

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Geociências
Bacharelado em Geografia

Pedro Azeredo de Ugalde

**Arranjo Imobiliário-Financeiro-E-Commerce na Região Metropolitana
de Porto Alegre:**
uma análise a partir dos empreendimentos logísticos

Porto Alegre
2022

Pedro Azeredo de Ugalde

**Arranjo Imobiliário-Financeiro-E-Commerce na Região Metropolitana
de Porto Alegre:**
uma análise a partir dos empreendimentos logísticos

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de bacharel em Geografia
do Instituto de Geociências da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Dr. Paulo Roberto Rodrigues
Soares.

Porto Alegre

2022

CIP - Catalogação na Publicação

Ugalde, Pedro Azeredo de
Arranjo Imobiliário-Financeiro-E-Commerce na Região
Metropolitana de Porto Alegre: uma análise a partir
dos empreendimentos logísticos / Pedro Azeredo de
Ugalde. -- 2022.
44 f.
Orientador: Paulo Roberto Rodrigues Soares.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto
de Geociências, Bacharelado em Geografia, Porto
Alegre, BR-RS, 2022.

1. Logística. 2. Geografia Econômica. 3. Região
Metropolitana de Porto Alegre. 4. Reestruturação
produtiva. 5. Economia metropolitana. I. Soares, Paulo
Roberto Rodrigues, orient. II. Título.

Pedro Azeredo de Ugalde

**Arranjo Imobiliário-Financeiro-E-Commerce na Região Metropolitana
de Porto Alegre:**

uma análise a partir dos empreendimentos logísticos

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial à
obtenção do título de bacharel em Geografia
do Instituto de Geociências da Universidade
Federal do Rio Grande do Sul.

Orientador: Dr. Paulo Roberto Rodrigues
Soares

Aprovado em: Porto Alegre, 21 de julho de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Paulo Roberto Rodrigues Soares
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Luiz Fernando Mazzini Fontoura
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Mario Leal Lahorgue
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

À minha família, especialmente aos meus pais, Cláudio e Heloísa, e à minha irmã, Patrícia, pelo apoio, carinho e zelo. Obrigado por serem quem são.

Aos meus queridos amigos, pelos encontros, carinhos, conselhos e opiniões, encorajamentos e celebrações. Que venham mais festas e agradecimentos.

À Vanessa, pelo carinho, afeto e sorte. Que a nossa parceria continue nos levando aos lugares que queremos conhecer.

Aos meus colegas, pelas perguntas feitas em sala ou fora dela, pelos almoços (e filas) no RU, pelas risadas e conversas.

Ao Professor Paulo Roberto Rodrigues Soares, pelas oportunidades me concedidas ao longo da graduação, pela confiança no trabalho desenvolvido e pela orientação zelosa no decorrer dos anos de iniciação científica e, mais recentemente, durante o trabalho de conclusão de curso. Muito obrigado, Professor.

Aos Professores Luiz Fernando Mazzini Fontoura e Mario Leal Lahorgue, pela participação e considerações nesta banca antecipada. É uma alegria ser lido por professores tão caros à minha formação.

À Professora Cláudia Luísa Zeferino Pires pela confiança e apoio nesta etapa final de graduação: muito obrigado!

Aos demais professores do curso de Geografia, pela formação, ensinamentos e questões abordadas.

À Comissão de Graduação de Geografia, nomeadamente ao Coordenador Prof. Breno Viotto Pedrosa e à técnica da Seção de Apoio Acadêmico Karen Folleto Ferreira, pela atenção e agilidade despendida nesta etapa de encerramento de graduação.

Ao Instituto de Geociências, especialmente ao Diretor Prof. Nelson Luiz Sambaqui Gruber e à Gerente Administrativa Zélia Zaghetto, pela disponibilidade e agilidade com que procederam nesta etapa de conclusão de graduação.

Aos demais trabalhadores, que com o seu trabalho possibilitam que um estudante se forme em Geografia.

RESUMO

Este trabalho analisa a conformação de um Arranjo Imobiliário-Financeiro-E-Commerce na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), tendo como ponto de investigação a proliferação dos empreendimentos logísticos nesse recorte espacial. Entende-se aqui que os galpões logísticos emergentes na RMPA são expressões materiais das transformações produtivas e imobiliárias que se processam em escala mundial, nacional e regional. Procurou-se assim localizar e caracterizar as construções para fins logísticos de armazenamento e distribuição na região metropolitana que fossem concebidas como produtos imobiliários, procurando com isso investigar como se dá a conformação do arranjo estudado. Posteriormente se verificou quais dessas eram abrigadoras de empresas atuantes no comércio eletrônico e quais eram concebidas dentro das lógicas da produção imobiliária financeirizada. Por fim, se analisou os empreendimentos conformadores desse arranjo, sua localização e suas operações. Verificou-se que está em curso a formação de um arranjo e que os empreendimentos estudados encontram-se preferencialmente próximos das rodovias federais e estaduais e no entorno de Porto Alegre. Além disso, a emergência desse tipo de construção possui repercussões nos números de empregos formais e estabelecimentos.

Palavras-chave: Logística. Geografia Econômica. Região Metropolitana de Porto Alegre. Reestruturação produtiva.

ABSTRACT

This research analyzes the conformation of a Real Estate-Financial-E-Commerce Arrangement in the Metropolitan Region of Porto Alegre (RMPA), having as a point of investigation the proliferation of logistics enterprises in this spatial area. It is understood here that the logistics warehouses emerging in the RMPA are material expressions of the productive and real estate transformations that are taking place on a global, national and regional scale. Thus, it was sought to locate and characterize the constructions for logistical purposes of storage and distribution in the metropolitan region that were conceived as real estate products, seeking with this to investigate how the conformation of the studied arrangement takes place. Subsequently, it was verified which of these were sheltering companies operating in electronic commerce and which were conceived within the logic of financialized real estate production. Finally, the projects that conform this arrangement, their location and operations were analyzed. It was verified that the formation of an arrangement is in progress and that the studied enterprises are found preferably close to the federal and state highways and in the surroundings of Porto Alegre. In addition, the emergence of that type of construction has repercussions on the number of formal jobs and establishments.

Keywords: Logistics. Economic Geography. Metropolitan Region of Porto Alegre. Productive restructuring.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1 – Localização dos empreendimentos logísticos na RMPA	25
Imagem 1 – Fotografia aérea do Bresco Canoas	28
Imagem 2 – Imagem de satélite do Bresco Canoas	28
Imagem 3 – Fotografia aérea do empreendimento LOG Gravataí	29
Imagem 4 – Imagem de satélite do empreendimento LOG Gravataí	30
Imagem 5 – Fotografia aérea do empreendimento GLP Gravataí	31
Imagem 6 – Imagem de satélite do empreendimento GLP Gravataí	31
Gráfico 1 – Números de estabelecimentos de Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA	32
Gráfico 2 - Números de vínculos de Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA	33
Mapa 2 – Localização dos empreendimentos Imobiliários-Financeiros-E-Commerce na RMPA	35
Mapa 3 - Localização dos empreendimentos Imobiliários-Financeiros-E-Commerce e demais construções	36

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Classificação Google dos empreendimentos	22
Tabela 2 – Listagem empreendimentos	22
Tabela 3 - Empreendimentos por município	24
Tabela 4 – Empreendimentos por rodovia	26
Tabela 5 – Empreendimentos Imobiliários-Financeiros-E-Commerce	27
Tabela 6 - Vínculos empregatícios nas atividades de Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

RMPA – Região Metropolitana de Porto Alegre

RAIS – Relação Anual de Informações Sociais

DAER – Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem

FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA	11
1.2 OBJETIVOS	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3 METODOLOGIA	18
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
4.1 EMPREENDIMENTOS LOGÍSTICOS PESQUISADOS.....	22
4.2 EMPREENDIMENTOS DO ARRANJO IMOBILIÁRIO-FINANCEIRO-E- COMMERCE	26
4.3 EMPREGOS E ESTABELECIMENTOS.....	32
4.4 A CONFORMAÇÃO DO ARRANJO IMOBILIÁRIO FINANCEIRO-E-COMMERCE	34
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

A Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), institucionalizada em 1973, abarca em seu território uma gama complexa de agentes e processos vinculados às transformações da economia brasileira e mundial. Diante do cenário nacional, no qual a desindustrialização e a terciarização são hoje processos continuados e aprofundados, a RMPA transita atualmente de uma economia industrial para uma economia vinculada aos serviços. Além disso, em função da incorporação de novos municípios ao recorte metropolitano institucionalizado, a região metropolitana em questão encontra-se em processo de acumulação de novos elementos para sua análise territorial, espacial e geográfica.

