



## **Policentrismo e Dinâmica Territorial: ensaio exploratório nas Áreas Funcionais Urbanas (FUAs) do Norte do Rio Grande do Sul<sup>1</sup>**

Lucas Ponte Mesquita<sup>2</sup>  
Juçara Spinelli<sup>3</sup>

### **Resumo:**

O presente artigo é um ensaio interno a Geografia e o Planejamento Urbano acerca do conceito de policentrismo e áreas urbanas funcionais (FUAs) e apresenta alguns passos teóricos e metodológicos com base em informações demográficas e socioeconômicas. Centrado nos fluxos de pessoas por trabalho e estudo, traduzidos em movimentos pendulares na Região Funcional 9 – Região de Planejamento da porção norte do Rio Grande do Sul. Nessa região foi realizado um primeiro estudo, em caráter exploratório, demonstrando que as regiões funcionais de influência estão em torno principalmente dos polos regionais de Passo Fundo e de Erechim, pautados pelo maior fluxo de movimentos pendulares. A região apresenta, portanto, pelos estudos iniciais, uma característica que não evidencia policentrismo regional, onde nesta escala possui apenas dois polos de maior convergência dos fluxos, interconectados ao oeste catarinense fato que aponta a influência dessas cidades no contexto regional.

### **Palavras-chave:**

Rede Urbana. Dinâmica Territorial. Deslocamentos pendulares.

### **Introdução**

O tema desse artigo é o estudo da constituição de aglomerados urbanos regionais, comandados por cidades médias gaúchas e suas interrelações com cidades pequenas, inserindo no contexto local a presença dos municípios de Erechim e Passo Fundo, localizados na porção norte do Rio Grande do Sul. Essas cidades de porte médio apresentam forte centralidade no âmbito da rede urbana estadual e, principalmente, em suas regiões de influência. Os estudos de centralidades, juntamente aos estudos das

---

<sup>1</sup> Este capítulo integra o Projeto de Pesquisa interinstitucional, coordenado pela Dra. Heleniza Ávila Campos – UFRGS, “Policentrismo, rede urbana e desenvolvimento regional no RS: uma análise a partir de aglomerações urbanas selecionadas” (FAPERGS, 2018-2020) e subprojeto “Policentrismo como chave do processo de Planejamento: uma análise de desenvolvimento de Áreas Funcionais Urbanas em regiões de baixa densidade no Norte do RS”. (Edital nº 491/GR/UFRGS/2018 PIBITI/CNPq – voluntário Ago 2018-Jul.2019). Parte dos dados e mapas apresentados tiveram a elaboração da equipe do projeto “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” (CNPq: 2018 a 2020), desenvolvido na UNISC, para os quais registramos nossos agradecimentos pelo trabalho colaborativo.

<sup>2</sup> Discente de Graduação em Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul - *Campus* Erechim. Núcleo de Pesquisa Território, Ambiente e Paisagem – NETAP/UFRGS – contato: ponte.mesquita@gmail.com.

<sup>3</sup> Docente do Curso de Geografia e do PPG em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul - *Campus* Erechim. Núcleo de Pesquisa Território, Ambiente e Paisagem – NETAP/UFRGS – contato: jucara.spinelli@uffs.edu.br.



áreas funcionais regionais e suas áreas de influência imediata (FUAs), permitem analisar processos de crescimento e desenvolvimento territorial nessas regiões.

A reflexão sobre as cidades, as suas áreas urbanas funcionais ou *functional urban areas* (FUAs) em sua relação com a dinâmica territorial, na escala regional, remete à noção de policentrismo ou de policentralidade, que se relaciona, a grosso modo, à existência de um conjunto de centros urbanos, com diferentes funções econômicas, sociais e de gestão, com distintas capacidades e condições de centralidade urbana que se interrelacionam em um determinado espaço regional.

Silveira *et al* (2017) consideram que no campo dos estudos urbanos e do planejamento urbano e regional, a noção de policentrismo não é nova. Em seus estudos, abordam que Davoudi (2003) nos lembra que essa noção surge inicialmente no começo da década de 1920, com os estudos desenvolvidos por Burgess, no âmbito da Escola de Chicago, abordando-a e aplicando-a na escala intraurbana, como expresso na sua reconhecida representação de diferentes círculos concêntricos que demarcavam um modelo de estruturação da 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. No começo desse século, notadamente, a partir dos estudos realizados pelo Ordenamento do Território (ESPON – *European Observation Network for Territorial Development and Cohesion*), 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.



No Brasil, nesse mesmo período, 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 através dos estudos de Diniz (2009) sobre os polos e macropolos urbanos e sua relação com o desenvolvimento territorial. Há que se destacar a presença dos estudos, quanto a configuração e conceituação de redes urbanas para o contexto nacional de Correa (2006), e Dias (2005). Também, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, nas pesquisas das Regiões de Influência das cidades – REGIC (2017), também destaca aspectos de centralidade e policentralidade na rede urbana brasileira. Outros estudos mais recentes, em desenvolvimento em universidades brasileiras, a exemplo dos iniciados junto ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade de Santa Cruz do Sul- UNISC, desenvolvidos por Silveira desde 2012 e junto ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – PROPUR – UFRGS, desenvolvidos por uma equipe multidisciplinar e multi-intitucional, sob a coordenação da Dra. Heleniza Ávila Campos desde 2017, também são importantes referências.

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, propondo valorizar as funções das cidades, a configuração e o funcionamento das redes urbanas, como elemento de coesão territorial e um desenvolvimento mais equilibrado entre as regiões.

Nesse sentido, o policentrismo como recurso metodológico para compreender a dinâmica territorial na escala regional e o estudo analítico do conceito de FUAs para a pesquisa urbana e regional, notadamente em relação ao seu uso para a análise e interpretação do desenvolvimento da dinâmica territorial, em contextos regionais comparados, vem ao encontro de buscar avanços teóricos, metodológicos e analíticos nesse campo da investigação.

