



XIX ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR  
Blumenau - SC - Brasil

---

## AS MOBILIDADES PENDULARES COMO EXPRESSÃO PARA AS POLICENTRALIDADES

**Lucas Ponte Mesquita** (Universidade Federal do Paraná) - [ponte.mesquita@gmail.com](mailto:ponte.mesquita@gmail.com)  
*Mestrando em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)*

**Juçara Spinelli** (Universidade Federal da Fronteira Sul) - [jucara.spinelli@uffs.edu.br](mailto:jucara.spinelli@uffs.edu.br)  
*Doutora pela UFRGS. Professora adjunta do PPGE0 Mestrado e Graduação em Geografia da UFFS.*

## **As mobilidades pendulares como expressão para as policentralidades**

### **RESUMO**

A rede urbana brasileira, na atual fase do processo de globalização e financeirização dos espaços, apresenta maior complexidade, pois para além da ordem hierárquica das cidades, vem perpassando por novos fluxos pendulares e refuncionalização das centralidades. O fenômeno policêntrico surge como uma chave de interpretação para compreender estes atuais processos urbanos. Como objetivo geral, o presente texto visa apresentar as policentralidades identificadas na área funcional urbana (FUA) de Passo Fundo. A pesquisa foi desenvolvida em três eixos: a) análises dos índices de entradas e saídas dos movimentos pendulares para trabalho ou estudo dos municípios; b) identificação do direcionamento dos fluxos pendulares por modelos policêntricos; c) intercruzamento de dados das pendularidades com a base técnica das rodovias. Os resultados obtidos permitem concluir que há diferenciações entre as motivações das mobilidades pendulares: quando a estudo configuram-se monodirecionais, e quando a trabalho em modelos multidirecionais revelando realidades policêntricas e o fenômeno do cross-commuting na região.

### **PALAVRAS-CHAVE:**

Movimentos pendulares; Área Funcional Urbana; Desenvolvimento regional

### **INTRODUÇÃO**

Certamente os paradigmas que envolveram os clássicos estudos sobre hierarquia urbana e desenvolvimento regional na primeira metade do século XIX não encontram espaço, por si só, nos atuais padrões de estudos e análises urbanas. Corrêa (2006) ao resgatar um histórico sobre o conceito das redes, já menciona que concepções idealistas modeladas a partir da Escola de Chicago, dos padrões christallerianos ou até pautados em modelos de centro-periferia não são mais suficientes para refletir os atuais padrões, morfologias e relações que as cidades reproduzem entre si.

As referidas menções não significam um abandono total de tais estudos, nem sua total superação, visto que são nas centralidades, conforme diz Castells (1983), que se reúnem, em sua definição, dois princípios orientadores: a) uma qualidade de ser um resumo condensado de uma estrutura urbana e b) a sua própria sublimação ideológica. A ideia de resumo condensado de uma

estruturação delineia uma importante noção diante da complexidade das interações espaciais atuais. Nessa direção, Dias (2005) menciona que a ideia das redes serve inclusive como uma 'iluminação' para aspectos importantes destas interações espaciais das centralidades: são estas que modificam de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos.

Quanto ao segundo princípio, a própria sublimação ideológica retrata justamente enquanto caminhos conceituais que acompanham as transformações nas ordens urbanas. Isto é, conforme se estruturam e reestruturam as centralidades, nas suas mais diferentes temporalidades, seus resumos ideológicos os acompanham, evoluem, entram em conflitos, criam novas concepções e caminhos teóricos.

Este artigo se desenvolve sob a temporalidade específica do contexto atual de globalização econômica, da financeirização dos espaços, da terceira revolução urbana, da acumulação flexível do capital e da intensificação de fluxos traduzidos nos movimentos de pessoas, mercadorias, informações e capitais (ASCHER, 2010; HARVEY, 2016; LENCIONI, 2008). Esta fase monopolista do capital, vinculada à ascensão de formas culturais pós-modernas, da emergência de modos mais flexíveis, requer novas leituras e formas de interpretações dos espaços.

As policentralidades surgem como uma das possibilidades entre resumos condensados de análises e possibilidades enquanto normatividades para diferentes realidades. Isso porque, os modelos clássicos tornaram-se insuficientes e até inadequados para descrever tais estruturas espaciais. Davoudi (2003) reconhece que no campo dos estudos urbanos e regionais o uso da noção de policentralidade não é necessariamente nova, entretanto tem ganhado mais espaço principalmente nas últimas décadas por ter sido incluído na agenda de planejamento territorial europeu. Tal agenda é pautada pelo estudo do *Europe Spatial Planning Observation Network* (ESPON, 2003), cuja orientação teórica e metodológica foi adaptada e parcialmente utilizada no estudo que aqui se apresenta.

As mobilidades pendulares cotidianas de pessoas, em virtude de trabalho e/ou de estudo, representam uma ferramenta para direcionar um foco analítico diante destas múltiplas possibilidades de interpretações: além de representarem um aspecto importante que sintetiza um dos lados da conceituação das redes, também interligam em si, a concepção das relações entre as áreas urbanas. Davoudi (2003) afirma que ao pensar tais relações e interações espaciais, para se ter policentralidades há a necessidade da existência de mais de um nó (uma centralidade) e que tais nós devem estar funcionalmente interligados entre si, por mobilidades.

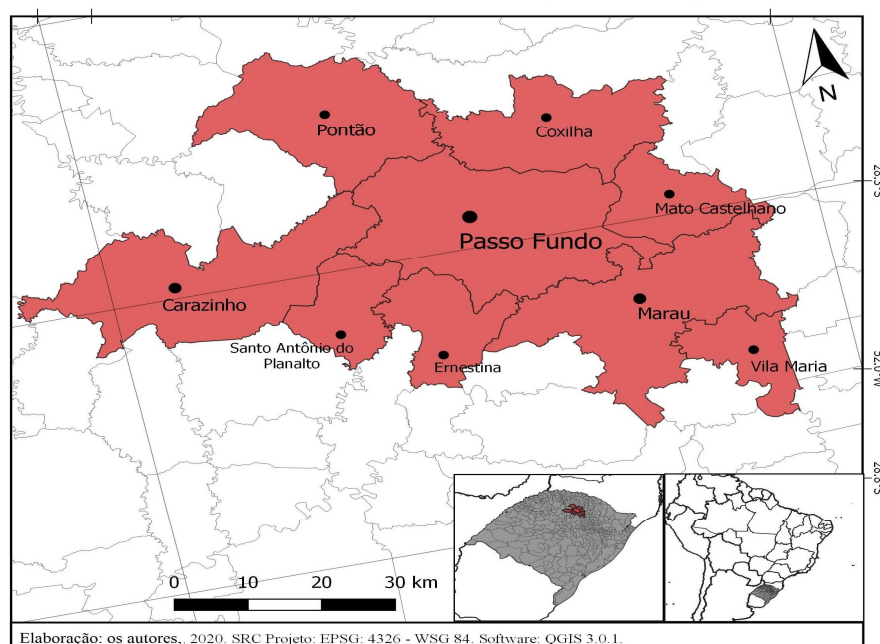
É, então sob estas condições que se pode pensar as mobilidades como expressão das policentralidades, ou seja, a partir dos ritmos dos processos por trabalho ou por estudo, que se desencadeiem em continuidade temporal, caracterizando as pendularidades. O recorte espacial de estudo sintetiza uma das relações conceituais mais nítidas para a superação da forma clássica de enxergar a hierarquia urbana (entre os modelos de centro-periferia), isto é, não necessariamente as ações nesta região responderão diretamente a metrópole estadual ou nacional.

A região norte do estado do Rio Grande do Sul tem perpassado por recentes modificações no setor produtivo e nos modos de produção, como a expansão das commodities (grãos), e a diversificação das cadeias produtivas agroindustriais (carnes – aves e suínos e leite) que geraram intensos e nítidos reflexos nas estruturas urbanas adjacentes. Há, nesse sentido, o desenvolvimento de uma multiplicidade de redes urbanas, uma intensificação do caráter centralizador e descentralizador dos modos de produção na morfologia urbana, e uma crescente fragmentação territorial em torno desta nova divisão do trabalho.