Tal como mencionado, ao estar vincualada aos processos de reestruturação econômica em âmbito nacional e global, a RMPA apresenta em seu território uma série de novas expressões da atual fase da economia brasileira e mundial, acarretando e relacionando-se com as reestruturas produtivas e imobiliárias vigentes. É sobre essas reestruturas e suas expressões territoriais que este trabalho pretende versar.

Nesse sentido, procuro aqui tratar da emergência do setor logístico na RMPA, especialmente a partir dos empreendimentos logísticos de armazenamento e distribuição. Estes se constituem em importantes expressões materiais das transformações econômicas em curso. De um modo geral, encontram-se como materializações de uma dupla e relacionada reestruturação: produtiva e imobiliária. Isso ocorre porque esses empreendimentos logísticos são, em um só tempo, elementos necessários à produção e circulação das mercadorias no novo quadro de descentralização produtiva, constituindo-se, portanto, em expressões dessa reestruturação, além de novos produtos imobiliários, concebidos dentro das novas lógicas da produção imobiliária financeirizada.

De um modo geral, constituem-se em espaços de recebimento, armazenagem, separação e distribuição de mercadorias. A terminologia para se referir a esse tipo de construção varia, sendo encontrados empreendimentos semelhantes, porém com nomes variados, a saber: centros logísticos, galpões logísticos, condomínios empresariais, condomínio logístico, etc.

Embora já se caracterizassem como elementos de infraestrutura importantes para a reprodução do capital e, assim, sua produção se encontrasse em expansão, esses empreendimentos experimentaram nos últimos anos um incremento ainda maior em investimentos. Isso se explica em função da maior demanda gerada pelas empresas do setor varejista que, em função da pandemia de Covid-19 e do aumento nas vendas pela internet, viram-se necessitadas desse tipo de empreendimento logístico.

Dessa forma, esses empreendimentos logísticos proliferam-se pelo Brasil, sendo o Estado de São Paulo aquele que detém o maior número de m². Há, contudo, na distribuição espacial dos galpões certa tendência à concentração. Esta se dá especialmente nas regiões metropolitanas, uma vez que, em razão daquilo para o que se prestam, esses empreendimentos necessitam estarem próximos de grandes centros urbanos e próximos a importantes eixos rodoviários.

Assim sendo, a partir da proliferação e concentração em regiões metropolitanas desses empreendimentos, concebe-se que está em curso a conformação de arranjos imobiliários-financeiros-e-commerce nesses recortes espaciais. Isso se explica levando em consideração o contexto de produção e funcionamento dessas construções, afinal são produtos imobiliários (alugados para empresas), financeirizados (permeados pelas métricas e interesses das finanças nacionais e internacionais) e orientados para o comércio eletrônico (dado a crescente demanda desse setor).

Nesse sentido, e tendo em vista a tendência crescente na produção desses empreendimentos no Rio Grande do Sul, o presente trabalho se orienta para investigar a conformação de um arranjo desse tipo na Região Metropolitana de Porto Alegre. Pretende-se, portanto, responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como se conforma um arranjo imobiliário-financeiro-e-commerce na Região Metropolitana de Porto Alegre a partir dos empreendimentos logísticos ali presentes?

1.1 JUSTIFICATIVA

Os galpões logísticos, tal como mencionado, constituem-se em expressões das transformações recentes pelas quais passam os setores produtivos e imobiliários atravessados pelas finanças. Assim sendo, investigar os galpões logísticos e sua consequente conformação de arranjos imobiliário-financeiro-e-commerce é, em certo

nível, tratar de uma dimensão socioespacial das reestruturações imobiliárias e produtivas. Diante disso, entende-se que o trabalho se justifica uma vez que poderá compreender e auxiliar a caracterizar uma nova expressão da reestruturação capitalista.

Além disso, tratando mais especificamente do recorte espacial adotado, ao estudar a conformação desse arranjo na Região Metropolitana de Porto Alegre, pode-se compreender as repercussões socioespaciais dessas reestruturações da economia no território do Rio Grande do Sul, especialmente na metrópole Porto Alegre e nos municípios limítrofes que com ela mantém estreitas relações. Ademais, poderá compreender como operam e quem opera na RMPA um uso corporativo do território.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Com base no contexto exposto, a pesquisa tem como objetivo geral analisar a conformação de um arranjo imobiliário-financeiro-e-commerce na RMPA a partir de empreendimentos logísticos.

1.2.2 Objetivos específicos

A) Localizar os empreendimentos logísticos de armazenamento e distribuição para locação na RMPA;

B) Definir e caracterizar os empreendimentos logísticos vinculados ao processo imobiliário-financeiro-e-commerce na RMPA;

C) Analisar a distribuição espacial dessas construções;

D) Investigar as consequências de tais empreendimentos nos dados de empregos e estabelecimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa assentou-se em três temáticas articuladas: transformações recentes no capitalismo, questões logísticas e, por fim, reestruturação do espaço urbano-metropolitano e suas transformações socioespaciais. Há um certo encadeamento em tais temáticas, considerando que as transformações no modo de produção capitalista possuem repercussões nos setores de logística e nos setores imobiliários, além de repercutirem e se relacionarem com as reestruturações urbanas observadas nas metrópoles. Procuo nos parágrafos seguintes tratar com ênfase de cada uma das temáticas, abordando-as a partir do referencial teórico da pesquisa.

Dessa forma, a respeito das transformações recentes ocorridas na economia mundial, de acordo com Guttmann (2008), vive-se atualmente sob um capitalismo dirigido pelas finanças. Tal processo se deu a partir de uma série de desregulamentações no sistema bancário mundial iniciada em função das crises econômicas das décadas de 1970 e 1980. Assim, em uma era de predominância do capital financeiro sobre a economia, instala-se aquilo que se denomina de financeirização. Esta é compreendida para Aalbers (2019, p. 4) “como o domínio crescente dos atores financeiros, mercados, práticas, medidas e narrativas, em várias escalas, resultando em uma transformação estrutural das economias, empresas (incluindo instituições financeiras), Estados e famílias”.

Nesse sentido, está em curso uma reestruturação das empresas capitalistas e da própria atividade produtiva. Tais reestruturações, por sua vez, possuem origens e raízes históricas. Dos antecedentes mais recentes podemos apontar os processos de internacionalização e transnacionalização. Sobre isso, Paulet (2009) define o primeiro como o aumento nos fluxos de exportação das empresas e o segundo como um incremento nos investimentos no exterior, seguido e relacionado a um deslocamento das próprias indústrias e das linhas de produção.

Como características desse processo a predominância de empresas multinacionais e a tendência à concentração de capitais dispersos geograficamente. Além disso, observa-se atualmente uma fragmentação e dispersão espacial da cadeia produtiva. Dá-se assim uma mundialização do capital (CHESNAIS, 1996) e trata-se de um novo padrão de acumulação capitalista: um padrão flexível de acumulação (HARVEY, 1992). Sobre isso, podemos anotar ainda o que aponta Santos e Silveira

(2001) sobre uma reorganização produtiva do território, da qual se dá uma nova divisão territorial, uma vez que cada ponto do território modernizado é chamado a oferecer aptidões específicas à produção.

O processo de financeirização da economia possui repercussões no setor imobiliário, constituindo aquilo que se chama de uma reestruturação imobiliária, que por sua vez está atrelada às transformações recentes no espaço urbano, sobre as quais trataremos mais adiante, e também às transformações produtivas mencionadas no parágrafo anterior. Enfim, o setor imobiliário e a produção de ambiente construído constituem-se atualmente em importantes frentes de expansão e locação de recursos financeiros (SANFELICI, 2013). Assim sendo, o imobiliário encontra-se permeado pela financeirização, e o setor passa a ser operado levando-se em conta a expectativa de rendimento do investidor.