A partir da revisão das matrizes teóricas e dos levantamentos de informações



regionais de base secundárias, especialmente dos movimentos pendulares por trabalho e estudo, especialmente por meio de um ensaio exploratório na região norte do RS, objetiva-se, de modo geral aprofundar a discussão teórica acerca dos conceitos de rede urbana, policentrismo, áreas urbanas funcionais, aglomerações urbanas, e sua aplicação na análise do desenvolvimento territorial, notadamente na escala regional. De forma específica, busca-se: a) identificar, caracterizar e analisar as possíveis áreas funcionais existentes nessa porção do território e seus reflexos na dinâmica territorial; b) analisar a dinâmica recente de funcionamento da rede urbana da Região Geográfica Intermediária dos polos regionais do norte gaúcho (Passo Fundo e Erechim) relacionando a dinâmica demográfica, a centralidade espacial e a estrutura socioeconômica (PIB, IDH-M) e os fluxos de movimentos pendulares por trabalho e estudo e c) interpretar a configuração espacial, os principais fluxos e interações socioespaciais entre as cidades dessa região, decorrentes de tais movimentos.

Ao contribuir em termos de referencial teórico ao Policentrismo e as Regiões Funcionais Urbanas, principalmente pela apreensão da singularidade presente no Norte do Rio Grande do Sul, justifica-se ao elaborar esse artigo como um olhar voltado a pesquisa geográfica. Corrêa (2006) ressalta a importância de entender as singularidades de cada uma das redes urbanas nacionais, enquanto estudos de caso que contribuem para a compreensão da totalidade social. Exploratório e em construção, este artigo apresenta-se também enquanto primeiros resultados do Projeto de Pesquisa, acreditando na síntese para qualificação da análise da dinâmica territorial dessa rede urbana, e possibilitador de construções de caminhos potenciais ao desenvolvimento territorial.

## **1 Sobre rede urbana, policentrismo e áreas urbanas funcionais: um ensaio teórico**

O estudo das **redes urbanas** não é um tema novo na Geografia. Os estudos das redes urbanas, entretanto, datam desde 1921, por Aurosseau, conforme afirma Corrêa (2006), onde muito do que se estudou em relação às redes urbanas estiveram intrinsecamente ligados com os estudos das funções das cidades, e conseqüentemente, a partir dos fenômenos de aprimoramento, diversificação do uso do capital, e acumulação de bens e capitais com os estudos de hierarquias urbanas. Desta forma, vários estudos



abordaram acerca das redes urbanas, dimensionando-as por tamanho ou por funcionalidade, sendo que foi a partir da concepção nas ciências econômicas dos dois circuitos que contribuiu para aprimorar as noções das funcionalidades enquanto percepções espaciais na hierarquia urbana do subdesenvolvimento:

Com a formação de redes urbanas nacionais e regionais, as relações sociais e econômicas especializadas são controladas por uma cidade dominante que atua sobre uma relativamente vasta hinterlândia, constituída por cidades menores e, em muitos casos, por áreas rurais diferenciadas em termos de estruturas e paisagens agrárias. (CORRÊA, 2006, p. 23).

Outro estudo que contribuiu para a construção do arcabouço teórico das redes urbanas, foi de Pierre George, inclusive dando base para as concepções mencionadas anteriormente de Corrêa (2006), quando sintetiza o conjunto de relações cidade-região que irá se verificar através da rede urbana. Indicando a potencialização deste estudo frente aos fenômenos da drenagem urbana da renda fundiária, da comercialização da produção agrícola, do trabalho na cidade, entre outros. Bradford e Kent (1987) trazem nos seus estudos outro grande avanço das redes em relação a questão espacial para a Geografia, ao pesquisar os transportes e movimentos pendulares. Os autores mencionaram que os Geógrafos não davam muita atenção as vias de transporte, e quando o faziam consideravam mais relevante a localização dos terminos, como os portos, na perspectiva ainda pontual do espaço, e não da própria localização das vias. Haesbaert (2012, p.42) afirma da relação que estes teóricos da funcionalidade das redes com uma das 'ressurreições' do conceito histórico da região, que nesse 'enfoque neopositivista' inaugurou estas dimensões, enquanto abordagens para os sistemas de fluxos, conjuntos específicos de funções, a modalidade de Mackinder, lugares centrais de Christaller, zonas de sobreposição, centralizados no principio da coesão regional.

Esses estudos são importantes referências para entender o atual do significado e da natureza das redes urbanas, que neste artigo apresenta duas das quatro percepções presentes em Corrêa (2006) para embasar os consequentes estudos acerca do conceito de Policentrismo: as redes urbanas e a divisão territorial do trabalho; e as redes urbanas e a sua forma espacial. O autor ao mencionar que as redes urbanas são simultaneamente



reflexo e condição para a divisão territorial do trabalho requer necessariamente entender a partir desta divisão, o papel das redes em tornar o mundo simultaneamente desigual e integrado (CORRÊA, 2006). Através das vantagens locacionais diferenciadas verifica-se uma hierarquia urbana e uma especialização funcional caracterizadora, que em sua totalidade movida pela intencionalidade de sujeito ou grandes corporações ajudam na ordem e na desordem perante as formas de organização da produção. Dias (2012) trouxe grandes estudos das redes frente as intencionalidades das corporações bancárias onde pelas redes integram os agentes mais importantes para o capital, e desintegram os territórios, seguindo o peso das atividades econômicas preexistentes, marginalizando centros urbanos que tiravam sua força dos laços de proximidade geográficas e alterando mercados de trabalho, engendrando então processos de exclusão social consequentes da divisão territorial do trabalho (DIAS, 2012, p 154-158).

Pensar a divisão territorial do trabalho e as redes urbanas enquanto forma espacial são os primeiros passos para se aproximar no que se refere ao **policentrismo**, principalmente no campo de estudos urbanos e regionais, em que o uso da noção de policentrismo não é nova e, certamente, tem expressado a necessidade de contextualização política e econômica. De modo simplificado, a noção de policentrismo está relacionada a existência de um conjunto de centros urbanos, com diferentes funções econômicas e de gestão, com distintas capacidades e condições de centralidade urbana, que se interrelacionam num dado espaço regional (configuram em DIT), e que ao mesmo tempo que refletem o processo de desenvolvimento econômico regional, igualmente condicionam a dinâmica de organização espacial e as relações intra e interregionais no território (materializadas nas formas espaciais das redes).

