Pardo, já que essa apresenta uma economia urbana assentada basicamente na atividade de pequenas empresas de comércio e prestação de serviços, com poucas vagas no setor industrial. Em 2010, de acordo com o IBGE (2010), o índice de desemprego em Rio Pardo foi de 4,95% da sua PEA.

O terceiro principal fluxo de deslocamento em direção à Santa Cruz do Sul tem origem no Município de Sinimbu que dista daquele 26 km, e cujo percurso pode ser realizado em 28 minutos, por meio de veículo motorizado, pela BR-471. A economia notadamente agrícola de Sinimbu, baseada na fucicultura e em pequenas propriedades familiares é que fundamenta a economia da pequena cidade de 1.437 habitantes, que representam apenas 14,27% da população municipal, já que a sua grande maioria vive nas áreas rurais (IBGE, 2010). O pequeno comércio local, os poucos estabelecimentos de serviços e pouquíssimas pequenas empresas não conseguem responder à demanda por emprego.

Por fim, o quarto fluxo principal de deslocamentos para o centro regional provém de Venâncio Aires, cuja distância de Santa Cruz do Sul é de 32 km, podendo ser percorrida de transporte rodoviário em 38 minutos, pela rodovia estadual RST-287. Venâncio Aires é uma cidade cuja economia urbana é estruturada nas indústrias do tabaco, metalmeccânica e refrigeração, além de apresentar um ativo centro de comércio e serviços.

A cidade de Venâncio Aires também ocupa a condição de núcleo secundário da FUA de Santa Cruz do Sul e influencia, sobretudo, o Município de Mato Leitão, de onde se origina um fluxo de deslocamento para trabalho e estudo com um total de 10% da PEA daquele município, cujo destino é Venâncio Aires. Essa relação tem raízes históricas, na medida em que o Município de Mato Leitão, até 1991, integrava o território de Venâncio Aires, emancipando-se politicamente deste, após aquela data. Mato Leitão é um pequeno município, cuja população urbana é de 1.621 habitantes e com 58% da população total ainda vivendo no meio rural, mas que apresenta 66,5% da sua PEA trabalhando em atividades dos setores industrial e de comércio e serviços (IBGE, 2010).

Isso evidencia que os vínculos econômicos e sociais entre os dois municípios permaneceram, configurando deslocamentos para trabalho nas atividades industriais, de comércio e serviço ofertadas pela diversificada economia urbana de Venâncio Aires, bem como promovendo deslocamentos para estudo, diante da localização de cursos superiores de bacharelado e técnicos ofertados pelos *campus* da UNISC e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFET Sul Riograndense, ambos localizados na cidade de Venâncio Aires.

Características dos fluxos pendulares na FUA de Santa Cruz do Sul

A partir do detalhamento dos microdados do IBGE (2010) referentes aos movimentos pendulares para trabalho e estudo, que ocorrem na FUA de Santa Cruz do Sul, mais especialmente para a cidade de Santa Cruz do Sul, desde as demais cidades e áreas rurais que a integram, pode-se, por meio da análise de algumas variáveis selecionadas da população que se desloca – como o domicílio de origem, gênero, idade, escolaridade, renda, vínculo de trabalho e setor de atividade do trabalho – compreender melhor algumas das características dos fluxos pendulares no interior da FUA, e assim apreender aspectos qualitativos da integração funcional e da dinâmica territorial existente nessa parte da região do Vale do Rio Pardo.