O recorte espacial que definiu a Área Funcional Urbana (FUA) seguiu a metodologia criada pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e utilizada pela Europe Spatial Planning Observation Network (ESPON) para definição de recortes e análises espaciais (Mapa 1). Utiliza-se nesta metodologia a densidade populacional dos núcleos urbanos e os fluxos de viagens a trabalho ou a estudo para identificar as *hinterlands*<sup>1</sup> (e também as *hinterworlds*<sup>2</sup>) cujo mercado de trabalho seja altamente integrado com os núcleos.

- 
- 1 Hinterlands/Hinterlândia foi um termo originalmente usado para designar a área de influência de uma cidade portuária que, por concentrar significativa atividade econômica, podia engendrar uma rede urbana, constituída por centros urbanos menores. Segundo Santos (2008, p. 122), posteriormente, esse termo equivaleu a um conceito que passou a ser utilizado também no caso de cidades não portuárias que são "cabecas-de-rede" ou às áreas que circundam um centro de comércio ou serviços e da qual provêm ou atraem fluxos de pessoas em busca dessas atividades.
  - 2 Hinterworlds é um termo que se refere uma complexificação da divisão territorial do trabalho, derivado do conceito de Hinterlands/Hinterlândia, reinterpretando as relações espaciais diante dos fluxos globais que se materializam nos espaços locais. Segundo Taylor (2013, p.2813-2814) faz parte de um "processo e, portanto, envolve agentes que as operacionalizem: as cidades não substituem as importações, as empresas em cidades o fazem. No caso da rede mundial de cidades, os agentes são empresas de serviços avançados com clientelas globais. Para servir estes últimos, operam através de extensas redes de escritórios em cidades de todas as regiões do mundo" (tradução nossa).

Mapa 1 – Localização da Área Funcional Urbana (FUA) de Passo Fundo



A FUA de Passo Fundo compreende um total de nove municípios localizados na região funcional 9 (RF9) de planejamento do Estado do Rio Grande do Sul. Além de Passo Fundo, como município de maior importância em grau de funcionalidade e centralidade, interno a área funcional urbana se vê presente um eixo de interconexão mais dinâmica que contorna a cidade de Passo Fundo a leste com Marau, e a Oeste com Carazinho, ambas as cidades com mais de quarenta mil habitantes. As outras seis centralidades secundárias (restante da área funcional urbana) são denominadas de cidades de pequeno porte: Coxilha, Ernestina, Mato Castelhano, Pontão, Santo Antônio do Planalto e Vila Maria, onde em algumas a população rural é a predominante (Tabela 1).

Tabela 1 – População Rural, Urbana, Total e Taxa de Urbanização na FUA de Passo Fundo, 2010.

		População urbana	População rural	População total	Taxa de urbanização
FUA de Passo Fundo, Principais Centralidades	Passo Fundo	180120	4706	184826	97,40%
	Carazinho	58253	1064	59317	98,21%
	Marau	31558	4806	36364	86,78%
FUA de Passo Fundo, Hinterlândia	Coxilha	1739	1087	2826	61,54%
	Ernestina	1671	1417	3088	54,11%
	Mato Castelhano	521	1949	2470	21,09%
	Pontão	1559	2298	3857	40,42%
	Santo Antonio do Planalto	1233	754	1987	62,05%
	Vila Maria	2249	1972	4221	53,28%
Total Rio Grande do Sul		9100291	1583638	10693929	85,10%

Fonte: CENSO Demográfico IBGE (2010).



Dos nove municípios classificados integrados a área funcional urbana de Passo Fundo, seis possuem então índices de população rural maior do que a média estadual. Se configuram com uma baixa complexidade na relação da divisão territorial do trabalho, servindo como alimentadores dos fluxos pendulares destinados a Passo Fundo. O eixo central conectado pela RS-324 e pela BR-285 refletem um maior dinamismo, e conseqüentemente uma complexificação na DIT, incorporando alguns eixos globais de atuação das empresas nestas centralidades.

Com ênfase nas análises que potencializa os efeitos da globalização nos espaços que se desenvolve a ótica deste artigo. Considera-se que os estudos de estrutura funcional das cidades, com seus coeficientes de centralização ou de concentração que surge uma possibilidade para compreender o movimento do capital, muito importante nessa fase de reestruturação econômica sob o efeito da globalização (LENCIONI, 2008, p.14). Este movimento, que como dito anteriormente ultrapassa os recortes metropolitanos e atingem cada vez mais regiões que antes se caracterizam com baixa densidade demográfica.

É preciso sob a ótica de diferentes lentes desenvolver análises que sejam convergentes a tais realidades não metropolitanas. Há nestes espaços interações entre distintas atividades econômicas, que se tornam mais complexas e descentralizam aspectos importantes ao capital e ao desenvolvimento regional. O aumento das mobilidades, o complexo *cross-commuting* e a distribuição espacial fragmentada são exemplos de produtos da realidade que se materializam e imaterializam nestes espaços regionais.

## **DINÂMICAS DE MOBILIDADES: NOTAS INTRODUTÓRIAS**

No Brasil, 7,4 milhões de pessoas trabalhavam ou estudavam fora do município de residência no ano de 2000 – correspondendo a 6,7% da população que trabalha e/ou estuda, segundo estudo realizado pelo Observatório das Metrópoles (2009). Diretamente associado ao fenômeno espacial das aglomerações urbanas: este índice sobe para 10% da população em mobilidade pendular ao considerar as regiões metropolitanas.

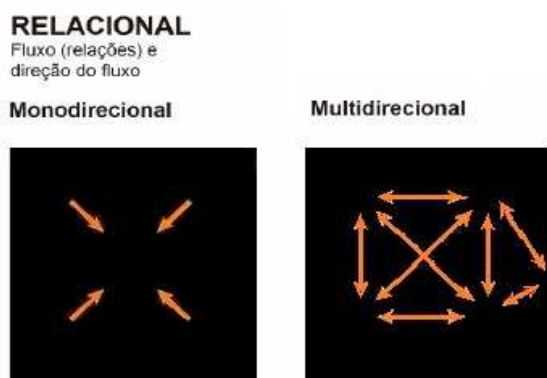
Entretanto, como afirma o IBGE (2016, p.14), no seu estudo sobre os Arranjos Populacionais, há também uma intensificação nas interações entre centros de pequeno e médio porte demonstrando como os deslocamentos populacionais assumem um protagonismo nunca antes visto quando vinculados aos movimentos da economia e da sociedade, impulsionando novas formas de expansão urbana.

A nova ordem mundial possui como um dos seus traços mais marcantes o deslocamento pendular da população, que acontece na medida em que há uma segmentação entre os locais de residência e emprego (METRÓPOLES, 2009). A lógica da localização dos empregos nos núcleos das aglomerações e a lógica da localização das moradias ampliam áreas periféricas que abrigam um número cada vez maior de trabalhadores. Quando se verifica também a presença de outros três fatores, existe a possibilidade de se empregar o termo americano 'commuting': apreciável extensão entre as mobilidades, uso de

alguns meios de transporte mecânicos (redes técnicas) e certo grau de convergência (BRANCO e FIRKOWSKI, 2005, p.292-293).

Ao pensar nas dinâmicas relacionais policêntricas, é necessário empregar um acréscimo ao termo 'commuting', como afirma a autora Davoudi (2003) mencionando a ideia do 'cross-commuting', isto é, deslocamentos cruzados mais complexos. Parte-se de grau de convergência em um nível monodirecional, como predominantes nos fluxos metropolitanos, para um nível 'complexo', 'pluri' ou 'multi' direcional nestas realidades policêntricas (Esquema 1). No caso da rede urbana brasileira, os polos regionais que adquirem características de cidades médias emergem e intensificam cada vez mais estruturas relacionais cruzadas. A autora acrescenta que se verifica um impulsionamento por outros fatores como: uma rápida descentralização das atividades econômicas; uma fragmentação da distribuição espacial das atividades; e possíveis mudanças na estrutura e no estilo de vida das famílias (DAVOUDI, 2003, p.981).