Trazer para o contexto científico desse artigo as noções de estudos desenvolvidos por Ernest Burgess, no âmbito da Escola de Chicago, bem como do Observatório Europeu de Ordenamento do Território, como base e meio para aproximação com o tema proposto, é um dos desafios que se apresenta nessa comunicação, ampliando-se para e na perspectiva global de desenvolvimento científico na área dos estudos do planejamento urbano e regional e no de ordenamento territorial, como já mencionado na introdução desse artigo. No âmbito acadêmico, os estudos de



Davoudi (2003 e 2007) e de Ferrão (2011), têm sido importante referência, pelo debate crítico que proporcionam sobre essa temática.

Sendo que, os estudos em torno das regiões funcionais, datam desde a Geografia Clássica, como afirma Haesbaert (2010) pela última obra de Vidal de La Blache introduzindo a ideia de região econômica, 'nodalidade', e a fluidez de limites regionais; reconhecendo que a principal abordagem ocorreria a luz do funcionalismo décadas depois. Transpor ao atual, Silveira *et al* (2017) expressara que os conceitos de região funcional urbana 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, a exemplo dos fluxos pendulares, de produtos, de insumos e de capital. Permitem igualmente, verificar os níveis de centralidade urbana existentes, as inter-relações entre as cidades e identificar suas áreas de influência no território regional.

Dentre os diferentes significados que podem estar associados à noção de policentrismo, dependendo de como o conceito é utilizado, representa a sua grande difusão e variedade de uso, de um lado, e de outro, a sua polissemia. Davoudi (2007) destaca que 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, outros, o promovem como agenda normativa, e ainda, 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 implantação de políticas públicas de ordenamento territorial e de desenvolvimento regional, com o fim último de corroborar com iniciativas para uma maior integração e coesão territorial.



Nessa perspectiva, tem sido utilizada intensamente, desde 1999, pela União Europeia, como um princípio orientador estratégico para a sua política de organização e desenvolvimento territorial e urbano, 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 (2017), já apresentou estudos regionais no Vale do Rio Pardo (RS), apontando importantes resultados preliminares cuja metodologia será replicada em outras porções do estado, a fim de melhor compreender a(s) dinâmica(s) de desenvolvimento desses aglomerados urbanos.

A crescente valorização e disseminação do uso do policentrismo funcional como orientação estratégica da política de desenvolvimento territorial na Europa de justifica, segundo Ferrão (2012, p.4) pois “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”. Em suas palavras, destaca ainda que “as delimitações administrativas ignoram – e por isso segmentam de forma artificial realidades ecológicas, socioeconômicas e culturais com geografias que ultrapassam e cruzam esses espaços”.

Silveira et al (2017), destacam que 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.

Em termos conceituais, 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). Nesse âmbito conceitual, a noção de FUA ou de região urbana





funcional expressa, em realidade, uma dada regionalização das relações funcionais entre as cidades, e entre as cidades e as áreas rurais e urbanas que aquelas exercem sua influência num dado espaço geográfico, independente dos limites políticos e administrativos. Cabe destacar, por fim, que essas regionalizações são recursos metodológicos importantes para a caracterização e análise da dinâmica territorial e da rede urbana policêntrica, os quais serão orientadores do presente subprojeto.

Nesse contexto, para além da identificação e análise do gradiente da policentralidade funcional, o estudo do ordenamento do território e a análise comparada, terá por base a identificação das áreas urbanas funcionais (FUAs). As FUAs têm 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. Meijers (2005) destaca que esta dimensão funcional se configura como um próximo estágio na expansão do espaço urbano, necessitando outra escala também nas dimensões teóricas analíticas, bem como nas políticas públicas em torno de uma organização regional estabelecendo quadros mais ou menos institucionalizados de cooperação, debate, negociação e tomada de decisões em busca desses interesses comuns.

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 (ANTIKAINEN, 2015). Bem como Corrêa (2006) reafirma nos estudos de redes urbanas da necessidade de entender esse conjunto de centros urbanos funcionais a luz da necessidade da presença de um centro mais importante, as FUAs também são 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, medidas pelos fluxos de deslocamento para trabalho e estudo.

Cabe diferenciar esta configuração funcional das áreas urbanas morfológicas (MUAs) que para além de pensar enquanto um único centro urbano imediatamente



hierárquico superior, ou áreas territoriais de alta densidade populacional no centro da FUA, a MUA envolve entender também os cinturões pendulares que configuram-se enquanto núcleos centrais contíguos. Segundo os estudos contidos na ESPON (2004) analisar os circuitos de relações desses cinturões pendulares se revela como um mecanismo importante para compreender a integração espacial das atividades humanas nessa relação diária repetitiva entre domicílios e empregos através de deslocamento para o trabalho. Acrescenta-se também nessa análise, entre domicílios e locais para o estudo. Esse parece ser o caso também para o estudo na porção norte do RS dada uma possível policentralidade e entrelaçamento das regiões urbanas funcionais, com a rede de negócios econômicos que dinamizam tais regiões e promovem importantes interfaces de desenvolvimento, ora positivo, ora com diversos entraves que necessitam de um olhar técnico para subsidiar futuros olhares no horizonte do planejamento e das políticas públicas.

## 2 Referenciais metodológicos

Utiliza-se o policentrismo como recurso metodológico para compreender a dinâmica territorial na escala regional e enquanto potencial metodológico e analítico unido ao conceito de FUAs, enfatizando o uso dos movimentos pendulares. Serão utilizados dados secundários do Censo demográfico do IBGE (2010), do estudo da REGIC (IBGE, 2007) e dos Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas no Brasil (IBGE, 2015). Para o desenvolvimento deste artigo foram executadas sete etapas a seguir descritas: o primeiro passo metodológico foi reunir uma base de dados ampla sobre deslocamentos para trabalho e estudo para a totalidade das duas regiões (norte e centro do Rio Grande do Sul), 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, como segundo passo, os dados foram confrontados com algumas variáveis estabelecidas pelo ESPON, para efeito comparativo e adaptação da metodologia europeia à realidade do sul do Brasil. Essas etapas foram desenvolvidas



pelo grupo de pesquisadores da UNISC, no projeto mencionado em nota e os dados foram transformados em gráficos e mapas para posterior análise, sendo parcialmente apresentadas nesse artigo. Num terceiro passo, durante o processo de adaptação da metodologia para identificação das FUAs, visando sua aplicação na escala regional gaúcha, foram realizados e ainda estão em curso, estudos complementares dos referenciais relevantes desenvolvidos pelo IBGE, como o estudo das Redes e Fluxos dos Territórios (2014) e dos Arranjos Populacionais (2015), cujos referenciais, variáveis e abordagens parecem complementares aos estudos regionais do Brasil. No quarto passo metodológico para a identificação de FUAs na região do estudo, definiu-se como base de corte o percentual de, ao menos, na faixa dos 10% da PEA do município que se desloca para trabalho e estudo em outro município, como proposto pela OCDE (2013).