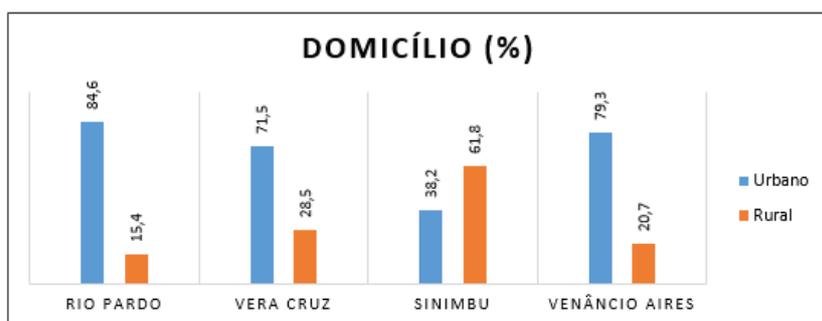
Domicílio de origem

Em relação à situação do domicílio de origem da população que se desloca para a cidade de Santa Cruz do Sul, tendo como local de origem os demais municípios que integram a FUA, observa-se que, com exceção de Sinimbu, em que 62% dos deslocamentos originam-se de domicílios localizados na zona rural, nos demais, há um expressivo predomínio dos deslocamentos que se originam em domicílios

localizados nas áreas urbanas desses municípios, a saber: 84,6% em Rio Pardo, 71,5% em Vera Cruz e 79,3% em Venâncio Aires (Gráfico 1).

Isso evidencia importante integração funcional urbana entre essas cidades que integram a FUA de Santa Cruz do Sul, ao mesmo tempo que revelam a insuficiência da oferta de empregos urbanos nas cidades de origem desses fluxos.

Gráfico 1. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul - por origem do domicílio - 2010



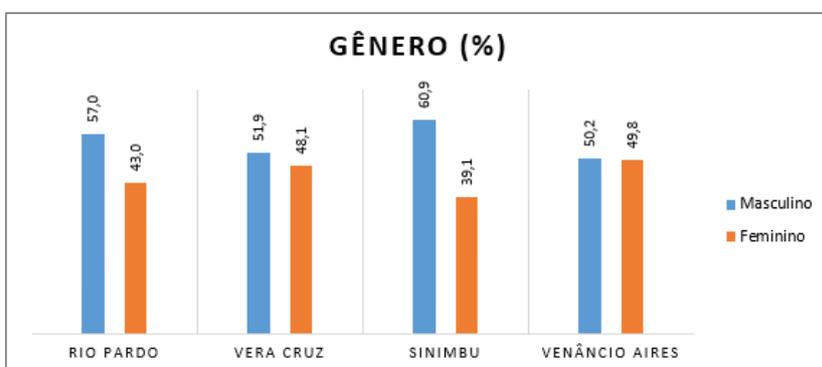
Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Por sua vez, merece destaque o expressivo contingente de pessoas que se desloca desde a zona rural de Sinimbu, mas também desde a zona rural de Vera Cruz, ainda que em menor contingente (28%), para trabalho e estudo em Santa Cruz do Sul, evidenciando, no caso do trabalho, a dificuldade dessas pessoas em garantir a sua reprodução social nessas áreas rurais.

Gênero

No que tange à variável gênero, observa-se que, nos deslocamentos para trabalho e estudo em Santa Cruz do Sul, há o predomínio do gênero masculino nos fluxos que se originam dos municípios de Rio Pardo (57%) e Sinimbu (60,9%), e uma pequena predominância desse gênero, nos fluxos originados em Vera Cruz (52%) e Venâncio Aires (50,2%). (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul - por gênero - 2010



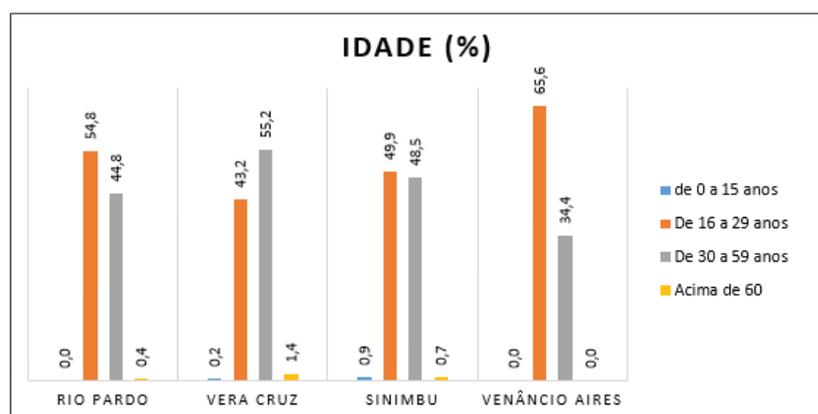
Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Os dados relativos aos deslocamentos pendulares exclusivamente para trabalho desses municípios para Santa Cruz do Sul, revelam que, em todos eles, há um predomínio do gênero masculino, em torno de 60%, enquanto que os fluxos pendulares exclusivamente para estudo, mostram o predomínio de pessoas do gênero feminino: Rio Pardo (58%), Vera Cruz (67%) e Venâncio Aires (56%), apenas em Sinimbu (43%) esse número é menor. Cabe também destacar que a participação do gênero feminino nos deslocamentos exclusivamente para trabalho pode estar relacionada com o emprego na indústria do tabaco, onde 80% da mão de obra ocupada, sobretudo na safra, são mulheres, bem como com o emprego no setor de comércio, ou ainda o trabalho como diarista ou empregada doméstica na cidade de Santa Cruz do Sul.