Esquema 1 – Modelos de análise policêntrica relacional



Fonte: Potentials for polycentric development in Europe, ESPON (2003).

No Rio Grande do Sul, a mobilidade pendular é bastante elevada ao se considerar as demais unidades da federação constituindo-se uma questão importante no contexto das relações de troca tanto entre as aglomerações urbanas como no seu interior. Com base comparativa ao quadro nacional, a taxa de mobilidade pendular da população que trabalha ou estuda no Rio Grande do Sul, verifica-se que em 2000, o Estado se posicionava em quarto lugar entre os estados do País: 542 mil pessoas desenvolviam suas atividades em município diferente do polo de residência, representando 8% do conjunto total da população (METRÓPOLES, 2009).

Em relação à porção norte do Estado, de forma específica, é possível pontuar três fatores geoeconômicos como elementos-chave para entender o estabelecimento destas redes urbanas de mobilidade pendular. O primeiro fator geoeconômico é a formação do setor agropecuário na região, possibilitado por algumas condições geológicas e geomorfológicas favoráveis. A região conta com grandes áreas de topografia com topos relativamente planos e relevo suave ondulado (regionalmente denominado de coxilhas) com camadas profundas, bem drenadas e de alto potencial para fertilidade agrícola.

O segundo fator une essa potencialidade agropecuária de produção da região com a capacidade empreendedora dos agentes econômicos regionais. Tais agentes formaram um forte sistema de cooperativas e uma cadeia produtiva que agrega a própria produção agropecuária, serviços mecanizados de suporte, agroindustrialização com produção de maquinários, sementes e produção de alimentos (IPEA, 2000).

O terceiro fator geoeconômico que integra as relações funcionais entre as cidades nesta região se refere ao desenvolvimento de parques industriais. Formados por pequenos e médios estabelecimentos, organizados em distritos industriais ou outras áreas das cidades, com destaque para o crescimento em termos de empregados nos anos 1990, dos ramos de alimentos e bebidas, calçados, têxtil, eletrônica e comunicações. Segundo o IPEA (2000) houve um salto de 13 mil empregos em 1986, dos ramos referidos para mais de 19 mil empregos em 1996 (IPEA, 2000, p.148).

É importante sublinhar que para explicação destes indicadores de mobilidade pendular, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada utilizou-se dos dados presentes no Censo Demográfico de 1991 e 2000 e, aqui avança-se a partir destas informações já sintetizadas, e comparamos as últimas informações disponíveis quanto a mobilidade pendular no Brasil, presente no último Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010.

Este artigo estrutura-se em três eixos de desenvolvimento e análises principais: um primeiro que adota a metodologia do Observatório sobre a entrada e saída dos movimentos pendulares para trabalho ou para estudo dos municípios e seus respectivos fluxos; um segundo que avança sobre esta ideia desenvolve um olhar para o direcionamento destes fluxos a fim de verificar aspectos relacionais (Esquema 1); o terceiro e último baseia-se em um ensaio que sobrepõe os dados quantitativos a interpretações possíveis ligadas às materialidades destes nas redes técnicas na RF9, as rodovias.

A análise com base na metodologia, da entrada e saída de trabalhadores pendulares é a utilizada pelo estudo do Observatório das Metrópoles (2009), e reflete um bom indicador para a verificação de tais centralidades: primeiro com base na relação positiva entre [entrada menos saída] de trabalhadores pendulares; também para a verificação de um gradiente das relações funcionais de pendularidade; por fim permite perceber quais municípios mais atraem fluxos pendulares, e quais são mais geradores de fluxos que se dispersam para outros municípios.

Ao se debruçar sobre os microdados provenientes do censo demográfico e acerca do direcionamento em que se realizam na região, nota-se uma necessidade de subdividir a mobilidade pendular conforme suas duas principais motivações: a primeira a trabalho (empresas-domicílios) e a segunda a estudo (instituições de ensino-domicílio). A última análise, denominada aqui sob as vias técnicas, traz uma problemática sobre o dimensionamento desta rede técnica (rodovia) que estabelece tais ligações.

Não se opta necessariamente por acreditar que tais fluxos gerem uma universalidade de informações, entretanto, busca-se a generalização conforme nos direcionamentos e nas opções principais de rodovias de acesso. Essa análise por meio das vias de comunicação, principalmente das rodovias, não



exclui necessariamente o impacto dos fixos no território, apenas soma os elementos das centralidades pelos terminos (pontos de destino), e que traz como especificidade, o processo do fluxo em si, materializado na estrutura física viária.

## **DINÂMICAS DE MOBILIDADES PENDULARES PARA TRABALHO E ESTUDO: ENTRADAS E SAÍDAS MUNICIPAIS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

As centralidades que se localizam distantes de Regiões Metropolitanas tendem a compor aglomerações descontínuas e/ou eixos, agregando polos e subpolos com dinâmica comum complementar associada a atividades agropecuárias, integradas com agroindústrias ou com atividades terciárias razoavelmente desenvolvidas. Uma das formas de verificar a relação entre tais polos e subpolos envolvidos nessa relação funcional, interno aos estudos dos movimentos pendulares, é análise com base nos fluxos que cada município apresenta de saída e entrada de trabalhadores pendulares.

No próprio relatório do Observatório das Metrôpoles, enfatiza com os dados de 2000, a presença da centralidade de Passo Fundo, por exemplo, dentre as quinze maiores com saldos positivos de fluxos pendulares do Estado, como se pode verificar na Tabela 2.

Tabela 2 – Fluxos pendulares municipais por Saldo do Rio Grande do Sul

		Município	COREDE	Fluxos Pendulares, por Salto Total (2000)		
				Entradas	Saídas	Saldo
1	-	Porto Alegre	Metropolitano Delta do Jacuí	213408	24017	189391
2	-	Novo Hamburgo	Vale do Rio dos Sinos	23768	12496	11272
3	-	Santa Maria	Central	9711	2566	7145
4	-	Pelotas	Sul	8684	2870	5814
5	-	Santa Cruz do Sul	Vale do Rio Pardo	6394	1466	4928
6	-	Triunfo	Metropolitano Delta do Jacuí	5046	751	4295
7	-	Caxias do Sul	Serra	6979	2786	4193
8	-	Passo Fundo	Produção	4421	1704	2717
9	-	Lajeado	Vale do Rio Pardo	5129	2727	2402
10	-	Ijuí	Noroeste Colonial	3086	1031	2055
11	-	Gramado	Hortênsias	2275	640	1635
12	-	Erechim	Norte	2663	1137	1526
13	-	Igrejinha	Paranhana-Encosta da Serra	2233	935	1298
14	-	Cruz Alta	Alto Jacuí	2068	1072	996
15	-	Santa Rosa	Fronteira Noroeste	1825	837	988

Fonte: Observatório das Metrôpoles (2003).

A consolidação da liderança dos principais centros formadores dos eixos, Passo Fundo em oitavo se deu mediante o avanço das atividades terciárias nesses locais, representando o dobro da média do estado: 33,97%

(METRÓPOLES, 2009). Por mais que os fluxos internos a regiões metropolitanas sejam consideravelmente mais intensos na realidade brasileira, ao perceber os dados da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) percebe-se apenas a presença de dois municípios entre os mais atrativos do Estado: Porto Alegre e Novo Hamburgo.

Isto se dá, devido a relação que se estabelece diretamente com a metrópole: quando as centralidades entre os municípios revelem uma dependência, isto é, um fluxo mais intenso de saída dos municípios metropolitanos para a metrópole, o índice de entrada/saída será negativo, e o município não configurará como um polo positivo de atração de trabalhadores pendulares. Contrariamente a este é o que normalmente acontece com as centralidades médias no interior de outros estados brasileiros, e também no Rio Grande do Sul, como aponta na Tabela 2, com Santa Maria, Passo Fundo, Pelotas, Caxias do Sul, Santa Cruz do Sul. Esta mobilidade pendular cotidiana é reflexo e condição de uma divisão territorial do trabalho, que engloba a diferenciação entre domicílio-trabalho:

A mobilidade cotidiana pode ser compreendida com um dos mecanismos que permitem acessar uma estrutura de oportunidades desigualmente distribuída no espaço [...] Os movimentos também devem ser compreendidos na relação dialética existente entre centralidades e periferias, mobilidade e imobilidade, segregação e fragmentação (TAVARES, MONTEIRO, 2019, p.38).