O último passo ainda em desenvolvimento consiste em organizar os microdados do Censo demográfico (2010) do 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 entender o conteúdo desses fluxos no espaço regional, notadamente no interior da FUA. Nisto ainda serão organizados bancos de tabelas, gráficos, mapas temáticos e sínteses comparativas. Aponta-se aqui este passo, pois ele é orientador para desdobramentos futuros e continuidade das pesquisas. De porte de parte dos levantamentos e sínteses cartográficas já produzidas, apresenta-se um ensaio inicial dos resultados.

### **3 Rede urbana, policentrismo e FUAs: ensaio sobre o Norte do Rio Grande do Sul**

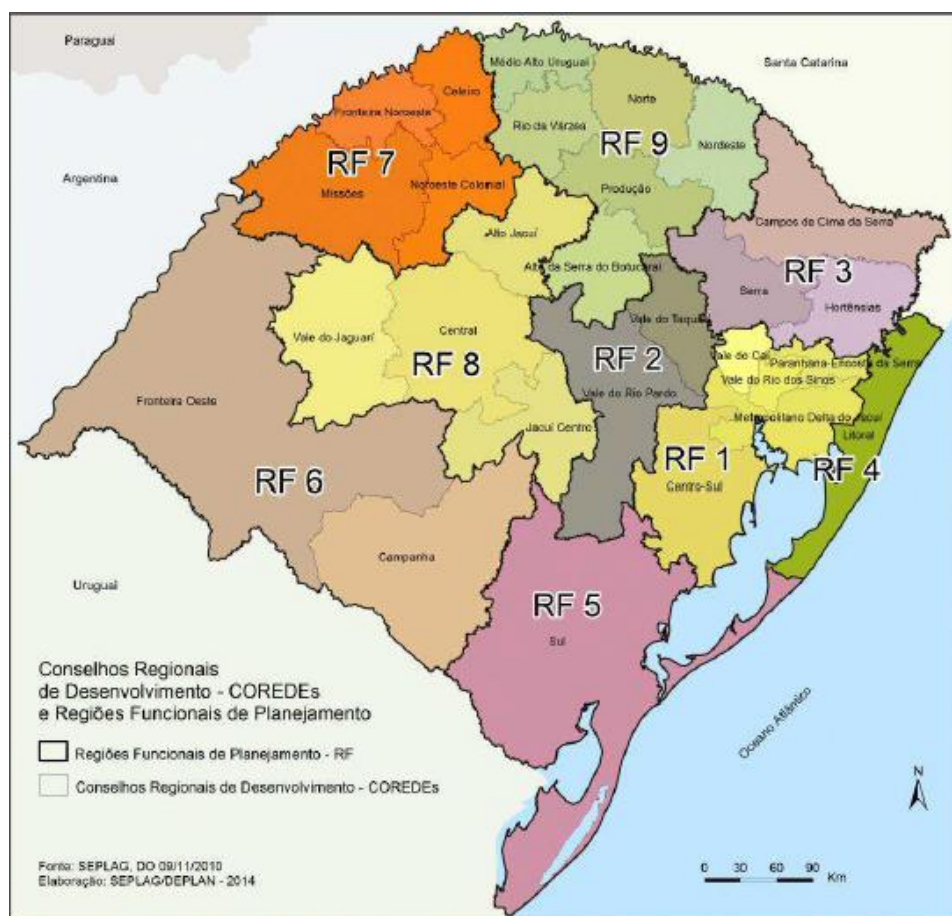
#### **3.1 Caracterização Regional**

No estado do Rio Grande do Sul, extremo sul do Brasil, as regiões foram divididas pela Secretaria de Coordenação, Planejamento e Gestão (SEPLAG), órgão do governo estadual, em nove regiões funcionais (Figura 1).

Neste ensaio, são apresentados dados e análises iniciais da Região Funcional 9, que se localiza na porção centro-norte do RS (Figura 2) e está composta por seis

Conselhos Regionais de Desenvolvimento<sup>4</sup>, a saber: COREDE Alto da Serra do Botucaraí, COREDE Produção, COREDE Nordeste, COREDE Norte, COREDE Rio da Várzea e COREDE Médio Alto Uruguai.

**Figura 1 – Regiões Funcionais do RS**



Fonte: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (2015).

<sup>4</sup> Os Conselhos Regionais de Desenvolvimento - COREDEs, criados oficialmente pela Lei 10.283 de 17 de outubro de 1994, são fóruns de discussão para a promoção de políticas e ações que visam o desenvolvimento regional. Seus principais objetivos são a promoção do desenvolvimento regional harmônico e sustentável; a melhoria da eficiência na aplicação dos recursos públicos e nas ações dos governos para a melhoria da qualidade de vida da população e a distribuição equitativa da riqueza produzida; o estímulo a permanência do homem na sua região e a preservação e recuperação do meio ambiente. RIO GRANDE DO SUL, Atlas Socioeconômico de Desenvolvimento do RS.

A Região Funcional 9, apresenta uma população de 1.069.269 habitantes, correspondendo a 10% da população do Rio Grande do Sul, sendo que, desta, 29% residem na área rural, e 71% na área urbana. Apresentou na última década uma taxa de crescimento demográfico de 0,13% ao ano. Esse valor positivo foi ancorado pelos COREDEs Produção, Nordeste e Alto da Serra do Botucaraí, que apresentaram taxas positivas anuais com valores de 0,77%, 0,20% e 0,10%, respectivamente (SEPLAN, 2015).

**Figura 2 – RS: Região Funcional 9 (RF9)**



Fonte: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (2015).