Idade

Ao considerar os dados relativos à idade dos trabalhadores que se deslocam para trabalho no interior da FUA, verificamos a existência de dois grupos etários predominantes. No sentido Rio Pardo-Santa Cruz do Sul 44,8% possuem idade entre 30 a 59 anos e 54,8% possuem idade entre 16 a 29 anos. Já no sentido Sinimbu-Santa Cruz do Sul 48,5% possuem idade entre 30 a 59 anos e 49,9% possuem idade entre 16 a 29 anos. Para o sentido Vera Cruz-Santa Cruz do Sul esses mesmos grupos de idade também são predominantes: 55,2% possuem idade entre 30 a 59 anos e 43,2% possuem idade entre 16 a 29 anos. Dentre os trabalhadores que se deslocam para Santa Cruz do Sul a partir de Venâncio Aires, 34,4% possuem idade entre 30 a 59 anos e 65,5% possuem idade entre 16 a 29 anos.

Gráfico 3. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul - por idade – 2010



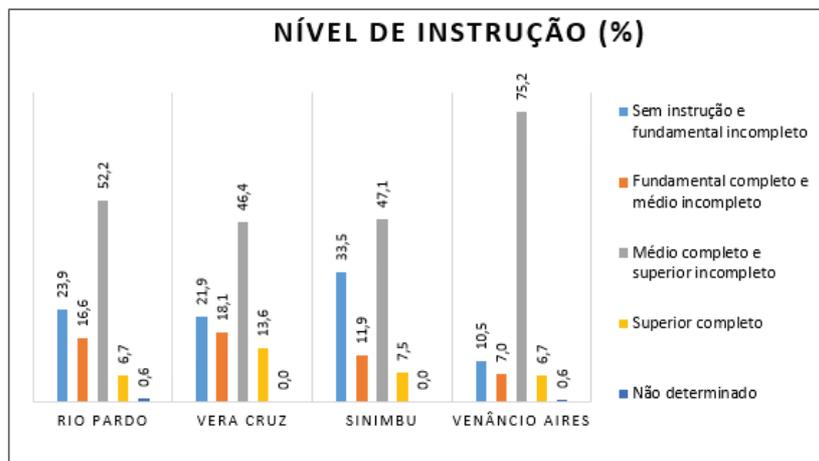
Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Já no caso do deslocamento para estudo há um grupo predominante na FUA de Santa Cruz do Sul. Em todos os municípios, a maior proporção dos estudantes que se deslocam para Santa Cruz do Sul está no grupo etário de 16 a 29 anos. A saber: Rio Pardo (86,4%), Sinimbu (91,8%), Vera Cruz (77,3%) e Venâncio Aires (75,6%). A oferta de ensino superior em Santa Cruz do Sul evidencia a centralidade da cidade nesse serviço.