Diante desse contexto de reestruturações produtivas e imobiliárias, o setor de logística emerge como um fator importante em ambos processos. É, no que se refere à produção flexível, um setor fundamental, uma vez que se faz necessário operar e circular as matérias e mercadorias ao longo de cadeias produtivas dispersas espacialmente. Em termos imobiliários, a logística constitui-se atualmente como uma nova fronteira de investimentos no setor, encontrando-se sob forte influência da financeirização (RUFINO; FAUSTINO; WHEBA, 2021).

Nesse quadro é que se compreende os empreendimentos logísticos aqui trabalhados: um elemento logístico e um produto imobiliário. Logístico pois permite circular, armazenar e operar as mercadorias necessárias à produção e consumo dentro das novas necessidades do capitalismo flexível; e imobiliário pois tais espaços são construídos para serem locados, constituindo-se em uma nova forma de investimento e de extração de renda para aqueles que empreendem em galpões (YASSU, 2021; SANFELICI; MAGNONI, 2021).

Frago (2015) aponta que os centros de logística têm se localizado, preferencialmente, mais distantes das grandes áreas metropolitanas, procurando com isso preços mais baixos de solo. O autor identifica a logística, seus atores e empreendimentos como importantes fatores da expansão territorial de uma transformação dos usos das áreas periféricas da área metropolitana de Barcelona. Sobre isso, Buffalo e Astegiano (2020) apontam que, no caso argentino, as empresas logísticas possuem centros de armazenamento em pontos-chaves das províncias com maiores atividades econômicas – Córdoba, Santa Fé e Buenos Aires.

Acerca da logística e noções relacionadas dentro da Geografia, Silvera (2011), aponta que “circulação”, “transporte” e “logística” devem ser entendidos em um sentido amplo, conjurando tais noções concomitantemente, de modo a compreender a plenitude do “sistema circulatório do capital”. Ainda sobre a logística, Silva (2007) ensaia uma conceituação do termo para o uso nos estudos em Geografia. O autor, ao analisar o histórico do termo, vinculado às questões militares, e as conceituações presentes em textos da área da Administração, argumenta que a ideia de movimentação permeia a noção de logística. Nesse sentido, define-a como uma organização técnica do capital baseada em infraestrutura fixa de transportes, meios de transportes, tecnologias de informações e comunicações, cujos objetivos são a redução dos custos e o aumento da fluidez. Na sequência de seu texto, Silva anota a manifestação territorial da logística, uma vez que essa se dá pelo controle e uso do território, através da instalação de terminais de carga, distribuição fracionada, etc.

Quanto ao setor logístico no Rio Grande do Sul, seguem algumas considerações e contribuições provenientes do Plano de Logística e Transportes do Rio Grande do Sul (SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES, 2017). O documento afirma, em primeiro lugar, a preponderância do modal rodoviário no estado, com quase a totalidade das rodovias federais asfaltadas e 66,7% das estaduais em condição semelhante. Em termos de capacidade das vias, o texto aponta que há problemas em muitas das rodovias do estado, dentre elas: RS-118, RS-124, RS-239, BR-386 e BR-116.

A reorganização da economia mundial repercute e necessita de ajustes e transformações na economia metropolitana. Sobre isso, Soares (2020) tematiza que as indústrias e serviços, principais atividades econômicas urbanas, experimentam novas localizações em função de uma presença seletiva sobre o território das condições gerais de produção e tecnologias relacionadas ao fazer produtivo. Nesse ponto o autor salienta a importância da logística e dos transportes na atual economia urbana-metropolitana, uma vez que ela permite uma autonomia espacial para as atividades e a circulação das mercadorias.

Tendo em vista que estamos a tratar de processos que se dão nos espaços metropolitanos, cabem algumas referências analíticas para compreender as metrópoles na atual fase do capitalismo. Assim, Lencioni (2011) aponta que desde as décadas finais do século XX o processo de metropolização passa por transformações. As estruturas, as formas e as funções das metrópoles encontram-se bastante

modificadas com relação as originárias, de modo que tais mudanças chegam a significar uma autêntica “metamorfose metropolitana. As características socioespaciais desse novo processo podem ser resumidas em: produção de uma região urbana de grande escala territorial, cujos limites são dinâmicos e difusos; nítida fragmentação territorial e transparente segregação social; redefinição da ordem hierárquica entre as cidades; região polinucleada; fluxos intensos entre os diferentes centros e periferias.

Sobre transformações espaciais, Santos (1988) aponta que o fenômeno humano é dinâmico e que uma das formas de revelação deste fato se dá através das transformações quantitativas e qualitativas do espaço habitado. Nesse sentido, a história atribui funções diferentes a um mesmo lugar ao longo do tempo. Nesse sentido, portanto, os objetos que compõem o espaço geográfico estão suscetíveis à uma série de mudanças nas suas formas, função, processo (SANTOS, 1985).

Em termos de economia urbana, Santos (2004) elabora um esquema teórico que compreende a economia urbana como um sistema composto de dois circuitos: superior e inferior. Ambos são resultados dos processos de modernização. Esta, por sua vez, pode ser compreendida como a generalização de uma inovação vinda de um período ou fase anterior. Resumida e simplificada, o circuito superior refere-se às atividades com capital intensivo, enquanto que no circuito inferior o fator preponderante é aquele relacionado ao trabalho intensivo.

Teórica e metodologicamente, a pesquisa encontra-se muito baseada no trabalho de Soares e Aita (2019) para investigar os empreendimentos imobiliários de quatro incorporadoras na cidade de Porto Alegre. Nesse trabalho, os autores realizaram um levantamento sobre os empreendimentos das principais incorporadoras da cidade, elaborando um banco de dados referente às construções a partir de informações fundamentais, tais como: quem construiu, quem financia, onde se localizam, etc.

Por fim, sobre a diversidade da Região Metropolitana de Porto Alegre, utilizo como referencial para as análises desse trabalho a regionalização proposta pelo Observatório das Metrôpoles. Com ela espera-se poder operar com as diferentes realidades existentes no interior do recorte metropolitano institucionalizado. Essa regionalização quatro espacialidades intrametropolitanas: Porto Alegre, RMPA-POA, RMPA-Vale, e, por fim, RMPA-Entorno. A primeira subespacialidade, Porto Alegre, concentra as atividades do terciário moderno, cuja consolidação se deu

concomitantemente ao processo paulatino e progressivo de desindustrialização. A segunda, RMPA-POA, apresenta um setor industrial diversificado e um terciário ascendente. A terceira, RMPA-Vale, apresenta uma estrutura econômica pautada no setor secundário, especialmente nas indústrias coureiro-calçadistas. A última subespacialidade, a RMPA-Entorno, refere-se aos municípios do entorno geográfico da Região Metropolitana, cujas características distintas não conferem uma unidade à essa subdivisão (FEDOZZI; SOARES; MAMMARELLA, 2015).

3 METODOLOGIA

Em caráter geral, pode-se dizer que a pesquisa apresenta um enfoque socioeconômico, o que por extensão implica em abordagens históricas e políticas. Isso se explica em razão do tema, cujos condicionantes são, sobretudo, sociais, econômicos, históricos e políticos.

Em termos de caracterização metodológica, o trabalho constituiu-se como de tipo misto, quantitativo e qualitativo, uma vez que o objeto e os objetivos da pesquisa podem ser apreendidos em termos numéricos e em termos de caracterização, descrição, etc. Por fim, julgo tratar aqui de uma pesquisa que é, de acordo com as suas limitações, exploratória, descritiva e explicativa. A seguir, são apresentados os procedimentos metodológicos e os materiais necessários ao desenvolvimento da pesquisa.

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1.1. Revisão bibliográfica

A primeira etapa do trabalho consistiu-se da revisão bibliográfica dos temas tratados no referencial teórico deste documento. Assim sendo, foram realizadas leituras sobre os temas de financeirização, reestruturação produtiva e imobiliária, metropolização, transformações socioespaciais, logística, circuitos imobiliário-financeiros, circuitos espaciais de produção e circulação e economia urbana.

3.1.2 Levantamento de dados

Nesta etapa foram levantados dados primários e secundários necessários ao trabalho. Os primeiros referem-se aos dados dos empreendimentos logísticos de armazenamento localizados na RMPA. Os segundos referem-se aos dados de vínculos de empregos formais e estabelecimentos das atividades econômicas de armazenamento, carga e descarga.