Na hierarquia da rede urbana, a cidade de Passo Fundo exerce grande polaridade na região devido, principalmente, ao setor de prestação de serviços e à função estratégica que desempenha em função da centralidade da logística de transportes. Destaca-se um eixo formado por Marau, Passo Fundo e Carazinho, que potencializam importantes relações econômicas e sociais. Um segundo polo regional que desponta nessa região funcional é Erechim. Cabe destacar, entretanto, que os COREDEs



localizados mais ao norte, junto à divisa com Santa Catarina, sofrem influência da polaridade exercida por Chapecó, no oeste catarinense. Outras cidades com menor expressividade na hierarquia, também aparecem como importantes: Palmeira das Missões, Frederico Westphalen, Soledade e Lagoa Vermelha.

Para se ter uma ideia dos aspectos demográficos, a Tabela 1 sintetiza a população dos principais polos regionais (Passo Fundo e Erechim) e destaca a população dos demais municípios, buscando demonstrar que, em termos populacionais, todas os municípios do entorno desses polos, são de pequeno porte populacional.

Tabela 1 – Dados populacionais da Região Funcional 9 (2010):

	<b>População urbana</b>	<b>População rural</b>	<b>População total</b>	<b>Taxa de urbanização</b>
<b>Passo Fundo</b>	180.120	4.706	184.826	97,4%
<b>Erechim</b>	90.552	5.535	96.087	94,2%
<b>Demais municípios</b>	218.660	288.783	507.443	62,0%
<b>TOTAL RF 9</b>	489.332	299.024	788.356	71,0%
<b>TOTAL RS</b>	9.100.291	1.583.638	10.693.929	85,1%

Fonte: Censo Demográfico (2010)

O Estado, de modo geral têm tido perdas significativas de população rural e tem tido crescimento urbano, especialmente nas cidades polos regionais. Na região Funcional 9, ainda há certa população que reside nas áreas rurais, cuja taxa pode ser considerada alta se comparada com as demais regiões do Estado. Há que se destacar uma tendência que pode ser observada através da análise da distribuição das taxas de crescimento populacional por município e afeta especialmente pequenos municípios situados no noroeste e norte do Estado. No período 2000-2010, dos 497 municípios existentes no Estado, 257 apresentaram taxas de crescimento negativas e, destes, 207 possuem população inferior a 10.000 habitantes. Entre os municípios que apresentaram queda nas taxas de crescimento demográfico, 22 possuem mais de 50.000 habitantes (IBGE, 2010).



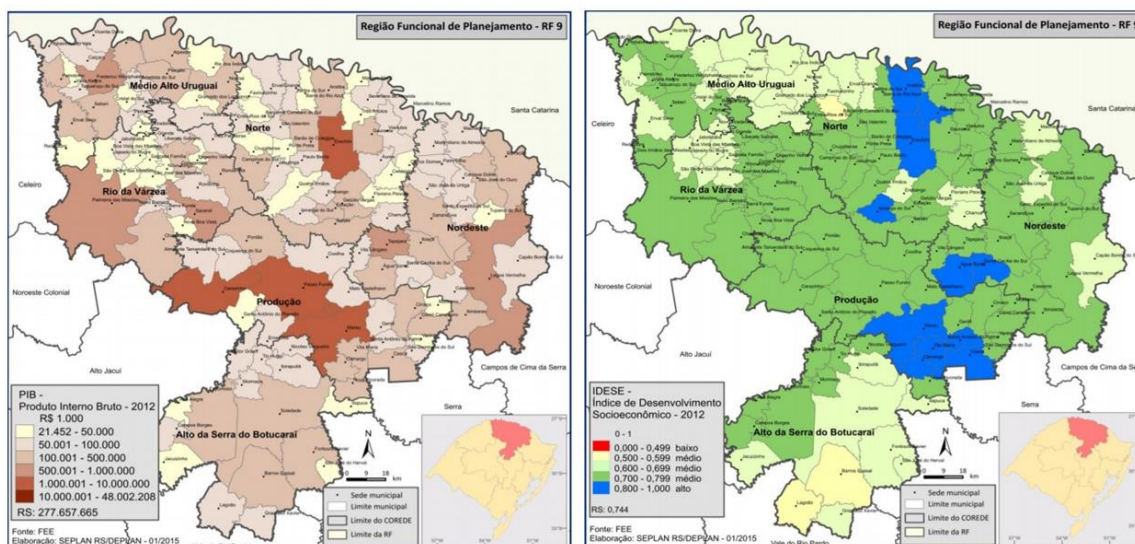
### 3.2 Dados Socioeconômicos

Ao trabalhar dados socioeconômicos boa parte dos materiais se encontram disponíveis para a pesquisa pelos institutos e órgãos públicos oficiais, sejam de caráter federal ou estadual. No âmbito do Rio Grande do Sul e dessa pesquisa em específico, boa parte dos materiais é encontrado nos Cadernos de Regionalização elaborados pela Secretária do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional internos as políticas públicas norteadas pelo Plano Plurianual de 2016-2019 do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Segundo a SEPLAN (2015) a Região Funcional 9 apresentava um Produto Interno Bruto em 2012 de R\$ 26,3 bilhões, correspondente a 9,5% do estadual, mais da metade (62%) do PIB está concentrada em dois COREDEs: Produção e Norte. O COREDE Produção detém também o terceiro maior PIB per capita do Estado, com um valor de R\$ 31.775,00. Destacam-se nesses dois COREDEs os municípios de Passo Fundo (6ª posição no ranking do Estado), Carazinho, Marau e Erechim. Em outro extremo, porém encontram-se os municípios de Benjamin Constant do Sul, Novo Xingu, Carlos Gomes, São Pedro das Missões, Lajeado do Bugre, Cerro Grande, Tupanci do Sul e Engenho Velho com os menores valores de PIB do Estado. A maioria destes municípios estão localizados no COREDE Rio da Várzea. No mapa da figura 3 pode-se visualizar na coloração mais escura, o destaque aos municípios com maior PIB da região.

Quanto ao IDESE, todos os COREDEs da Região Funcional de Planejamento 9 possuíam, em 2012, faixa de médio desenvolvimento. O COREDE Produção possui o maior valor e ocupa o 4º lugar no ranking estadual com 0,779. Já o Alto da Serra do Botucará possui o menor índice com valor de 0,689. Na figura 4 pode-se visualizar, no destaque em azul, os municípios com maior IDESE da região.

**Figura 3 e 4: Produto Interno Bruto e Índice de Desenvolvimento Socioeconômico (IDESE) da RF9 (2012).**



Fonte: Secretaria do Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional (2015).