Escolaridade

Quanto à variável escolaridade, os dados relativos aos deslocamentos exclusivamente para trabalho com origem nos demais municípios da FUA para Santa Cruz do Sul, apresentam diferenças, de acordo com os níveis de instrução dos trabalhadores. No conjunto dos fluxos pendulares de todos os municípios de origem, há uma maior participação (38,4%) de trabalhadores com ensino médio completo ou superior incompleto, que acrescidos aos trabalhadores com ensino superior completo (10,2%) evidenciam uma boa formação escolar e melhores condições de qualificação profissional de significativa parcela (48,6%) dos trabalhadores que se deslocam para trabalhar. Há diferenças entre os municípios, quanto à participação dos trabalhadores pendulares nestas duas faixas de escolaridade. Sinimbu, por exemplo, apresenta 38,4%, enquanto, em Venâncio Aires, esse valor é de 62,2%. Num outro extremo da escolaridade, os dados também mostram que um número expressivo de trabalhadores que migra não possui instrução ou não concluiu o ensino fundamental (30%). Nessa faixa, também há desempenho desigual entre os municípios, enquanto Sinimbu apresenta 47,6% dos seus trabalhadores, em Venâncio Aires, temos 22,8%. Essas diferenças evidenciam as desigualdades sociais e as desiguais estruturas de ensino existentes nesses municípios.

Gráfico 4. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul – por nível de instrução - 2010



Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Os dados sobre o nível de instrução dos trabalhadores que se deslocam para Santa Cruz do Sul mostram também a centralidade que a cidade apresenta em relação à oferta de empregos melhor remunerados, que exigem uma maior escolaridade da população, notadamente aqueles relacionados ao setor de serviços e indústria, mas também atrai aqueles trabalhadores sem ou com baixa escolaridade para atuarem em atividades que notadamente priorizam a mão de obra barata, como é o caso da indústria da construção civil e o setor de serviços domésticos.

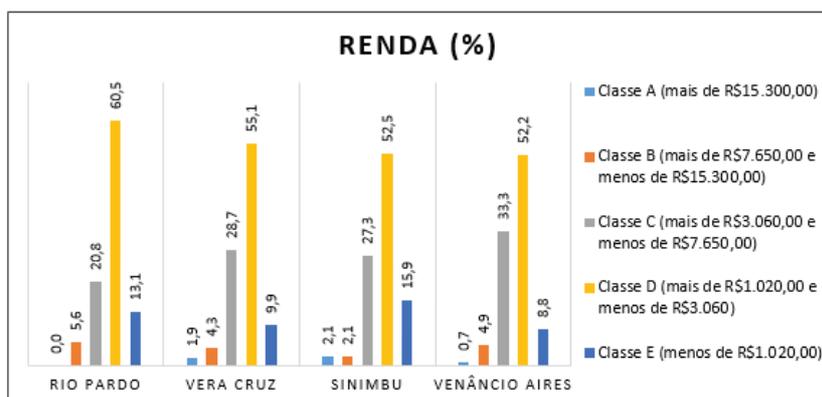
Renda domiciliar

Outra variável que apresenta relação direta com a anterior é a renda domiciliar dos pendulares. Essa variável é, muitas vezes, decisiva para a escolha de se optar por se deslocar diariamente para trabalhar ou estudar em outra cidade ou município.

Observa-se, no conjunto dos fluxos pendulares para estudo e trabalho em direção a Santa Cruz do Sul, desde os demais municípios da FUA, a seguinte distribuição: 11,2% das pessoas possuem uma renda familiar⁸ menor de R\$ 1.020,00; já 56,30% das pessoas que se deslocavam tinham uma renda familiar entre R\$ 1.020,00 e R\$ 3.060,00; por sua vez, 26,8% dos pendulares possuíam uma renda familiar entre R\$ 3.060,00 e R\$ 7.650,00; e 5,8% dos pendulares tinha uma renda familiar acima de R\$ 7.650,00.

Essa distribuição por faixa de renda é diferenciada entre os municípios, em razão da dinâmica econômica dos mesmos, mas também em razão do tamanho diferenciado das famílias.

Gráfico 5. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul – por faixa de renda familiar - 2010



Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

No extrato mais baixo de renda familiar (menos de R\$ 1.020,00) há diferenças entre o número de migrantes que se desloca por município de origem do fluxo: Enquanto Rio Pardo (13,1%) e Sinimbu (15,9%) apresentam os maiores contingentes, Vera Cruz (9,9%) e Venâncio Aires (8,8%) apresentam os menores volumes de pessoas que estão classificadas nessa faixa de renda.