Para os empreendimentos logísticos, a primeira coisa necessária era saber os nomes desse tipo de construção. Assim, o que se realizou foi uma primeira pesquisa exploratória no *Google Maps*, utilizando-se os seguintes termos de busca: “galpão logístico”; “centro logístico”; “parque logístico”; “condomínio logístico”; “condomínio empresarial” e “condomínio industrial”. A partir dos resultados obtidos com as buscas

por esses termos, os nomes dos empreendimentos foram sendo anotados em uma planilha.

Na sequência se fez uma pesquisa no *Google* sobre cada um dos empreendimentos, procurando com isso se ter um panorama geral da situação dos estabelecimentos e definir quais dos empreendimentos eram de fato logísticos para fins de armazenamento e distribuição. Além disso, foram utilizados os recursos “Vista da Rua” do *Google Maps*, além da série histórica de imagens de satélite do *Google Earth*.

Após essa distinção, ficaram na lista somente os empreendimentos cuja análise é objetivo da pesquisa. Assim sendo, foram pesquisadas mais informações sobre essas construções como grupo que as gere; se são produtos imobiliários; se são considerados ativos financeiros; que empresas os utilizam; data de lançamento; localização; área construída e demais informações julgadas relevantes. Tais informações foram obtidas através de consultas aos sites dos empreendimentos, leitura de matérias veiculadas na imprensa sobre o tema, vídeos no *Youtube* divulgados por imobiliárias e pelas próprias gestoras. Cabe aqui mencionar que nem todas as informações estavam disponíveis para todos os empreendimentos, o que acarretou na situação de um maior conhecimento de alguns galpões em detrimento de outros.

Em tempo: na medida em que se pesquisavam sobre os empreendimentos, outros, não encontrados a partir da busca feita no *Google Maps* foram surgindo, aparecendo ao pesquisador a partir de notícias de sites de jornais. Tais empreendimentos foram também inseridos na planilha.

Ainda na primeira etapa foram levantados os dados secundários acerca da realidade socioeconômica dos municípios da RMPA. Tais dados referem-se aos números de vínculos de empregos formais e de estabelecimentos para o grupo “armazenamento, carga e descarga” da CNAE 2.0. Para isso foram consultadas a base de dados da RAIS. Utilizou-se como recorte temporal para essas informações o período compreendido entre 2010 e 2020, entendido como o necessário para a análise que se pretendeu fazer, uma vez que abarca a década na qual se aprofundaram algumas das transformações produtivas na RMPA.

3.1.3. Organização do banco de dados e geração de tabelas, gráficos e mapas

Nesse momento os procedimentos metodológicos se deram no sentido de estruturar e sistematizar um banco de dados com as informações obtidas na etapa anterior. Deste banco, foram elaboradas tabelas com os dados dos empreendimentos e dos vínculos e estabelecimentos da classe “armazenamento, carga e descarga” dos municípios da RMPA. Por fim, foram elaborados mapas que tratam da localização dos empreendimentos. Para a elaboração do banco de dados e as tabelas foi utilizado o *Excel*. Para a produção cartográfica foi utilizado o *Qgis* e inseridos nele os arquivos vetorizados necessários ao trabalho: base municipal, mancha urbana e rodovias do estado. Tais arquivos foram obtidos através dos sites Geo Livre e da Biblioteca Digital da Fepam.

3.1.4. Etapa de análise.

Por fim, de posse desses produtos elaborados na etapa anterior, foi realizada a análise dos resultados obtidos. Observou-se aqui como são caracterizados os empreendimentos, quais municípios concentram a maior parte dos galpões, sua localização, quais rodovias possuem nas suas proximidades o maior número de galpões, etc. Por fim, procurou-se cruzar tais informações com os dados relativos aos empregos e estabelecimentos nos municípios do recorte metropolitano institucionalizado, de modo a investigar algumas das consequências socioespaciais da emergência desse tipo de empreendimento logístico na RMPA.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de dar início aos resultados em si, cabem aqui algumas notas sobre os empreendimentos logísticos pesquisados. Segundo dados da RAIS, o número de estabelecimentos de armazenamento, carga e descarga na RMPA foi de 107 em 2020 (ano mais recente divulgado até o momento). O número de empreendimentos logísticos levantados por essa pesquisa foi de 25, sendo 21 em funcionamento. Há, portanto, uma grande diferença entre o número de empreendimentos levantados e o número de estabelecimentos declarados na RAIS como desse tipo.

Tal informação leva a crer que há uma diferenciação entre os empreendimentos que apareceram nas pesquisas aqui realizadas e o total de estabelecimentos declarados como vinculados à atividade econômica do grupo “Armazenamento, Carga e Descarga”. Em outros termos: nem todos estabelecimentos de armazenamento, carga e descarga apareceram na pesquisa; e, além disso, nem todos dessa lista estão necessariamente classificados nesse grupo de atividade econômica.

Nesse contexto, isso se justifica considerando que os empreendimentos logísticos para fins de armazenamento e distribuição que se pesquisou possuem um determinado porte e certa tipologia, ultrapassando a concepção de estabelecimentos “de armazenamento, carga e descarga”.

Sobre essa questão, as classificações do *Google* para os empreendimentos levantados são ilustrativas. Ao longo da pesquisa foram observados nove diferentes termos com os quais o *Google Maps* classificou os resultados das buscas, conforme a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Classificação Google dos empreendimentos

Classificação Google	Empreendimentos
Serviço de Logística	8
Complexo de Condomínio	5
Escritório de Empresa	4
Serviço de agenciamento de carga	1
Imobiliária de aluguel de condomínios	1
Empresa de transporte rodoviário	1
Atacadista	1
Armazém	1
Aeroporto	1
Total	23

Elaboração do autor (2022). Fonte: banco de dados da pesquisa.

Dessa variedade de termos, é exemplificador o fato de que três empreendimentos muito semelhantes entre si foram classificados, segundo o *Google*, em diferentes termos: Serviço de Logística, Armazém e Atacadista.

4.1 EMPREENDIMENTOS LOGÍSTICOS PESQUISADOS

Seguindo os procedimentos metodológicos descritos no capítulo anterior, chegou-se na relação de empreendimentos apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 – Listagem empreendimentos

Empreendimento	Município	Situação
CGS Centro Logístico	Alvorada	Em construção
Condominio Cachoeirinha Business Park	Cachoeirinha	Em funcionamento
Centro Logístico Italia	Cachoeirinha	Em funcionamento
Atlas condomínio empresarial AYN RAND	Cachoeirinha	Em funcionamento
SINOSPLEX Complexo Empresarial	Campo Bom	Em funcionamento
Bresco Canoas	Canoas	Em funcionamento
Condomínio Laradon	Canoas	Em funcionamento
Mega Canoas	Canoas	Previsto

Park Log Canoas	Canoas	Em funcionamento
Mega Esteio	Esteio	Em funcionamento
LOG Gravataí	Gravataí	Em funcionamento
GLP Gravataí	Gravataí	Em funcionamento
Modular 118	Gravataí	Em funcionamento
3SB Parque Logístico	Nova Santa Rita	Em funcionamento
Renovação Logística	Nova Santa Rita	Em funcionamento
GFI Condomínio Industrial	Novo Hamburgo	Em funcionamento
Centro Logístico Araucária	Porto Alegre	Em funcionamento
Aeroporto Salgado Filho	Porto Alegre	Previsto
Strip Cargo	Porto Alegre	Em funcionamento
Condomínio Logístico Ponto a Ponto	Porto Alegre	Em funcionamento
Condomínio Empresarial Monterrey	Porto Alegre	Em funcionamento
Condomínio Empresarial Bitencourt	Porto Alegre	Em funcionamento
TécnoPolis	Porto Alegre	Previsto
Marozal Logística	Triunfo	Em funcionamento
Fabício Armazens Gerais	Triunfo	Em funcionamento
Total de Empreendimentos		25

Elaboração do autor (2022). Fonte: banco de dados da pesquisa.