Considerando os índices municipais, a Região possui 11 municípios com IDESE na faixa de alto desenvolvimento com valores superiores a 0,800. Estão distribuídos em sua maioria nos COREDEs Produção (Vila Maria, Camargo, Marau, Casca e Santo Antônio do Palma) e Norte (Aratiba, Três Arroios, Ipiranga do Sul e Erechim), além de dois municípios no COREDE Nordeste (Água Santa e Santa Cecília do Sul). (SEPLAN, 2015).

Quanto a matriz produtiva da Região Funcional 9, a caracterização pelo Estado revela que mesmo fundamentada nas atividades agroindustriais, se encontra ainda bem diversificada. Há, por exemplo, quanto a presença de atividades de indústrias de transformações, especificamente de produtos alimentícios concentra 20,8% da produção de todo o estado do RS, em destaque para o grupo dos laticínios, do abate e fabricação de produtos da carne e da moagem. Outro eixo que se apresenta pontualmente é a fabricação de máquinas e equipamento com a produção de cabines, carroceiras, moveis, calçados e bebidas, que está constituindo uma região de expansão territorial do eixo Porto Alegre-Caxias do Sul.





Entretanto, o destaque da Região Funcional é perante as atividades agroindustriais citadas anteriormente, onde se classifica como a principal produtora de grãos do Estado, com o predomínio da lavoura empresarial de soja, milho e trigo. Diferentemente, de boa parte do cenário brasileiro, aqui nessa região essas atividades são desenvolvidas em pequenas propriedades e utilizam a mão de obra familiar, contribuindo em grande parte na manutenção de um significativo contingente populacional nas áreas rurais. Zucatto e Evangelista (2010) ao refletir sobre as relações entre o desenvolvimento local da região, com o cenário de exportação, inserindo-se intrinsecamente em fluxos de acumulação, circulação de capital (com escalas globais) deve-se voltar a união dessas pequenas e médias empresas locais em um contexto que incentive a formação de redes voltadas a difusão do conhecimento e com políticas de apoio a tecnologia:

Os sistemas locais de produção (SPL), onde as empresas se agrupam em rede em uma região, estruturadas em torno de uma mesma atividade ou de algumas especialidades, cooperando entre si em vários níveis para alcançar a competitividade internacional (MARTINELLI e JOYAL, 2004; DOWBOR, 2006).

Este cenário também se reflete na pecuária, onde se destaca a presença dos segmentos de aves, com 27,2% da produção total do Estado, e suínos, com 29,8%, que são bem estruturados na maior parte da Região (SEPLAN, 2015). Estes dados refletem cenários socioeconômicos a serem explorados para se pensar políticas públicas em virtude das centralidades dispersas da região, e da malha nodal de infraestrutura, sobre como se comportam, quais intensidades, e como interferir positivamente em busca da desconcentração e da autonomia de polos perante a fluxos verticais metropolitanos, como afirma Ferrão (2012) onde o processo de construção de um modelo de desenvolvimento policêntrico não se deve restringir aos espaços metropolitanos, e nem prescindir deles como âncora de primeira grandeza. Como, aponta boas partes dos fluxos pendulares de caracterização da gestão direcionadas ao oeste de Santa Catarina identificados pela Secretária de Planejamento, porém, sem aporte teórico direcionado e políticas fundamentadas de incentivo próprio.



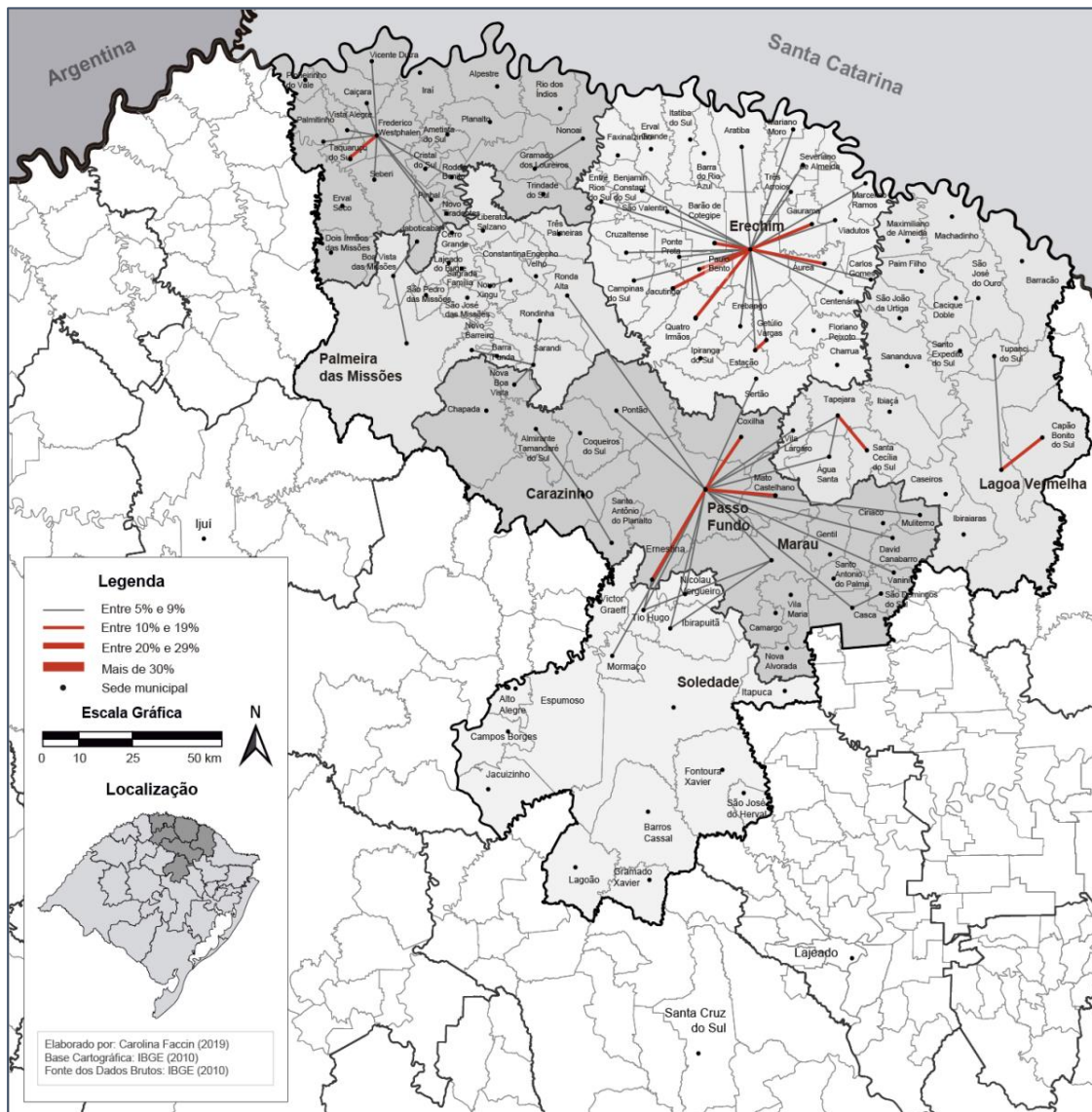
### 3.3 Fluxos pendulares por trabalho e estudo e as FUAs