Na comparação, com a evolução dos dados, em relação a 2010, verifica-se uma própria manutenção dos municípios polos atrativos metropolitanos na liderança: Novo Hamburgo e Porto Alegre como se vê na Tabela 3. Há o surgimento entre 2000-2010, no nível de centralidade e de atração pendular, outro município que compõe a grande RMPA, São Leopoldo. Este município se destaca na atração de pendularidade de estudo, com mais de 20.000 viagens semanais apenas para estudo, vindas de outros municípios do entorno e de outras regiões. Passo Fundo, como centralidade deste artigo, demonstra com base nos dados, um aumento no seu nível de centralidade e de atração de movimentos pendulares.

Estes fluxos, ao abrir os dados e aprofundar a análise, se devem principalmente a uma centralidade em nível de pendularidade para estudos, visto que o município configura-se em quarto no Estado do RS, recebendo mais de 9 mil viagens pendulares a estudo (84,4%) do total de fluxos pendulares de entradas registrados no município. A Tabela 3 mostra: os fluxos que entram nos municípios oriundos das suas hinterlândias; os fluxos de saída deste município para outros; e a relação entre eles, na coluna Saldo Total.

Ao observar a tabela, pode-se constatar que Passo Fundo recebe 11.006 viagens semanais de fluxos pendulares de outros municípios, e alimenta 2.396 viagens (habitantes que residem em Passo Fundo e se deslocam para outros externamente para trabalho ou estudo). Por fim, como conclusão da tabela 3 há que se perceber um ganho pequeno no índice na atração pendular de trabalhadores/estudantes nos municípios de Santa Maria e Triunfo, e que mesmo com este ganho, o crescimento foi inferior que os outros, apresentando quedas nas posições na comparação com os outros municípios.

Tabela 3 – Fluxos pendulares municipais classificados por volume de saldo total do estado do Rio Grande do Sul

		Município	COREDE	Fluxos Pendulares, por Salto Total (2010)		
				Entradas	Saídas	Saldo
1	-	Porto Alegre	Metropolitano Delta do Jacuí	280983	45292	235691
2	-	Novo Hamburgo	Vale do Rio dos Sinos	43466	21188	22278
3	+4	Caxias do Sul	Serra	18489	5169	13320
4	+5	Lajeado	Vale do Rio Pardo	16223	4537	11686
5	-	Santa Cruz do Sul	Vale do Rio Pardo	13475	2034	11441
6	+2	Passo Fundo	Produção	11006	2396	8610
7	-4	Santa Maria	Central	11010	2562	8448
8	-2	Triunfo	Metropolitano Delta do Jacuí	6722	1364	5358
9	Nw	São Leopoldo	Vale do Rio dos Sinos	37559	32216	5343
10	+2	Erechim	Norte	5360	1214	4146
11	-7	Pelotas	Sul	10593	6473	4120
12	-2	Ijuí	Noroeste Colonial	5354	1351	4003
13	-2	Gramado	Hortênsias	5205	1318	3887
14	Nw	Frederico Westphalen	Médio Alto Uruguai	3300	242	3058
15	-	Santa Rosa	Fronteira Noroeste	4325	1473	2852
16		Campo Bom	Vale do Rio dos Sinos	6847	4077	2771

Fonte: Microdados do Censo Demográfico IBGE (2010).

Entretanto, no restante da Tabela 3, é nítido o crescimento nos índices positivos de atração de fluxos pendulares, e uma intensificação geral no nível das dinâmicas pendulares: com destaque a Caxias do Sul, Santa Cruz do Sul, Lajeado, Ijuí, Gramado na própria comparação 2000-2010, que dobraram seus índices. Tais intensificações na dinâmica dos deslocamentos domicílio-trabalho/estudo, como afirma Branco, Firkowski (2005), apontam que além de contribuir para a análise dos processos de metropolização e expansão urbana, também revelam diferentes problemáticas no planejamento urbano:

Este indicador mede qual é o 'plus' populacional que deve ser considerado na formulação de políticas públicas de atendimento desta parcela da população no município de trabalho ou estudo [...] tal à irrelevância dos limites administrativos na vida cotidiana das aglomerações urbanas, a necessidade de sua superação, sob pena de se continuar intervindo no espaço aglomerado de forma fragmentada e não se considerando a totalidade (BRANCO, FIRKOWSKI 2005, p.11-16).

Este 'plus' populacional dialoga justamente com a ideia contida no conceito de sinergia (MEIJERS, 2005) ao abordar essa relação que tais fluxos pendulares geram para as políticas públicas municipais, na ideia entre  $1+1>2$ . O trabalhador que se desloca seria o 1, que reside em outro 1, mas na sua própria relação entre domicílio-trabalho geram impactos urbanos e reconfiguram dinâmicas que envolvem transportes coletivos de ambos os municípios, infraestrutura das rodovias, mão de obra que propicie tais

transportes, postos de combustíveis e toda uma estrutura técnica espacial gerando um valor que traz a metáfora de ser maior que 2 ( $>2$ ).

## **DAS MOBILIDADES ÀS POLICENTRALIDADES: FLUXOS PARA TRABALHO**

Na FUA de Passo Fundo, ao considerar os dados presentes no Censo Demográfico do IBGE, para o ano de 2010, quanto às viagens pendulares a trabalho, apenas os municípios de Passo Fundo e de Carazinho registram tais fluxos destinados a capital do Estado, Porto Alegre. Tais mobilidades podem ser interpretadas como sinais de intermediação/articulação entre a ação regional/local e a metrópole principal estadual, uma configuração e aspecto específico de cidades de porte médio, como afirma Branco (2006) em seu estudo sobre as cidades médias no Brasil. Entretanto, ao questionar outros critérios específicos como tamanho populacional, matriz de fluxos aéreos, presença de fixos internacionais, apenas Passo Fundo preencheria tais requisitos para tal denominação de cidade média.

Os fluxos que saem do município de Passo Fundo também atingem a centralidade de Caxias do Sul, representando junto a Porto Alegre, 12% dos fluxos pendulares de saída de trabalhadores dos residentes em Passo Fundo. Com um total de 13 municípios que recebem fluxos pendulares oriundos de PF, a maior concentração dos municípios se encontram internos a própria FUA, cerca de 55%, e a relação funcional mais intensa desta mobilidade pendular é com o município de Marau, que representa 36% das viagens totais que saem de Passo Fundo. A própria ligação entre Carazinho-Passo Fundo também é bem relevante no contexto regional com mais de quinhentas viagens entre entradas e saídas dos dois municípios.

Carazinho, como uma segunda centralidade na FUA de PF em termos de densidade populacional e fluxos de viagens totais, segue a mesma lógica de Passo Fundo: alimenta mais fluxos de saída, do que recebe trabalhadores em movimentos pendulares, como pode se verificar na Tabela 4. É também o único município da FUA de Passo Fundo, que mais mantém relações externas a FUA, do que internas, como em destaque a intensa relação funcional com o município de Não-Me-Toque, com mais de 500 viagens pendulares. Esta relação desenvolvida entre Carazinho e Não-me-Toque sinaliza uma possível futura integração entre Não-me-Toque e a FUA de Passo Fundo enquanto uma funcionalização a se pensar para o planejamento regional.

Na Tabela 4, além dos dados produzidos em relação as entradas e as saídas de trabalhadores pendulares de cada município da Área Funcional Urbana de Passo Fundo, é possível verificar também a origem dos fluxos que entram na FUA/PF: 60% são fluxos internos à própria FUA e 40% de origem externa, mas que se dirigem à região para trabalho. Ao analisar as saídas, isto é, os fluxos de residentes na Área Funcional Urbana de Passo Fundo, conclui-se que existe semelhante proporção, onde quase 60% destes se direcionam aos municípios internos, e 40% destes a outros municípios externos à FUA.