Vínculo de Trabalho

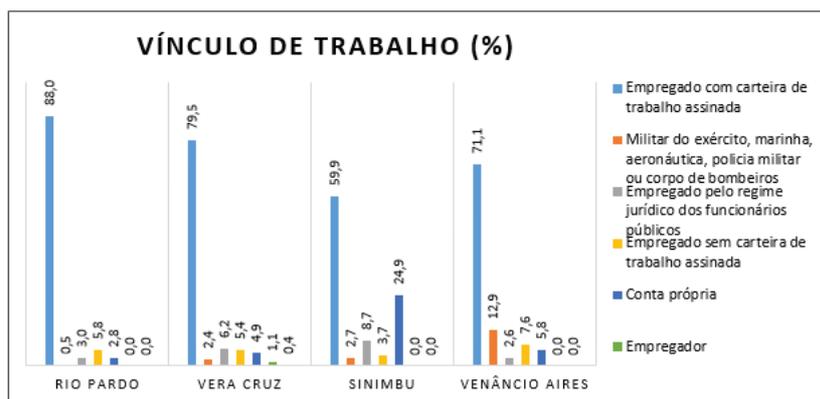
Ao analisar o tipo de vínculo de trabalho dos trabalhadores que se deslocam entre os núcleos secundários da FUA para o núcleo central de Santa Cruz do Sul, percebe-se que, em todos eles, prepondera o empregado com carteira de trabalho assinada.

Assim, temos: Rio Pardo (88,0%), Vera Cruz (79,5%), Sinimbu (59,60%) e Venâncio Aires (71,1%) (Gráfico 6).

O número de trabalhadores que se deslocam, que não possuem carteira de trabalho assinada, portanto, na informalidade, em Santa Cruz do Sul, é relativamente baixo: Rio Pardo (5,8%), Vera Cruz (5,4%), Sinimbu (3,7%) e Venâncio Aires (7,6%).

⁸ Para melhor compreender o significado da renda familiar, é preciso ter presente que, em 2010, o salário mínimo nacional era de R\$ 510,00.

Gráfico 6. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul – por vínculo de trabalho - 2010



Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Chama atenção que, em relação aos trabalhadores pendulares oriundos de Sinimbu, os que trabalham por conta própria representam 25%, provavelmente atuando no setor da construção civil. Nos demais municípios, o número relativo desses trabalhadores que trabalham por conta própria é bem menor: Rio Pardo (2,8%), Vera Cruz (4,9%) e Venâncio Aires (5,8%). Os dados, portanto, evidenciam que a grande maioria dos trabalhadores pendulares atua no mercado formal de trabalho em Santa Cruz do Sul, estando formalmente integrados nas atividades econômicas do núcleo central da FUA.

Setor de atividade de ocupação do trabalho

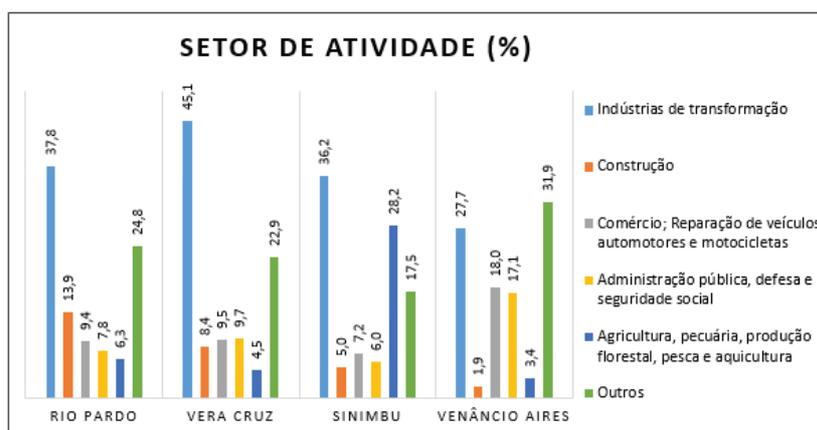
Por fim, consideram-se os setores de atividade que os trabalhadores pendulares estão ocupados, de acordo com a classificação do Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE. Observa-se então que, na FUA de Santa Cruz do Sul, há o predomínio de pessoas empregadas na indústria de transformação com 40% do total dos trabalhadores que se deslocam para Santa Cruz do Sul. Esse resultado apresenta variações quando são detalhados por município de origem dos fluxos: 45,1% dos oriundos de Vera Cruz, 37,8% dos que vêm de Rio Pardo, 36,2% dos provenientes de Sinimbu e 27,7% dos que vêm de Venâncio Aires (Gráfico 7).