Os fluxos pendulares por trabalho e estudo refletem-se e são reflexos da própria divisão territorial do trabalho, e como já afirmamos em Correa (2006) enquanto formas espaciais materializam as redes urbanas dimensionando-as para estudos e análises de pesquisa. Na região funcional 9, há que se verificar um eixo formado por Erechim, Passo Fundo e Carazinho na estruturação principal de redes e acúmulo de fluxos pelas próprias caracterizações socioeconômicas de acumulação do capital historicamente constituídas. Com menor hierarquia, diferenciam-se as cidades de Palmeira das Missões, Frederico Westphalen, Soledade e Lagoa Vermelha, como pode ser observado na Figura 5.

Há que se destacar que tais relações entre mobilidades e territorializações podem gerar caminhos diversos quanto a interpretação das realidades dos fenômenos observados, gerando paradigmas da organização espacial, dando base inclusive ao surgimento de modelos da nova Geografia Econômica (apud Meijers e Sandberg, 2008 in NUNES, 2012, p. 29). Isto é, enquanto as cidades por um longo período histórico tiveram que se impor frente ao meio rural, como centro e acumulador das relações de capital, num formato monocêntrico e centrípeta de fluxos, atualmente as redes policêntricas configuram-se vão muito além da dualidade centrípeta/centrífuga, complexificando em novas centralizações, descentralizações, ressignificação das centralizações como reflexo da mercantilização dos espaços, da financeirização dos setores, da consolidação de relações virtuais.

Sendo que, por mais que tais fenômenos se demonstrem homogeneizantes por vezes, no espaço físico se divergem totalmente, e se divergem quanto as próprias categorias únicas da realidade de análise, como afirma DAVOUDI (2003, p283) enquanto definição de subcentros como locais de trabalho apenas ou como centros de atividades; os pontos de corte para escala e densidade de emprego; o nível de interação entre os centros e subcentros medidos nas taxas de geração de viagens.

**Figura 5 – Fluxos de movimentos pendulares por trabalho e estudo na RF9**



Fonte: IBGE (2010), elaborado por Nicollas Giacometti (2018). Mapa: Carolina Faccin (2019)

A centralidade da cidade de Passo Fundo na relação estritamente geográfica territorial se efetiva enquanto grande polaridade a estrutura de serviços e centralidade logística dos transportes. Como polo em desenvolvimento recente, quanto a dinamização da distribuição produtiva e especialização nos segmentos da pecuária de aves e suínos, os COREDEs localizados mais ao norte, junto à divisa com Santa Catarina, sofrem influência exercida por Chapecó, no oeste catarinense, e pelas cidades que ali se constituem enquanto polos dessa cadeia de produção, grande destaque para a



CooperAurora, e a matriz localizada em Chapecó (SC). Estes fluxos estritamente conectados e direcionados mais a COREDE Norte.

O próprio documento Cadernos de Regionalização – Região Funcional 9 (2015) já destaca essas relações com o Estado de Santa Catarina ao afirmar que fornece produtos da Agropecuária para as agroindústrias dessas regiões intensificando fluxos entre Chapecó, Concordia e Xanxerê. Onde, enquanto, pontos nodais em Erechim e Concordia, a infraestrutura de transportes, especialmente a rodoviária exerce a polarização. Entretanto, no COREDE Norte especificamente ainda há ausência de acesso asfáltico em onze municípios tornando-se uma das limitações mais importantes para a infraestrutura regional.

Pensar então em movimentos pendulares, requer pensar estritamente na técnica, e no aprimoramento desta para analisar tanto seus aspectos qualificativos quanto quantitativos. A técnica principalmente ao envolver a infraestrutura asfáltica, os automóveis individuais, a viabilidade de escoamento férreo, quando existente, o domínio da relação acidentada do relevo e a disponibilidade de vias, a ocupação histórica em localidades centrais e os pontos nodais facilitados. Branco e Firkowski (2005) afirmam que o próprio uso e aprimoramento do termo ‘mobilidade pendular’ é antigo na Geografia, nas análises de Beaujeu-Garnier (1980), por exemplo, ressaltando que as transformações espaciais envolvidas no aprimoramento da aquisição do automóvel individual trouxe outras perspectivas para mercados locais e atividades locais, criando novas áreas de baixa densidade com diversidade de configurações físicas que se assemelham num ponto específico a alta densidade de movimento pendular:

os movimentos diários estão constantemente aumentando quer em número quer em distância” e para o “movimento pendular entre o local de residência e o local de trabalho podemos empregar o termo americano ‘commuting’ (...) se reconhecermos que, de fato, há enorme número de pessoas envolvidas nesse movimento diário, comumente realizado duas vezes por dia, poderemos restringir o uso do termo ‘commuting’ a movimentos que encerram três características: apreciável extensão, uso de alguns meios de transporte mecânicos e certo grau de convergência (BRANCO e FIRKOWSKI, 2005, *apud* BEAUJEU-GARNIER, 1980, p.292-293).



Esta intensificação faz surgir a luz de novas oportunidades de negócio pelo inter-relacionamento ou pelas redes inter-organizacionais que passam a operar cada vez mais em cadeias produtivas, como afirma Zuccato, Evangelista e Ferrasso (2010) analisando o desenvolvimento dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em seus estudos, os autores apontam a industrialização difusa, os clusters, as pequenas empresas, como entidades que ocupam um lugar de destaque, no momento em que se buscam modelos de desenvolvimento territorial que valorizem recursos de cada região, impulsionando pequenas e médias empresas em posicionamentos específicos nessa cadeia produtiva.