Tabela 4 – Fluxos pendulares a trabalho por volume de Saldo total da FUA de Passo Fundo

Município	Entradas	Saídas	Saldo
MARAU	1452	289	1163
VILA MARIA	125	78	47
COXILHA	123	102	21
SANTO ANTONIO DO PLANALTO	89	69	20
ERNESTINA	81	86	-5
MATO CASTELHANO	65	160	-95
PONTÃO	0	156	-156
PASSO FUNDO	1706	1904	-198
CARAZINHO	411	1287	-876
FUA de Passo Fundo (internos)	2436 (60%)	2436 (59%)	
Relações externas a FUA de Passo Fundo	1616 (40%)	1695 (41%)	

Fonte: Microdados do CENSO Demográfico (IBGE, 2010).

É importante destacar que Marau é o município com uma maior centralidade positiva, e potencial de atração dos fluxos pendulares ao analisar a relação entre trabalhadores que entram no município vindo de outros, menos trabalhadores que residem no próprio município que saem para trabalhar externamente. Se considerar os fluxos provenientes de dentro da FUA/PF, estes fluxos passam de mil viagens pendulares, e os fluxos que possuem origem externa à FUA vem de outros quatro municípios: Barros Cassal, Ibirapuitã, Soledade e Tio Hugo. Assim, pode-se concluir que Marau, se destaca como um polo de densidade de empregos, e como epicentro receptivo de fluxos de trabalhadores que residem em outros municípios na região, inclusive externos a FUA de Passo Fundo, assim como o município de Não-me-Toque registra, também, possibilidades de integrações externas e funcionalidades a se planejar e pensar para o desenvolvimento regional.

Diferentemente da centralidade de Passo Fundo, que em níveis mais elevados, também são bem mais distribuídas, onde os residentes de Passo Fundo saem para trabalhar em um total de 22 municípios: com destaque a indicadores mais elevados e que revelam maior funcionalidade à Erechim, Getúlio Vargas, Sertão, Soledade e Palmeira das Missões. Isto é, Passo Fundo também se configura como uma centralidade de residência, visto que alimenta consideravelmente vários fluxos pendulares de saída, e alimenta os postos de trabalho/densidades de empregos em diversos outros municípios menores.

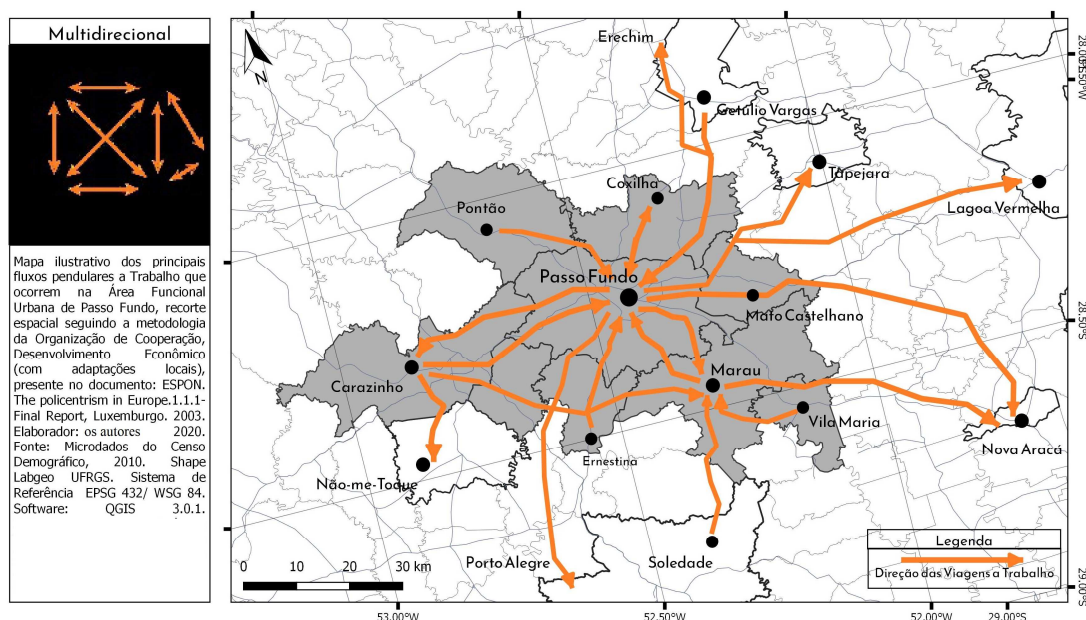
Pontão é um exemplo de município dispersor de fluxos pendulares, visto que nos dados apresentados, não atrai nem absorve fluxos pendulares de outros municípios, apenas apresenta fluxos de saída de trabalhadores.



Ernestina e Vila Maria apenas mantêm relações de saída de fluxos de trabalhadores internos a FUA.

A FUA de Passo Fundo é uma região que fornece mais trabalhadores em ritmos pendulares para fora de sua configuração, do que atrai trabalhadores de outras regiões próximas. Entretanto, o fluxo interno entre os municípios da FUA configura-se em torno de 60%, entre os municípios integrantes da mesma, como já afirmado, comprovando que há uma maior coesão e concentração de fluxos internos à área funcional urbana. Tal fato justifica a denominação de funcionalidade interna a uma região. As dinâmicas espaciais entre os fluxos externos e a FUA e a alta densidade de fluxos internos a FUA, podem ser visualizados pelas setas direcionais apresentadas no Mapa 2:

Mapa 2 – FUA de Passo Fundo: Configuração Policêntrica Relacional a partir dos fluxos pendulares a trabalho



Fonte: Microdados CENSO Demográfico IBGE (2010).

Ao observar o Mapa 2 e a partir da verificação acerca das relações funcionais internas e externas à FUA conclui-se, quanto ao modelo de policentralidade, como um modelo de configuração policêntrica de fluxos multidirecionais quando se analisa os fluxos pendulares a trabalho. Tal definição de condição policêntrica, em termos de modelos esquemáticos, vem dos estudos da ESPON (2004), de Potentials for polycentric development in Europe. Este modelo de configuração por fluxos multidirecionais apresenta uma espacialização do conceito de Policentrismo, em um sentido mais equilibrado, e revela o fenômeno de *cross-commuting* como afirma a autora Davoudi (2003), isto é, dos complexos deslocamentos cruzados entre si.

Como se vê no Mapa 2, há uma relação evidente externa que se destaca em termos da mobilidade pendular externo a FUA de Passo Fundo: com o município de Nova Araçá. Segundo, os microdados do Censo Demográfico do IBGE (2010), o município de Nova Araçá atrai mais de 395 viagens semanais dos municípios que integram a FUA de Passo Fundo, com

seis municípios diferentes, incluindo Passo Fundo e Marau. Segundo, os dados da Relação Anual de Informações Sociais, provenientes do Ministério da Economia, o município de Nova Araçá apresenta apenas uma empresa que emprega acima de mil funcionários, no subsetor de Alimentos e Bebidas.

Dada tal densidade de empregos, configuram-se então fixos importantes a se visualizar no território, onde com uma rápida pesquisa pela internet através da ferramenta do Google Earth percebe-se, por meio da análise de satélite, a presença de uma grande e complexa planta industrial: é a empresa Agroaraçá. O município de Nova Araçá se localiza a 91 km de Passo Fundo, possui apenas 4900 habitantes, e se destaca neste sentido, por empregar uma empresa com atuação internacional, e que na região emprega mais de mil trabalhadores (mais que 20% em comparação a sua população inteira).

Seus fluxos pendulares de saída alimenta apenas relações funcionais com Nova Bassano, Nova Prata e Paraí, e estas com as centralidades da FUA de Passo Fundo, mencionados anteriormente. Suas relações funcionais então não se destinam diretamente a outras centralidades próximas em seu leste, como Bento Gonçalves á 83 km e Caxias do Sul á 126 km.