Já o setor de comércio e reparação de automóveis e motocicletas vem em segundo lugar, com 10,1% dos fluxos de trabalhadores pendulares.

O setor da construção, incluindo a indústria da construção civil, aparece em terceiro lugar, registrando 9,6% do total dos trabalhadores pendulares.

Em quarto lugar, aparecem os empregos do setor da administração pública, defesa e seguridade social, com 9,4% dos trabalhadores pendulares e, por fim, o setor primário da agricultura, pecuária e produção florestal com 6,7% dos trabalhadores pendulares.

Gráfico 7. Distribuição da população que se desloca para Santa Cruz do Sul – por setor de atividade de ocupação do trabalho - 2010



Fonte: Carolina Faccin e Débora Kummer, com base nos dados do IBGE, 2010.

Esses dados evidenciam que o setor econômico que mais atrai os trabalhadores que se deslocam para a cidade de Santa Cruz do Sul é o da indústria de transformação, ao qual está vinculada a indústria de processamento do tabaco, principal ramo industrial da economia urbana do município. Este setor atrai muitos trabalhadores no período temporário do processamento da safra de tabaco, de setembro a março de cada ano.

Destaca-se também o setor comercial e de reparação de veículos automotores, no qual Santa Cruz do Sul também se constituiam importante polo regional, não apenas de concessionárias das tradicionais marcas de veículos comercializados no país, mas também de empresas de compra e revenda de automóveis usados. O setor da construção civil, que é tradicionalmente forte na cidade de Santa Cruz do Sul, por meio da construção e comercialização de imóveis residenciais e comerciais, igualmente desempenha importante atração de trabalhadores, assalariados e autônomos, provindos dos outros municípios.

Por fim, cabe também destacar a presença de fluxos pendulares de trabalhadores que se deslocam para trabalhar no setor primário, evidenciando a ocupação temporária na lavoura do tabaco, durante a colheita, dado a redução do número de integrantes das famílias de pequenos agricultores e da oferta de trabalho no meio rural de Santa Cruz do Sul.

Considerações finais

Esse estudo exploratório sobre a constituição e dinâmica de funcionamento da FUA de Santa Cruz do Sul no território da região do Vale do Rio Pardo evidencia a importância que os conceitos de policentrismo e de região funcional urbana, como é o caso da FUA, adquirem para a análise e a compreensão da organização e funcionamento da rede urbana, bem como para melhor apreender os processos e relações socioespaciais que caracterizam a dinâmica territorial.

Pode-se observar o papel de comando da cidade de Santa Cruz do Sul na configuração espacial e dinâmica territorial da FUA identificada na região do Vale do Rio Pardo. A centralidade da economia urbana diversificada da cidade média de Santa Cruz do Sul atrai principalmente os fluxos pendulares para trabalho e estudo dos municípios e respectivos núcleos urbanos secundários que constituem essa região funcional, mas também, em menor intensidade, dos demais lugares que constituem essa região localizada no centro do Rio Grande do Sul. Observa-se, no conjunto do território regional, um incipiente processo de policentrismo, ainda muito condicionado pela frágil divisão territorial do trabalho que caracteriza a dinâmica de funcionamento do setor agroindustrial do tabaco, com fluxos pendulares, mas também de capital e de produtos muito desiguais no território. Os fluxos mais dinâmicos e intensos têm se concentrado sobretudo na microrregião central do território regional, onde a FUA mononuclear de Santa Cruz do Sul está localizada, reforçando o dinamismo desse segmento espacial da rede urbana regional.