Nota-se, com base na Tabela 2, que a maior parte dos empreendimentos encontram-se já construídos, prontos e em uso. Além disso, foram encontrados empreendimentos em construção ou previstos, lançados, o que fomenta a ideia de um setor em expansão. Sobre os termos, nota-se que o setor logístico-imobiliário possui certa variedade nas suas autoentitulações, afinal algumas das construções estão nomeadas como “centro logístico”, outras como “condomínio industrial”, “galpão logístico”, etc. Portanto, restringir os empreendimentos estudados somente à presença de um termo exclusivo, como galpão logístico, por exemplo, poderia resultar

numa menor amostra de empreendimentos, talvez incapaz de fornecer as respostas que aqui procuramos.

Quanto à localização dos empreendimentos, a Tabela 3 fornece um panorama da situação. Nota-se que a maior parte está localizada em Porto Alegre, seguida de municípios adjacentes à capital: Cachoeirinha, Canoas e Gravataí. Essa concentração em Porto Alegre se explica, em algum nível, em função do peso da cidade em termos demográficos e econômicos, uma vez que a maior parte dos consumidores encontra-se na capital do Estado do Rio Grande do Sul.

Esse raciocínio, o peso de Porto Alegre, pode explicar também a quantidade de empreendimentos em Cachoeirinha, Canoas e Gravataí: procura-se com isso explorar um mercado consumidor de quase 1,5 milhão de habitantes, sem necessariamente arcarem com as deseconomias decorrentes de uma instalação na capital do estado. Esse mesmo raciocínio poderia ser estendido para Alvorada, por exemplo, que conta atualmente com um empreendimento desse tipo em construção.

Tabela 3 – Empreendimentos por município

Município	Empreendimentos	Recorte
Porto Alegre	7	Porto Alegre
Canoas	4	RMPA-PoA
Cachoeirinha	3	RMPA-PoA
Gravataí	3	RMPA-PoA
Triunfo	2	RMPA-PoA
Novo Hamburgo	1	RMPA-Vale
Nova Santa Rita	2	RMPA-PoA
Campo Bom	1	RMPA-Vale
Esteio	1	RMPA-PoA
Alvorada	1	RMPA-PoA
Total	25	-

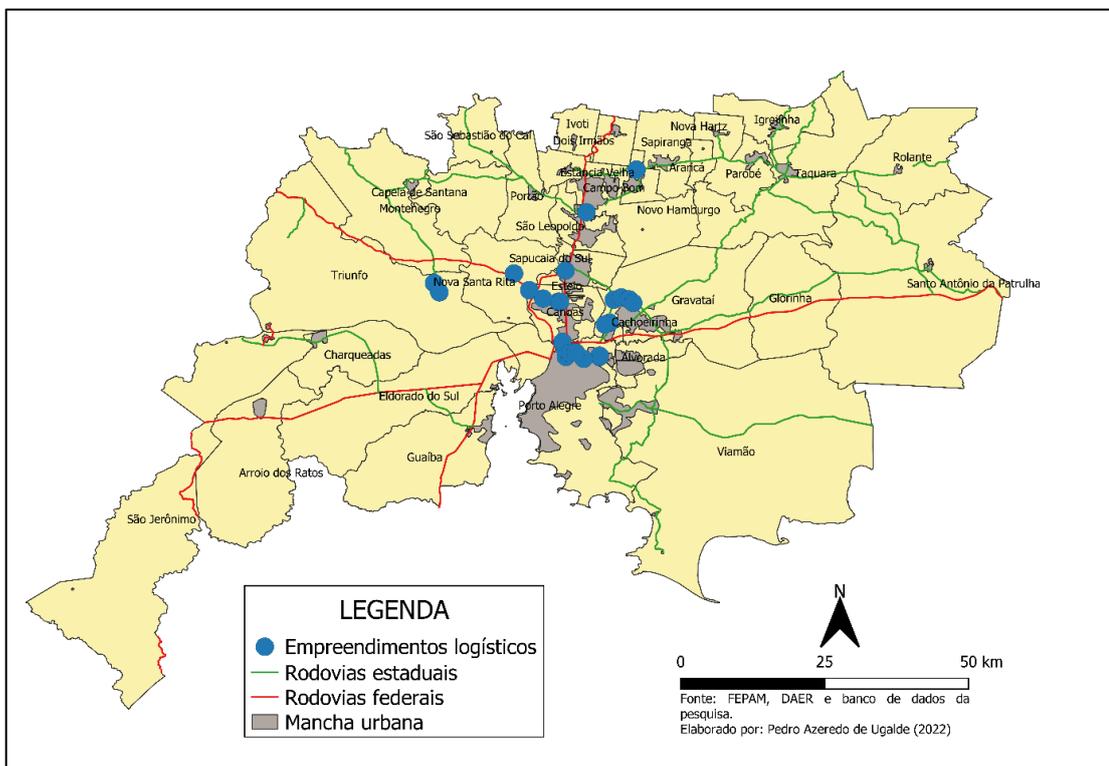
Elaboração do autor (2022). Fonte: banco de dados da pesquisa.

Usando como referência para a análise a regionalização da RMPA, nota-se uma predominância dos municípios da RMPA-PoA na lista daqueles que possuem os empreendimentos logísticos. Isso se explica, parte pela proximidade com Porto Alegre, mas também em função das próprias características das economias desses

municípios. Afinal, este recorte conta com uma indústria moderna, além de um setor terciário ascendente, o que caracteriza, em alguma medida, um sub-espço metropolitano adequado à instalação de empreendimentos logísticos vinculados às transformações da economia mundial. Ainda quanto à RMPA-PoA, é possível tecer algumas considerações acerca de seus municípios e seus empreendimentos: o setor logístico instalado em Triunfo está fortemente vinculado ao Polo Petroquímico; e em Nova Santa Rita são empreendimentos de grande porte, recebendo ali operações de empresas multinacionais, como a Amazon, por exemplo.

Sobre a RMPA-Vale, o que se nota é que estão instalados ali poucos empreendimentos: dois em Novo Hamburgo, município polarizador, e um em Campo Bom. Poucas informações foram encontradas sobre esses empreendimentos. Essa ausência de informações disponíveis na internet indica que são empreendimentos vinculados a processos de outra natureza, com menor atravessamento das finanças e do comércio eletrônico, por exemplo, uma vez que a presença no meio digital pode ser encarada como um fator de “atualidade” do empreendimento. Salienta-se também a ausência de empreendimentos logísticos desse tipo nos municípios da RMPA-Entorno.

Mapa 1 – Localização dos empreendimentos logísticos na RMPA



Elaboração do autor (2022).

Conforme o Mapa 1 acima, se verifica que as maiores partes dos empreendimentos encontram-se à margem de uma rodovia, seja ela federal ou estadual. Tal situação era prevista já nas hipóteses do trabalho, tendo em vista as necessidades de transporte e circulação de mercadorias e pessoas. Além disso, corrobora-se com o observado em outros estudos, como em Cajamar, na Região Metropolitana de São Paulo, e na área metropolitana de Barcelona.

Mais detidamente sobre as rodovias, o que se nota, conforme a Tabela 4 é que a maior parte dos empreendimentos se encontra sobre as margens da BR-386 e da RS-118. Isso está relacionado com o peso dos municípios de Cachoeirinha e Gravataí para a RS-118 e Canoas e Nova Santa Rita para a BR-386. Anota-se que todas essas rodovias estão listadas como com problemas do ponto de vista da capacidade.

Tabela 4 – Empreendimentos por rodovia

Rodovia (Federal ou Estadual)	Empreendimentos próximos
RS 118	5
BR 386	5
RS 124	2
RS 239	1
BR 116	4
Total	17

Elaboração do autor (2022). Fonte: banco de dados da pesquisa.

Há certa tendência de proximidade entre alguns dos empreendimentos citados, formando certos arranjos espaciais ao longo das rodovias. Sobre isso, na RS-118, ao longo de 4,2km da rodovia se localizam quatro desses galpões: o Modular 118, GLP Gravataí, LOG Gravataí e o Cachoeirinha Business Park.

Fato semelhante ocorre na BR-386, na qual em pouco mais de 3,7km de extensão encontram-se três empreendimentos – dois já em operação e um previsto. São eles: Bresco Canoas, Condomínio Laradon e Mega Canoas.