Nesse sentido, há que se destacar que Passo Fundo, enquanto centralidade se expande em seu raio de influência e abrange até uma regionalização além das definidas pelo estado do Rio Grande do Sul, nos COREDES. Tal perspectiva dialoga com os novos dados apresentados pelo IBGE, com a REGIC (2020) que classifica a cidade média de Passo Fundo como uma das duas únicas capitais regionais B do Estado, junto a Caxias do Sul, crescendo hierarquicamente além até de Santa Maria, que apresentava funcionalidade e presença geoeconômica maior nos últimos anos. Esses raios de influência, intensificação na região da abrangência integrada ao mercado de trabalho revelam também novas perspectivas ao desenvolvimento regional, e reforçam o papel desta cidade média neste raio norte do Estado.

## **DAS MOBILIDADES ÀS POLICENTRALIDADES: FLUXOS PARA ESTUDO**

É necessário avançar as reflexões sobre as crescentes separações geográficas entre domicílio e instituições de ensino, refletidas nas divisões territoriais do trabalho nas mais diversas realidades brasileiras. Ao analisar de forma geral toda a mobilidade pendular na FUA/PF, os fluxos pendulares destinados a estudo são os que realmente determinam a maior centralidade do município de Passo Fundo, tanto em sua FUA, quanto nas análises estaduais.

No Rio Grande do Sul, Passo Fundo se destaca em quarto lugar no que se refere à quantidade de viagens pendulares em termos de entrada, acima das 9 mil pessoas, apenas para finalidade de estudo (dados de 2010). Passo Fundo consegue ainda ser o segundo município do Estado que atrai fluxos de mais distintos municípios. A origem dos fluxos pendulares destinados a Passo Fundo para estudo são de pessoas provenientes de outros 79 municípios espalhados pelo Estado. Apenas Porto Alegre, com 87 municípios, atrai mais mobilidade pendular em termos quantitativos de municípios que Passo Fundo. São Leopoldo, Santa Maria e Novo Hamburgo, são outros três municípios com grandes fixos no território de centralidades no setor do Ensino e, portanto,

atraem fluxos de um número menor de municípios que Passo Fundo, respectivamente, 62, 67 e 40 municípios cada.

Em termos de comparação na região Norte do Estado, o município de Erechim atrai fluxos pendulares de estudo de 35 municípios; Carazinho de 19 municípios diferentes, ou seja, menos da metade da centralidade de Passo Fundo. Essa relação de polo espacial atrativo deve-se principalmente a presença de Instituições de Ensino Superior.

Cursos mais básicos tendem a ser realizados mais próximos do local de residência, pois apresentam uma maior capilaridade em sua distribuição no território, constituindo, inclusive, obrigação constitucional da esfera municipal. Como as Instituições de Ensino Superior são mais raras no território, existe necessidade de deslocamento para outros municípios que ofereçam cursos desse nível (TAVARES, MONTEIRO, 2019, p.42).

No caso de Passo Fundo, a dimensão da Universidade de Passo Fundo (UPF), enquanto uma instituição de Ensino Superior comunitária é o principal condicional de tais fluxos, refletidos nos números de matrículas que a universidade apresenta. Nessa medida, pode-se constatar que dentre os municípios da FUA, apenas mantém saldos positivos de fluxos pendulares a estudo, as centralidades de Carazinho e Passo Fundo. Contrariamente, aos fluxos pendulares de trabalho, em que Marau era o município que mais contribuía em torno de entrada de fluxos pendulares, como principal polo atrativo, agora quanto à mobilidade pendular a estudo, Marau localiza-se no outro extremo da Tabela 5: fornece mais de 1200 viagens semanais, e recebe pouco mais de setenta. Estas saídas, ou seja, as viagens semanais em que o estudante reside em Marau e se movimenta pendularmente para estudar, ocorrem na própria área funcional urbana.

Tabela 5 – Fluxos pendulares a estudo por volume de Saldo total da FUA de Passo Fundo

Município	Entradas	Saídas	Saldo
PASSO FUNDO	9300	492	8808
CARAZINHO	1471	607	864
MATO CASTELHANO	38	46	-8
ERNESTINA	80	105	-25
SANTO ANTONIO DO PLANALTO	0	55	-55
VILA MARIA	0	104	-104
COXILHA	0	116	-116
PONTÃO	0	127	-127
MARAU	71	1227	-1156
FUA de Passo Fundo (internos)	2391 (22%)	2391 (88%)	
Relações externas a FUA de Passo Fundo	8575 (78%)	348 (12%)	

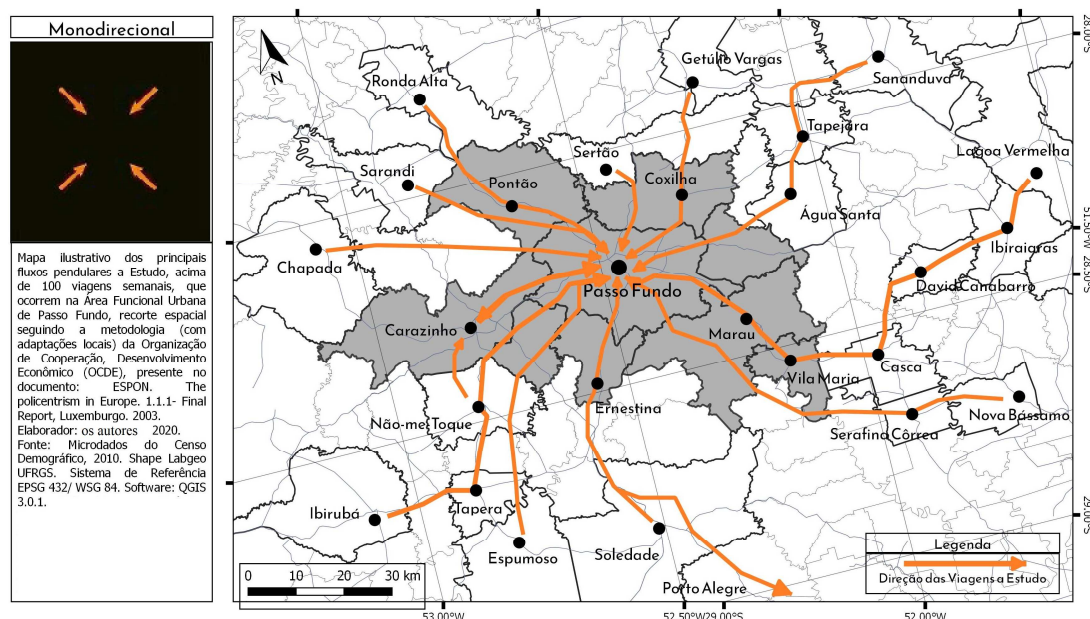
Fonte: Microdados do CENSO Demográfico (IBGE, 2010).

Conforme verifica-se nas duas últimas linhas da tabela, em que apresentam os fluxos que saem de municípios na FUA de Passo Fundo, a sua grande maioria se direciona para municípios internamente (88%), isto verificável como já dito pelo alto número de entradas de pendularidades em Passo Fundo e Carazinho (Tabela 5). De forma totalmente oposta, tanto quanto aos movimentos pendulares a trabalho, se refere à origem das viagens semanas que se destinam a FUA/PF: nos fluxos de estudo, os residentes que se direcionam para estudar na FUA de Passo Fundo, correspondem a mais de 75% das viagens externos a FUA, isto é estudantes que mora em municípios no restante da região Norte do Rio Grande do Sul e se deslocam para estudar (relações externas a FUA de Passo Fundo).

Essa conclusão valida as informações do início do subtítulo, quando mencionada a diversidade e a quantidade de fluxos pendulares a estudo que se destinam a Passo Fundo. Carazinho também age da mesma forma, mais de 85% dos fluxos que o município atrai são de origem de municípios fora da FUA, cabe destaque aqui a repetida relação funcional com Não-Me-Toque fornecendo mais de 600 viagens direcionadas a Carazinho, e Sarandi, com mais de 100, como se verifica no Mapa 3.