Os resultados desse estudo exploratório, baseados sobretudo na análise dos fluxos pendulares, contudo, ainda não permitem compreender, em profundidade, a dinâmica territorial regional e a organização e funcionamento da rede urbana regional. Para tanto, ainda falta concluir os demais estudos, já iniciados no âmbito do Grupo de Pesquisa e Estudos Urbanos e Regionais - GEPEUR, sobre os demais fluxos que circulam no interior da FUA e da região, como os fluxos de capital, de mercadorias, insumos e informações.

Por fim, pensa-se que o uso metodológico e operacional do conceito de região funcional, em geral, e o de FUA, em particular, são relevantes para que se possa melhor diagnosticar a dinâmica territorial e pensar estratégias de desenvolvimento na escala regional, ou mesmo programar políticas de intervenção integradas que não coincidam com as delimitações político administrativas tradicionais, como verificadas na escala municipal ou estadual.

Essa perspectiva de análise que o policentrismo e a FUA oferecem aos estudos regionais parece relevante ao possibilitar que se evite um olhar segmentado e fragmentado do território e da dinâmica espacial. Também se mostram fundamentais ao oportunizar uma melhor observação e compreensão das interações, relações e contradições dos vários fluxos que circulam e conectam não apenas as cidades, mas também os demais espaços do território, em diferentes níveis escalares.

Referências

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

BERRY, B. **Growth centres in the American Urban System**. Cambridge, MA: Ballinger. 1973.

CATTAN, N. (Org.). **Cities and networks in Europe**. A critical approach

of polycentrism. Montrouge, France: John Libbey Eurotext. 2007.

COREDE-VRP. Conselho Regional do Vale do Rio Pardo. **Diagnóstico Regional. Plano estratégico regional do Vale do Rio Pardo.** Secretaria Estadual de Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. 2016.

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

DAVOUDI, S. Polycentricity: Panacea or pipedream? In: CATTAN, N. (Org.) **Cities and networks in Europe.** Montrouge, France: John Libbey Eurotext, p. 65-73, 2007.

_____. Polycentricity in European Spatial Planning: From an Analytical Tool to a Normative Agenda. **European Planning Studies**, Vol. 11, No. 8, December, p. 979-999, 2003.

DEMATTEIS, G. Sistemi locali nucleari e sistemi a rete. Un contributo geografico all'interpretazione delle dinamiche urbane, in C. S. Bertuglia e A. La Bella (ed.), **I Sistemi Urbani**, Franco Angeli, Milão, 417-441, 1991.

DINIZ, C. C. QUAL DESENVOLVIMENTO REGIONAL: policentrismo, reordenamento territorial e coesão. **Seminário Desenvolvimento Regional: Desafios e oportunidades para o Brasil.** Rio de Janeiro, 31/8 a 2/9 de 2009. Apresentação de Slides. 2009.

ESPON. **The Functional Urban Areas Database** – ESPON 2013 Database.2011.Disponível em: <http://database.espon.eu/db2/jsf/DicoSpatialUnits/DicoSpatialUnits_onehtml/index.html>

ESPON. **ESPON 111.Potentials for polycentric development in Europe. Project report.** August, 2004. Disponível em: <https://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/Polycentricity/fr-1.1.1_revised-full.pdf>

FERRÃO, J. **Regiões Funcionais, Relações urbano-rurais e Política de Coesão Pós-2013.** Lisboa: ICS. Relatório Final. Julho, 2012. Disponível em: <http://www.qren.pt/np4/np4/?newsId=1334&fileName=regioes_funcionais.pdf>

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

IBGE. **Centros de Gestão do Território.** Rio de Janeiro: FIBGE. 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/redes_fluxos/gestao_do_territorio_2014/default.shtm?c=11>

IBGE. **Censo Demográfico do Brasil.** Rio Grande do Sul. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades**. Rio de Janeiro: FIBGE. 2007.

KARLSSON, C., OLSSON M. **The identification of functional regions: theory, methods, and applications**. Ann Reg Sci, n° 40, p.1-18, 2006.