4.2 EMPREENDIMENTOS DO ARRANJO IMOBILIÁRIO-FINANCEIRO-E-COMMERCE

Ao longo da pesquisa se verificou que nem todos os empreendimentos que estavam sendo selecionados poderiam ser anotados como construções

características de um arranjo imobiliário-financeiro-e-commerce. Assim sendo, na medida em que se coletavam informações sobre o assunto, critérios foram selecionados para definir quais seriam os empreendimentos que seriam compreendidos como aqueles conformadores do arranjo.

Nesse sentido, estipulou-se que seria necessário que o empreendimento fosse anunciado como produto imobiliário, tivesse como locatário uma empresa vinculada ao comércio eletrônico e possuísse componentes de financeirização, tais como ações na bolsa de valores da empresa gestora e fundos de investimento imobiliário anunciados.

Assim, dos 25 empreendimentos listados inicialmente como empreendimentos logísticos de armazenamento, carga e descarga, somente três possuíam os três conteúdos requisitados: Bresco Canoas, LOG Gravataí e GLP Gravataí. A Tabela 5 apresenta sete empreendimentos, todos concebidos como produtos imobiliários e com presença de empresas de comércio eletrônico em suas dependências. Todavia, somente três apresentam também componentes de financeirização mencionados em seus sites.

Tabela 5 – Empreendimentos Imobiliários-Financeiros-E-Commerce

Empreendimento	Anúncio Imobiliário	E-commerce	Componente de Financeirização Mencionado
Bresco Canoas	X	X	X
LOG Gravataí	X	X	X
GLP Gravataí	X	X	X
3SB Parque Logístico	X	X	
Modular 118	X	X	
Park Log Canoas	X	X	
Renovação Logística	X	X	

Elaboração do autor (2022). Fonte: banco de dados da pesquisa.

Sobre o Bresco Canoas, este localiza-se no município de Canoas, no bairro São Luis. Fica às margens da BR 386 e fora lançado no ano de 2015. Foi possível encontrar a empresa Natura – setor de cosméticos - como uma das locatárias do empreendimento.

O grupo construtor gestor do empreendimento chama-se Grupo Bresco. Segundo o site consultado, afirmam-se como a maior desenvolvedora e gestora brasileira de empreendimentos logísticos de alto padrão.

Imagem 1 – Fotografia aérea do Bresco Canoas



Elaboração do autor (2022). Fonte: Bresco Logística FII (2022).

Imagem 2 – Imagem de satélite do Bresco Canoas



Elaboração do autor (2022). Fonte: Google Earth (2022).

O LOG Gravataí está localizado no município de Gravataí, no bairro Neópolis. Próximo à RS-118, o empreendimento foi anunciado em 2020 e já se encontra em operação. Dentre as operações que se dão no empreendimento, verificou-se a ação da Magalu Logística, ramo logístico da empresa de varejo Magazine Luiza.

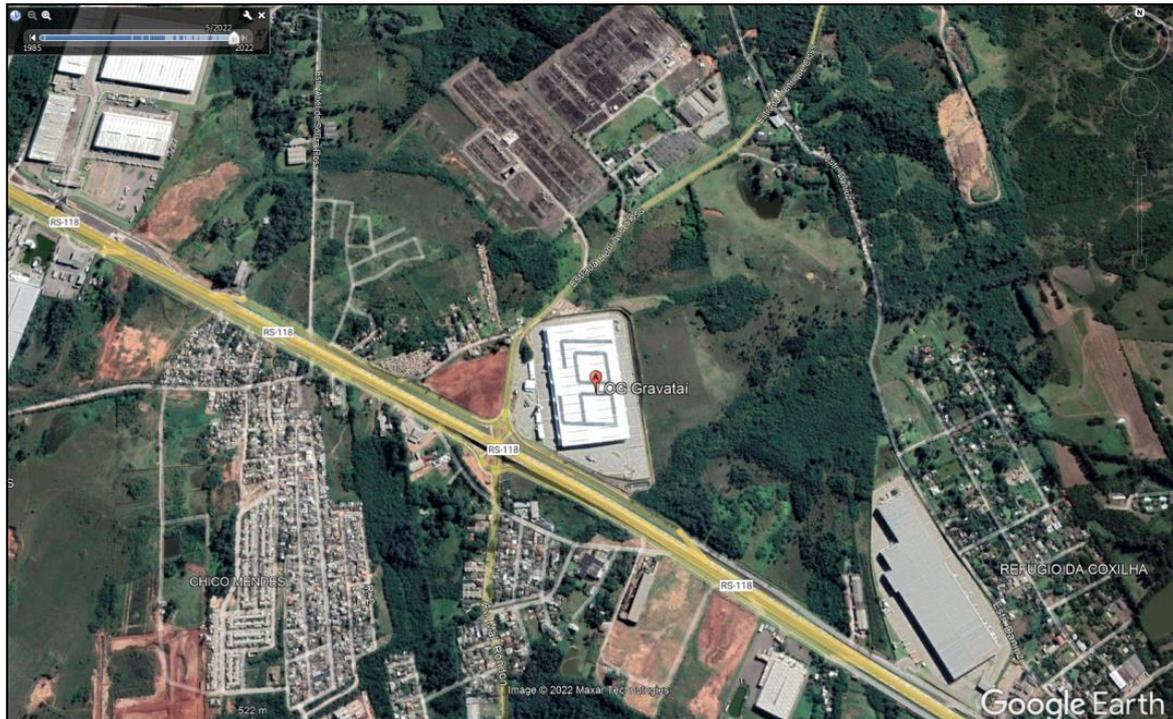
Sobre a empresa proprietária, a LOG Comercial Proprieties, sabe-se que foi fundada em 2008 e possui ações na bolsa de valores. Segundo entrevista consultada durante elaboração do banco de dados da pesquisa, a empresa pretende ampliar a captação de investimentos via fundos imobiliários. É uma empresa brasileira e já possui empreendimentos em 32 municípios do país.

Imagem 3 – Fotografia aérea do empreendimento LOG Gravataí



Elaboração do autor (2022). Fonte: Log CP (2022).

Imagem 4 – Imagem de satélite do empreendimento LOG Gravataí



Elaboração do autor (2022). Fonte: Google Earth (2022).

Lançado em 2013 e propriedade da empresa multinacional do ramo logístico Global Logistics Properties, o GLP Gravataí está localizado também no bairro Neópolis em Gravataí, próximo à RS-118. Dentre as empresas que operam fazendo uso do ambiente construído estão a Lebes e a Droga Raia; dos ramos varejista e farmacêutico, respectivamente.

Sobre a empresa proprietária e gestora do empreendimento, verificou-se ainda que esta possui empreendimentos em outros municípios brasileiros, especialmente no Estado de São Paulo. Além do Brasil, a empresa possui construções desse tipo na China, Índia, Japão, Inglaterra.

Imagem 5 – Fotografia aérea do empreendimento GLP Gravataí



Elaboração do autor (2022). Fonte: Global Logistic Properties (2022).

Imagem 6 – Imagem de satélite do empreendimento GLP Gravataí



Elaboração do autor (2022). Fonte: Google Earth (2022).