Passo Fundo destaca-se como principal centralidade de atração dos fluxos pendulares de estudo, como já foi dito, polarizando a maior parte destes, e centralizando algumas das principais instituições de ensino superior da região: a Universidade de Passo Fundo (UPF), a Faculdade Meridional, e mais recentemente, que não se insere nestes dados de 2010, um campus da Universidade Federal da Fronteira Sul. Carazinho, segunda centralidade que mais atrai fluxos pendulares de estudo, abriga em seu município, uma unidade da ULBRA, e um campus da UPF, com mais de mil matrículas de estudantes presenciais.

Mapa 3 – FUA de Passo Fundo: Configuração Policêntrica Relacional a partir dos fluxos pendulares a estudo



Fonte: Microdados CENSO Demográfico IBGE (2010).

Cabe destacar que todos os oito municípios da FUA destinam fluxos pendulares para estudo à cidade de Passo Fundo. Destacadamente, em ordem decrescente, Marau desponta em primeiro lugar, com mais de 1000 viagens semanais, seguido de Carazinho com mais de 600 viagens semanais; Ernestina (105); Pontão (101); Coxilha (95); Vila Maria (59); Mato Castelhanos (46); e Santo Antônio do Planalto (14).

Dos outros 70 municípios que dispersam estudantes para fluxos pendulares à Passo Fundo, e se localizam externamente à Área Funcional Urbana de Passo Fundo, nova apresentam graus elevados de pendularidade, acima de duzentas viagens semanais, em ordem decrescente: Tapejara com 756; Soledade com 433; Erechim com 416, Sananduva, 257; Sarandi, 256; Não-Me-Toque com 242; Tapera com 224; Casca, 203; e por fim, Ronda Alta com 200 viagens semanais.

A configuração policêntrica, em relação aos fluxos pendulares de estudo, revela uma grande predominância da centralidade de Passo Fundo, enquanto topo de hierarquia de polo receptor de fluxos, configurando um modelo de configuração policêntrica de fluxos monodirecionais em sua grande maioria, como aponta modelo da ESPON (2004), de *Potentials for polycentric development in Europe*, com dados locais. Carazinho surge como uma segunda centralidade, não configurando uma monocentralidade, porém, uma policentralidade com hierarquia bem definida e gradiente.

Todos estes índices permitem reforçar a configuração policêntrica relacional, em que na mobilidade pendular a estudo, o formato assume um estilo monodirecional a Passo Fundo. Quando analisada a configuração nas mobilidades a trabalho, várias são as relações funcionais relevantes, resultando num formato multidirecional de mobilidade pendular.

Entretanto, uma das formas de verificar esses movimentos pendulares em uma visão que una tanto a dimensão numérica dos fenômenos quanto a dimensão real, técnica e prática (estrutural) é a representação espacial. A partir



dela é possível verificar o quanto as vias de comunicação permitem que ocorra a dinâmica dos fluxos de movimentos pendulares e de mercadorias, em especial, deflagrado pelas rodovias e estradas que interligam os municípios.

Essa proposição de estudo de mobilidade pendular, torna-se possível diante da condição específica local, onde há uma quase totalidade do deslocamento de pessoas em transportes rodoviários e em algumas vias únicas asfaltadas e em condições que cruzam cada realidade urbana entre si, sem uma presença relevante de fluxos ferroviários e/ou aéreos de pessoas na FUA de Passo Fundo.

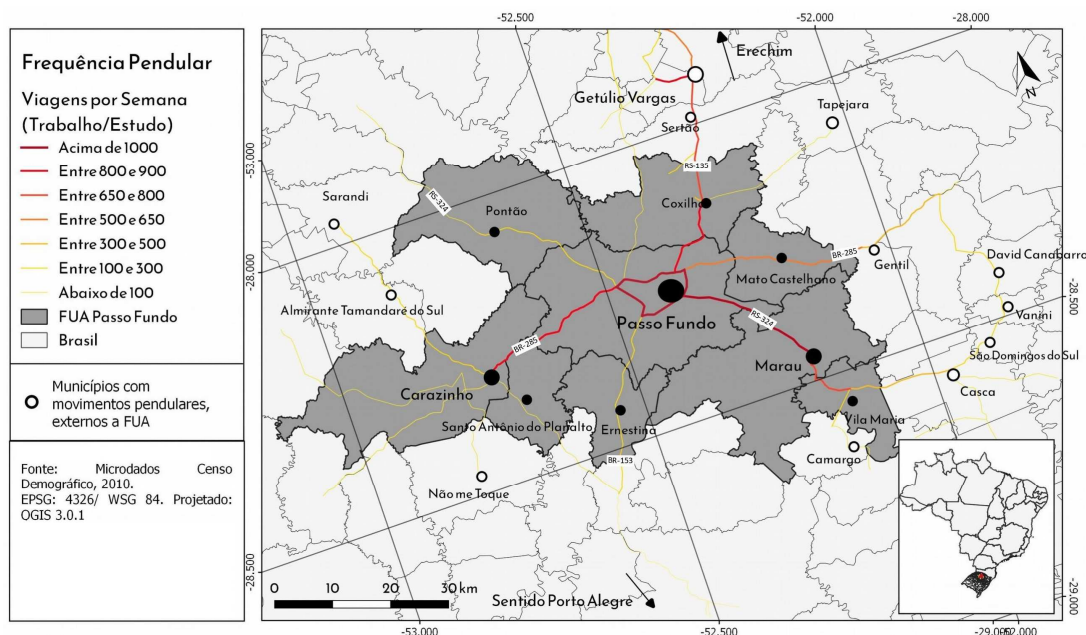
## **DAS MOBILIDADES ÀS POLICENTRALIDADES: ANÁLISES NAS VIAS TÉCNICAS**

Os movimentos pendulares são uma possibilidade de se pensar espacialmente os fluxos de pessoas. São nas redes técnicas (rodovias, ferrovias, hidrovias) que dialoga na perspectiva de Bradford, Kent (1987, p.133) desde o final do século passado como importantes para os estudos das redes: visto que havia uma tendência dos geógrafos não se importarem muito em relação as vias de transporte e, mesmo quando o faziam, consideravam mais relevante a localização dos terminos, por exemplo, portos, do que a localização das próprias vias.

Os municípios de Mato Castelhano, Ernestina, Coxilha e Pontão para Passo Fundo são os fluxos que apresentam um índice maior relativo a proporcionalidade de sua população (visto que são considerados pequenos municípios, abaixo de cinco mil habitantes). Entretanto, a dinâmica apresentada no Mapa 4 retrata que o maior fluxo se concentra na RS-234 no trecho Marau-Passo Fundo, onde comporta ali mais de 1800 viagens semanais pendulares. Estabelecer conclusões onde um fluxo impacta nas centralidades específicas dos municípios de origem (nos dados entrada/saídas) apenas na localização dos terminos (pontos de destino), pode levar à limitações no direcionamento de políticas públicas em sentidos municipais e isolados.

É quando se soma a análise viária e os efeitos nas rodovias (onde se acumulam e cristalizam os diferentes fluxos que dali cruzam) que se permitem análises de âmbito regional e normativas para pensar políticas públicas que atendam a totalidade dos municípios: pensando efetividades de apoio, manutenção e incremento em tais mobilidades pendulares pela realidade técnica em que se efetiva.

Mapa 4 – Área Funcional Urbana de Passo Fundo, deslocamentos pendulares por rodovias



Dados: Censo Demográfico (IBGE), 2010.

Um investimento, por exemplo, em uma obra viária, de duplicação, melhoria, manutenção da BR-285 (que faz ligação, em sua totalidade, do município de Araranguá/SC cruzando as serras e os planaltos gaúchos até São Tomé/RS na fronteira BRA/ARG) efetiva-se enquanto política pública de caráter regional. Isto é, por mais que a obra esteja localizada em um ou mais municípios específicos, quando implementada, ela possibilitará maior facilidade, dinâmica e potencialidade de crescimento de fluxos de pessoas, cargas, e conseqüentemente, um incremento a mobilidade pendular.

Na BR-285, por exemplo, no trecho Carazinho-Passo Fundo específico, se configura o segundo trecho com maior mobilidade pendular interno a FUA de Passo Fundo, com dados de quase 100 viagens pendulares, entre os municípios que esta interliga mais diretamente no cotidiano.