NUNES, G.; MOTA, I.; e CAMPOS, P. Policentrismo Funcional: Uma Avaliação dos Municípios Portugueses. **Revista Portuguesa de Estudos Regionais**, n.º 29, 1.º Quadrimestre de 2012. p.28-38, 2012

OCDE. **Definition of Functional Urban Areas (FUA) for the OECD metropolitan database**. September, 2013. Disponível em: <<https://www.oecd.org/gov/regional-policy/Definition-of-Functional-Urban-Areas-for-the-OECD-metropolitan-database.pdf>>

PESSOA, R. P. P. Em busca de uma definição de policentrismo urbano para as metrópoles brasileiras. **Revista Paranaense do Desenvolvimento Econômico**. N° 120, Curitiba, p.297-318, jan./jun. de 2011, Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/198>>

PILLET CAPDEPÓN, F.; RUIZ, M.C.C.; PULPÓN, A.R.R.; TABASCO, J. P. SANTOS, J. F. S.; e SÁNCHEZ-MATEOS, H. S. M. Fuentes para la aplicación de la Estrategia Territorial Europea en Castilla-La Mancha. In: **Estudios Geográficos**., Vol.LXVIII, n° 263, Julho-Dezembro, p.627-651, 2007.

PILLET, Félix; M^a del Carmen CAÑIZARES; Ángel Raúl RUIZ; Héctor S. MARTÍNEZ; Julio J. PLAZA y Jesús F. SANTOS. El policentrismo en Castilla-La Mancha y su análisis a partir de la población vinculada y el crecimiento demográfico. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 20 de abril de 2010, vol. XIV, n° 321. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-321.htm>>

SILVEIRA, R.L.L. da. **Redes urbanas de proximidade e coesão territorial: um estudo sobre a experiência portuguesa de planeamento e desenvolvimento regional**. Relatório de Estágio Pós-Doutoral na Universidade Nova de Lisboa. Processo CAPES: BEX- 7352-14.0. Setembro, 2015.

_____. Rede agroindustrial do tabaco e rede urbana na região do Vale do Rio Pardo - Rio Grande do Sul – Brasil. In. PALMA, Niara (org.) **Sistemas urbanos e regionais**. Vol. 1. Modelagem, análise espacial e desenvolvimento. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2014.

_____. **Complexo Agroindustrial do Tabaco e a produção do espaço urbano e regional no Vale do Rio Pardo**. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Geografia) – UFSC. Florianópolis, 2007.

SIMÕES, R.; AMARAL, P.V. Interiorização e novas centralidades

urbanas: uma visão prospectiva para o Brasil. **Economia**, v. 12, n. 3, p.553-579, 2011. Disponível em: <www.anpec.org.br/revista/vol12/vol12n3p553_579.pdf>

SÝKORA, LUDĚK e MULÍČEK, ONDŘEJ. The micro-regional nature of functional urban areas (FUAs): lessons from the analysis of the Czech urban and regional system, **Urban Research & Practice**, 2: 3, p. 287-307, 2009.

THOMAS, R. The separation of home and workplace, in P. HALL et al. (Eds) **The Planning Systems, Objectives, Operations, Impacts**. London: Allen and Unwin.1973.

Rogério Leandro Lima da Silveira. Geógrafo. Dr. em Geografia. Professor do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e do Departamento de História e Geografia da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Email: rlls@unisc.br

Grazielle Betina Brandt. Dra. em Desenvolvimento Regional. Professora do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e do Departamento de Comunicação Social da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Email: grazibrandt@unisc.br

Carolina Rezende Faccin. Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISC. Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC-FAPERGS. Email: faccincarolina@gmail.com

Leonardo Lumi da Silveira. Estudante do Curso de Relações Internacionais da UNISC. Bolsista de Iniciação Científica – PUIC-UNISC. Email: leonardo.lm.silveira@gmail.com

Débora Cristielle Kummer. Estudante do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNISC. Bolsista de Iniciação Científica – PROBIC-FAPERGS. Email: deboracristiele@hotmail.com

Submetido em: 21/10/2016

Aprovado em: 15/12/2016