O certo grau de convergência que reafirma Beaujeu-Garnier (1980), citado por Branco e Firkowski (2005) aponta para as próprias análises das configuracionais regionais que convergem aos dados empíricos de movimentos pendulares, convergindo as centralidades. Como dito em relação aos pontos nodais de Erechim e Concórdia, para centralidades maiores de Passo Fundo e Chapecó, respectivamente. Há nesse sentido, uma gama de pequenos municípios que são representados nessas redes pendulares pela própria inserção nas cadeias produtivas que intensificam estas redes voltadas a difusão do conhecimento e com políticas de apoio à tecnologia. Há crescente destaque então para a região a dinamização recente de polos de especialização nos órgãos institucionais federais como o SENAI, a EMBRAPA, a EMATER, aliado ao surgimento de instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento tecnológico, a exemplo dos *campus* da Universidade Federal da Fronteira Sul dinamizando tais conexões e intensificando o papel dos polos, dos pontos nodais, principalmente, pós o período analisado nos dados oficiais disponíveis, 2010.

O ensaio que apresenta resultados preliminares e ainda em fase de levantamento de dados e de informações regionais para a construção de instrumentos de sínteses (tabelas, gráficos e mapas). Os avanços nos referenciais teóricos e metodológicos deverão apontar novos caminhos para aprofundar a investigação. No que diz respeito às dinâmicas regionais, especialmente em função dos movimentos pendulares, pode-se já considerar que convergente a estas próprias dinâmicas, os recentes estudos de Policentrismo, de Áreas Funcionais Urbanas e conceitos consequentes, como sinergias, economias de aglomeração, movimentos pendulares, eficiência coletiva em perspectivas



temporais, entre outros, vêm demonstrando as novas preocupações analíticas, para pensar nas possibilidades normativas de políticas públicas. Uma política em rede de cooperação que caracterize os polos, incentive o agrupamento de várias unidades atuando no mesmo setor ou em setores sinérgicos, requer o imprescindível processo de iniciar por uma sensibilização dos atores regionais em busca de uma conscientização sobre a importância do trabalho cooperativo da rede, uma vez que muitos produtores e empreendedores persistem no paradigma de competição.

## 5. 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.

BRADFORD, M. G., KENT, W. A. Teoria dos Lugares Centrais: o modelo de Christaller. In: **Humam Geography - Theories and Their Applications**, by Oxford University Press, 1977. Tradução pelo Departamento de Geografia e Planejamento Regional da Universidade Nova de Lisboa, 1987.

BRANCO, M. L. C. FIRKOWSKI, O. L. C. F. **Movimento pendular: abordagem teórica e reflexões sobre o uso do indicador**. XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, Salvador, 2005.

CATTAN, N. (Org.). **Cities and networks in Europe**. A critical approach of polycentrism. Montrouge, France: John Libbey Eurotext. 2007.

CORREA, R. L. **Estudos sobre a Rede Urbana**. Rio de Janeiro: 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 na Analytical Tool to a



Normative Agenda. **European Planning Studies**, Vol. 11, No. 8, December, p. 979-999, 2003.

DIAS, L. C. **Redes: emergência e organização**. Geografia: Conceitos e Temas. CORRÊA, Roberto Lobato. CASTRO, Iná Elias de. GOMES, Paulo Cesar da Costa. 15ªed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

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

DO CARMO, R. M. **Da escala ao território: para uma reflexão crítica do policentrismo**. *Análise Social*, vol. XLIII (4.º), 2008, 775-793

ESPON. **The Functional Urban Areas Database** – ESPON 2013 Database. 2011. Disponível em: <[http://database.espon.eu/db2/jsf/DicoSpatialUnits/DicoSpatialUnits\\_onehtml/index.html](http://database.espon.eu/db2/jsf/DicoSpatialUnits/DicoSpatialUnits_onehtml/index.html)> acesso em 19 mar. 2019.

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](https://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/ESPON2006Projects/ThematicProjects/Polycentricity/fr-1.1.1_revised-full.pdf)>, acesso em 11 abr 2018.

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. SECRETARIA DO PLANEJAMENTO, MOBILIDADE E DESENVOLVIMENTO REGIONAL (SEPLAN) - Região Funcional 9 - PPA 2016-2019. **Cadernos de Regionalização**. 2015. Disponível em:[https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134149-20151117112332\\_caderno-final-rf9.pdf](https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201512/15134149-20151117112332_caderno-final-rf9.pdf) acesso em 21 abr.2019.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Produção**. Porto Alegre, 2015.

\_\_\_\_\_. **Perfil Socioeconômico COREDE Norte**. Porto Alegre, 2015.

FERRÃO, J. **Regiões Funcionais, Relações urbano-rurais e Política de Coesão Pós-2013**. Lisboa: ICS. Relatório Final. Julho, 2012. Disponível em:<[funcionais.pdf](#)>

HAESBAERT, R. **Regional-global: Dilemas da região e da regionalização na Geografia Contemporânea**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.



IBGE. **Arranjos populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil**. Rio de Janeiro:

FIBGE. 2015. Disponível em: <[www.ibge.gov.br/apps/arranjos\\_populacionais/2015](http://www.ibge.gov.br/apps/arranjos_populacionais/2015)>

IBGE. **REGIC (2007)** Rio de Janeiro: FIBGE. 2007.

MEIJERS, E. **Polycentric Urban Regions and the Quest for Synergy: Is a Network of Cities More than the Sum of the Parts?** *Urban Studies*, Vol. 42, No. 4, 765–781, April 2005.

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

PESSOA, R. P. P. **Em busca de uma definição de policentrismo urbano para as metrópoles brasileiras**. *REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO*, Curitiba, n.120, p.297-318, jan./jun. 2011.

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

SILVEIRA, R.L.L. da 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 do Sul, UNISC*, v. 22, n 1, Jan-abr 2017.

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.

ZUCCATTO, L. EVANGELISTA, M. FERRASSO, M. A importância das exportações para o desenvolvimento local da fronteira Noroeste do Rio Grande do Sul e do Extremo-Oeste de Santa Catarina. **Revista Portuguesa e Brasileira de Gestão**, Jan/Jun 2010.