No sentido de refletir sobre oportunidades, planejar infraestruturas e contribuir para uma distribuição espacial mais equilibrada, as políticas públicas em outras rodovias, com menos fluxos, poderiam direcionar possíveis avanços de desenvolvimento econômico e social. Se o investimento chegar a priori, as centralidades podem vir a se estabelecer a posteriori. Esse processo de distribuição do capital, primeiro nas redes técnicas, possibilita maiores fluxos e ajudam a compreender o movimento do capital. Lencioni (2008, p.14) menciona que o disperso é apenas uma aparência, pois é a forma que assume a aglomeração; e sob o efeito da globalização, as dinâmicas concentração e/ou centralização do capital naturalmente no espaço tornam-se espalhadas significando maior tempo de deslocamento dos habitantes, maior tráfego de veículos e maior pendularidade entre o local de moradia e o local de trabalho.

Estabelecer projetos que visam fixos nos territórios, ou investimento em rodovias, no exemplo espacial de Passo Fundo: um na BR-285, trecho Passo Fundo-Mato Castelhano, que se direciona as centralidades de Tapejara e de Lagoa Vermelha); ou na RS-234 que liga Passo Fundo-Pontão, direcionado as centralidades de Ronda Alta, Sarandi e Frederico Westphalen são exemplos de promoção de fixos no território, que podem além de impulsionar o

desenvolvimento regional, equilibrar os fluxos na região antecedendo em políticas e não apenas como expressão de uma expansão urbana espraiada.

O desenvolvimento de uma policentricidade, como afirma o relatório da ESPON (2004, p.3), se opõe justamente a esta ideia de expansão urbana em que “centros secundários são diluídos num *continuum* espacial não estruturado”, e parte-se da ideia central de um planejamento anterior que defenda “a promoção de políticas equilibradas, multiescalares de redes urbanas” as quais passam a ser benéficas nos dois pontos de vista: social e econômico, tanto para as áreas centrais quanto para as periféricas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso ir além das dinâmicas que atuam incisivamente na concentração do capital e aqui destinam-se nas centralidades principais da FUA: Passo Fundo, Marau e Carazinho. Nessas centralidades, por mais que ocorra uma expansão dos meios de produção e de trabalhadores, como afirma Lencioni (2008, p.11) “amplia-se sempre uma base da acumulação e alimenta o desenvolvimento de uma única bacia de trabalho e habitat”. Nem tampouco alimentar processos e planejamento que pensem apenas na dualidade entre ideias monocêntricas metropolitanas e não metropolitanas. É preciso considerar sempre o desenrolar de uma realidade policêntrica regional que alavanque distintos centros que se estabelecem em eixos espalhados no interior do Estado, com forças nos nós principais.

Tais potenciais brevemente podem já ser identificadas nas próprias análises de mobilidades pendulares internos a FUA de Passo Fundo. Ao identificar as dinâmicas relacionais centrípetas de saída de trabalhadores de Passo Fundo, em direção a diversos outros centros, e principalmente à Marau (cidades com potencial de crescimento) se percebe uma oportunidade de viabilização de tal relação policêntrica. O próprio retorno e concentração das dinâmicas relacionais de entrada de estudantes em Passo Fundo, pode vir a ser interpretado, como um outro lado complementar dessa dinâmica pendular.

Nesse sentido, a relação entre investimentos nos fixos que atraem trabalhadores para Marau, investimento em fixos que atraem estudantes a Passo Fundo, e em uma relação equilibrada que distribua outros investimentos a Carazinho, pode se pautar como uma normativa para uma realidade policêntrica. Avaliar a viabilidade de tais rodovias (BR-285, RS-324) na manutenção, na duplicação, na instalação e fornecimento de serviços ao decorrer das rodovias, são políticas que isoladamente não pertencem ao benefício de um município apenas, apresentam-se como sinergia nas redes urbanas que se estabelecerão.

No próprio trecho da RS-324, entre Marau e Vila Maria se percebe um *continuum* de ações de políticas públicas para efetivação de uma sinergia entre os municípios. Meijers (2005, p.768) reafirmava que tal conceito de sinergia, na ideia  $1+1>2$ , é o objetivo central de políticas urbanas policêntricas, que pode ser expressa como o aumento do desempenho de uma rede por meio do estabelecimento de uma interação eficiente e eficaz. A política pública, quando

pensada, planejada em tal direcionamento pode permitir criar tais ideais policêntricos e desenvolver tais centralidades econômicas.

Eixos que se expandem a partir de uma cidade média que se consolida enquanto Capital Regional B, como Passo Fundo, revela uma alta potencialidade futura de se interiorizar investimentos, perspectivas pensadas e necessárias para regiões de baixa densidade, como pensou Tabasco (2018). Reequilibrar as hierarquias urbanas estaduais, minimizar impactos de esvaziamentos demográficos verificados na região e estruturar redes complementares que se apoiem entre si e desenvolvam forças para consolidar redes distantes globais (*hinterworld*) são formas de se pensar analiticamente a policentralidade de regiões de baixa densidade, e desenhar ensaio para uma normatividade que vá além dos beneficiamentos clássicos da hierarquia urbana que apoiavam a estrutura regional nas relações estritamente locais.

## REFERÊNCIAS

- ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- BRADFORD, M.G. KENT, W.A. Vias de Transporte e Redes. In: Geografia Humana: Teorias e suas aplicações. Gradiva Publicações. Lisboa: Setembro, 1987.
- BRANCO, M. L. C. FIRKOWSKI, O. L. C. F. Movimento pendular: abordagem teórica e reflexões sobre o uso do indicador. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, XI, 2005. Anais... Salvador, 2005.
- CASTELLS, M. A Questão Urbana. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983
- CORRÊA, R. L. Estudos sobre a Rede Urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- DAVOUDI, S. Polycentricity in European Spatial Planning: From an Analytical Tool to a Normative Agenda. European Planning Studies, Vol. 11, No. 8, December, 2003. p.979-999.
- DIAS, L. C. Os sentidos das Redes. Redes, Sociedades e Territórios. Dias, L. C. Silveira, R. L. de L. (org.) Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.
- IBGE. Microdados do Censo Demográfico de 2010. Disponível em <<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico2010.html?=&t=microdados>>>, acesso contínuo.
- \_\_\_\_\_. Região de Influência das Cidades (2018) Rio de Janeiro: IBGE, 2020
- IPEA. Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil : redes urbanas regionais: Sul / IPEA, IBGE, UNICAMP/IE/NESUR, IPARDES. 1a reimpressão, Brasília : IPEA, 2000.
- LENCIONI, S. Concentração e centralização das atividades urbanas: uma perspectiva multiescalar. Reflexões a partir do caso de São Paulo. Revista de Geografia Norte Grande, nº39, 2008. p.7-20.
- 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, April 2005.
- METRÓPOLES, Observatório das. Movimento Pendular da População na Região Sul. RIBEIRO, L. C. de Q. R. (Coordenação). Universidade Federal do Rio De Janeiro: março, 2009.

- SANTOS, Milton. Manual de Geografia Urbana. 3ª de. São Paulo: Edusp, 2008.
- TABASCO, J. J. P. Policentrismo y áreas funcionales urbanas: ¿una solución para las regiones de baja densidad demográfica? GeocritiQ. 15 de febrero de 2018, nº 370. Disponível em <<<http://www.geocritiq.com/2018/02/policentrismo-y-areas-funcionalesurbanas-una-solucion-para-las-regiones-de-baja-densidad-demografica>>>.
- TAVARES, E. MONTEIRO, J. Movimentos pendulares para trabalho e estudo: estratégias metodológicas a partir dos Censos Demográficos de 2000 e 2010. Geosul, Florianópolis, v. 34, n. 73, p. 33-58, set./dez. 2019.
- TAYLOR, P. J., HOYLER, Michael, e VERBRUGGEN, Raf. External Urban Relational Process: Introducing Central Flow Theory to Complement Central Place Theory. Urban Studies. Vol. 47 (13) p. 2803-2818. November, 2010.