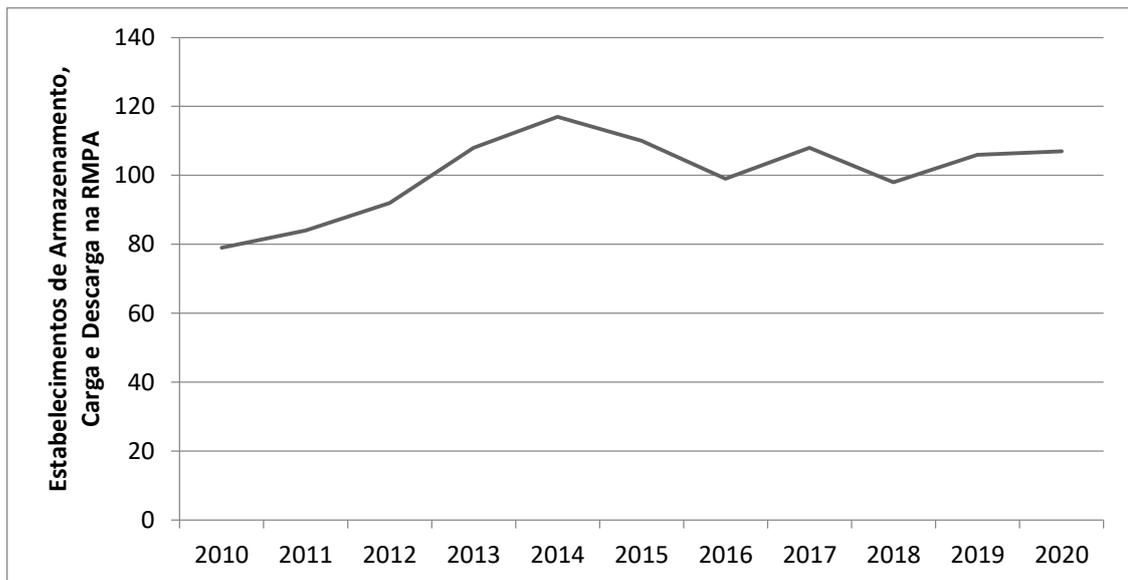
Os três empreendimentos abordados nessa seção possuem características semelhantes. Do ponto de vista da sua localização, encontram-se próximos às

rodovias e afastados de grandes concentrações urbanas. Os três são concebidos como grandes galpões logísticos (Imagens 1, 3 e 5), ainda que o GLP possua um fracionamento na sua construção, tal como indica a Imagem 6.

4.3 EMPREGOS E ESTABELECIMENTOS

Em relação aos estabelecimentos de armazenamento, carga e descarga na RMPA ao longo do período compreendido entre 2010-2020, o que se notou foi um aumento, ainda que pequeno, nos números totais. Em 2010, eram 79 estabelecimentos. Em 2020, 107. O ano de 2014 marca o ápice desses números. O Gráfico 1, a seguir, ilustra a evolução temporal do número de estabelecimentos de armazenamento, carga e descarga na RMPA.

Gráfico 1 – Evolução temporal dos números de estabelecimentos de Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA

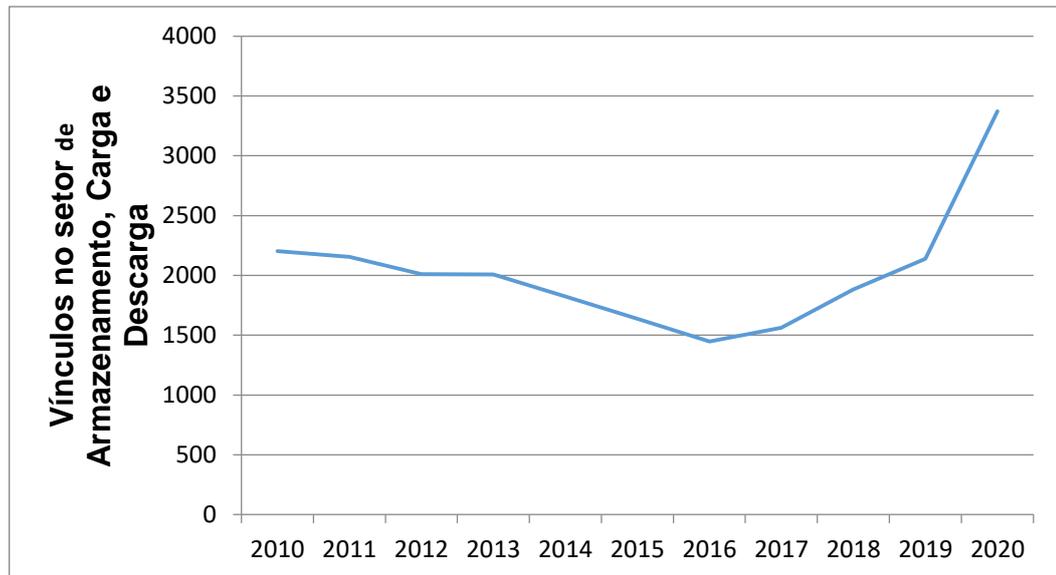


Elaboração do autor (2022). Fonte: RAIS (2022).

Do ponto de vista dos empregos formais no setor, se observa também um aumento. Inicialmente eram 2.204 vínculos nessa atividade econômica nos municípios da RMPA; em 2020 foram 3.373. Cabe ressaltar conforme o Gráfico 2 que nos números caem até o ano de 2016, quando então passam a subir. Tal situação contraria a tendência de aumento no número de estabelecimentos desse tipo, observada no Gráfico 1. Imagino que o que explique isso seja que primeiro aumentam

os estabelecimentos e depois é que se dão as formalizações e os vínculos de empregos.

Gráfico 2 – Evolução temporal dos números de vínculos de Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA.



Elaboração do autor (2022). Fonte: RAIS (2022).

Outra perspectiva para análise está na relação entre a diferença nos números de vínculos entre os anos 2019 e 2020 e o contexto da pandemia de Covid-19. Esperava-se que para 2020, em razão do agravamento da crise econômica e o aumento no número de desempregados, os vínculos empregatícios no setor logístico caíssem ou se mantivessem estáveis. O que se notou, porém, é um importante aumento no número desses empregados, passando de 2.139 em 2019 para 3.373 em 2020. Tais números corroboram o fato de que a pandemia e a consequente restrição na circulação de pessoas impulsionaram o setor de galpões logísticos, tendo em vista a procura por compras pela internet.

Quanto às diferenças entre esses números no interior da RMPA, se nota, com base na tabela abaixo, que a grande maioria dos empregos formais está na RMPA-PoA e que esta aumentou ainda mais sua concentração no ano de 2020. Aqui se observa uma correspondência entre a maior parte dos empreendimentos logísticos de grande porte se localizarem nesse recorte assim como os empregos formais.

Quanto aos empregos, cabe também uma ponderação: nessa atividade logística muitos são temporários e variados conforme a demanda e os calendários de

vendas dos comércios eletrônicos. Um exemplo recente retrata tal situação: no empreendimento 3SB Centro Logístico, localizado em Nova Santa Rita, 400 novos funcionários foram contratados somente para trabalharem por uma semana, tendo em vista que a *Amazon*, empresa multinacional de comércio eletrônico que opera um galpão ali, estava em uma semana de promoções em seu *site*¹.

Tabela 6 – Vínculos empregatícios em Armazenamento, Carga e Descarga na RMPA

Recorte	2010		2015		2019		2020	
	Vín.	%	Vín.	%	Vín.	%	Vín.	%
Porto Alegre	271	12,3	197	12,0	226	10,6	223	6,6
RMPA-PoA	1674	76,0	1140	69,7	1499	70,1	2653	78,6
RMPA-Vale	255	11,5	236	14,4	353	16,5	436	13
RMPA-Entorno	4	0,2	64	3,9	61	2,8	61	1,8
RMPA	2204	100	1637	100	2139	1,00	3373	100

Elaboração do autor (2022). Fonte: RAIS (2022).

4.4 A CONFORMAÇÃO DO ARRANJO IMOBILIÁRIO FINANCEIRO-E-COMMERCE

O referencial teórico sobre o tema aponta que a conformação de um arranjo imobiliário-financeiro-e-commerce se daria a partir da proliferação de galpões logísticos que conjuram em conteúdo o setor imobiliário, financeiro e de comércio eletrônico. Como o termo proliferação não indica uma quantidade exata e sim sugere um aumento, pode-se apontar que há a conformação do arranjo, tendo em vista que há um crescimento no número de empreendimentos logísticos localizados na RMPA.

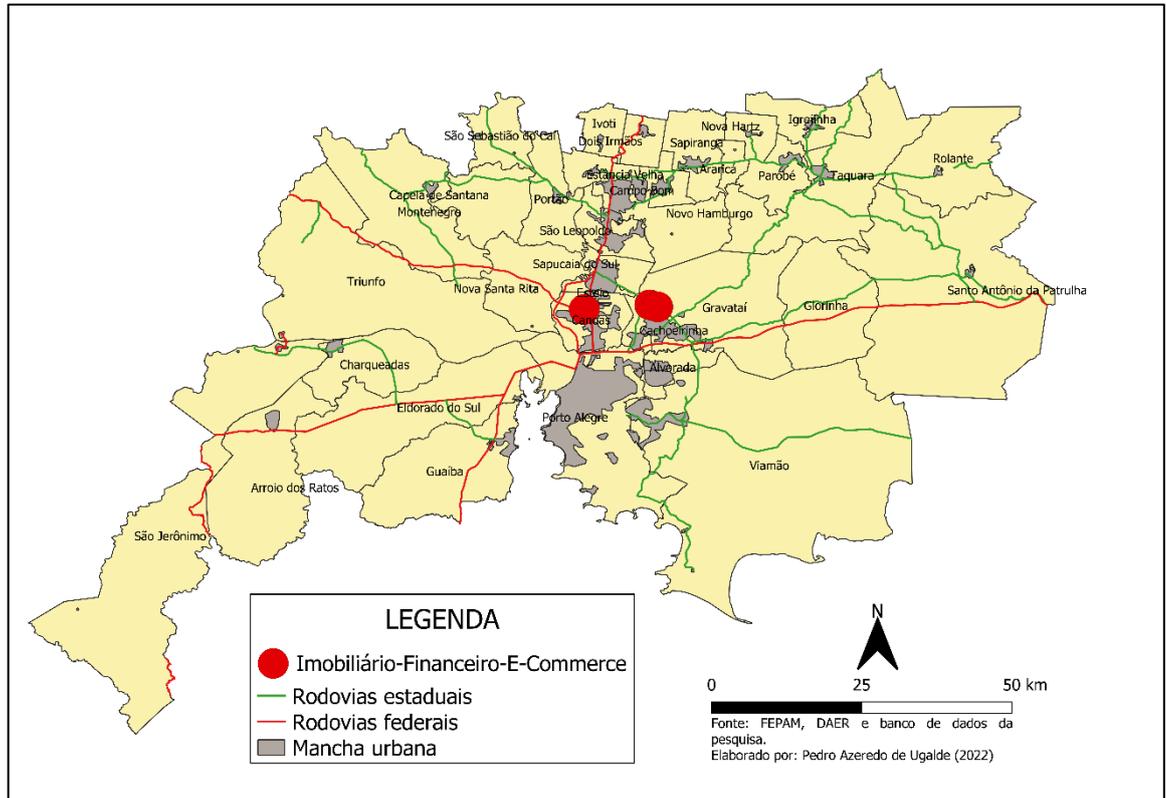
Sobre o ritmo desse avanço, ainda não é possível fazer uma definição em termos de forte ou fraco crescimento, uma vez que faltariam análises comparativas com outras metrópoles, por exemplo, além de uma melhor compreensão das demandas logísticas na RMPA. O que há, isso se pode dizer, é uma proliferação dos galpões, realizada em ritmo ascendente.

Pela análise realizada e conforme os critérios adotados, três empreendimentos seriam conformadores desse tipo de arranjo espacial, todos localizados ao redor da

¹ SFREDO, Marta. CD da Amazon no RS quase triplica quadro de pessoal para atender pedidos de promoção. **GaúchazH**, p. 1-1, 9 jul. 2022. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/colunistas/marta-sfredo/noticia/2022/07/cd-da-amazon-no-rs-quase-triplica-quadro-de-pessoal-para-atender-pedidos-de-promocao-cl5cubbbpf002v017mfnoocuw3.html>. Acesso em: 10 jul. 2022.

cidade de Porto Alegre e próximos às margens de rodovias federais ou estaduais, tal como mostra o Mapa 2 abaixo.

Mapa 2 – Localização dos empreendimentos Imobiliários-Financeiros-E-Commerce na RMPA



Elaboração do autor (2022).

Porém, como se notou ao longo da pesquisa, há uma série de outros empreendimentos logísticos para fins de armazenamento e distribuição de mercadorias no recorte metropolitano institucionalizado que apresentam características muito semelhantes aos três, embora não contenham, segundo os critérios adotados, componentes de financeirização em sua concepção imobiliária. Além disso, muitos complexos logísticos recebem sob seus tetos empresas vinculadas ao setor financeiro nacional e internacional, tal como é o caso da *Amazon* no empreendimento 3SB Parque Logístico e da *Americanas* no Modular 118.

Sobre esses complexos logísticos, embora a construção não apresente traços de financeirização imobiliária em um primeiro momento, as empresas ali atuantes operam segundo lógicas de valorização da ação do acionista e demais métricas, técnicas e decisões administrativas, muitas vezes, externas ao território nacional.

embora não se apresente no ambiente construído em um primeiro momento, encontra-se articulada e presente nas empresas que fazem uso dos galpões.

Em termos de localização e concentração, nota-se que o arranjo se conforma e se densifica no entorno de Porto Alegre. O recorte especial RMPA-PoA, portanto, constitui-se no espaço privilegiado da difusão dos empreendimentos logísticos deste tipo na região metropolitana, apresentando ao menos duas frentes de expansão – as rodovias BR-386 e RS-118 -, além das áreas entre a zona norte de Porto Alegre e o município de Canoas

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista a pesquisa desenvolvida, verifica-se que está sendo conformado um arranjo espacial de tipo imobiliário-financeiro-e-commerce na Região Metropolitana de Porto Alegre. Tal conformação se dá especialmente a partir da proliferação de empreendimentos logísticos que, atravessados pela financeirização imobiliária, abrigam a operação de empresas que fazem uso do comércio eletrônico como forma de venda dos seus produtos. Verifica-se, portanto, que o setor imobiliário-logístico está em atividade e crescimento na Região Metropolitana de Porto Alegre.

Ainda assim, a questão da financeirização se apresentou como de complexa definição, uma vez que se fez difícil definir com precisão aquilo que está sendo por ela atravessada daquilo que não está. Além disso, nem todos empreendimentos estão necessariamente atravessados pelas finanças. Uma caracterização mais adequada do que é esse processo e do próprio comportamento do capitalismo em sua fase atual se fazem necessárias para poder analisar com maior robustez o arranjo financeiro imobiliário-e-commerce.

Sobre a localização dos empreendimentos, se nota que a maior parte deles está localizada em municípios próximos a Porto Alegre. A capital do Estado, por sua vez, abriga também suas construções destinadas para esses fins, o que não permite tratar o galpão logístico e sua expansão com um vetor orientado somente no sentido da desconcentração metropolitana. Em termos de áreas preferenciais, as margens das rodovias se constituem nos espaços mais procurados pelas construtoras desse tipo de empreendimento.

Sobre a conformação do arranjo, se considerados somente os três empreendimentos que atenderam aos critérios estabelecidos, poder-se-ia dizer que trata-se de um arranjo pouco expressivo. Contudo, considerando os demais empreendimentos, e com especial atenção aos empreendimentos de natureza intermediária no arranjo, nota-se que o arranjo já se apresenta complexo e com, ao menos, duas frentes territoriais de desenvolvimento e proliferação, localizadas ambas na RMPA-PoA.

Dada essa conformação espacial, entende-se que opera na RMPA uma transformação socioespacial. Sobre isso, está em curso no espaço metropolitano a produção de novas formas – galpões -, atravessados e resultados das transformações

da sociedade e da economia. Além disso, está em jogo uma refuncionalização do espaço, considerando a emergência dos empreendimentos logísticos na região e sua transformação em ponto chave da circulação do capital.

Em termos de circuitos da economia urbana, os galpões são produtos de uma modernização e estão vinculados ao circuito superior da economia. Nesse sentido, permitem uma circulação das mercadorias vinculadas aos setores de um circuito moderno e intensivo em capital. Disso ainda, a emergência dessa atividade logístico-imobiliária implica em mudanças também nos números de empregos formais na RMPA. Sobre isso, anota-se que em tempos de plataformização do trabalho, a massa de trabalhadores encontra-se também submetida às necessidades just in time das empresas capitalistas operantes aqui, o que significa, muitas vezes, empregos temporários.

Com base no desenvolvimento e resultados da pesquisa, especialmente a partir das notícias vinculadas em jornais, se nota que o poder público, especialmente as prefeituras das cidades da Região Metropolitana de Porto Alegre concebem o setor logístico-imobiliário como importante para o desenvolvimento dos seus municípios. Dada a demanda por esse tipo de empreendimento, é possível supor disputas fiscais entre os municípios da RMPA para atrair esse tipo de construção.

Por fim, os empreendimentos logísticos aqui estudados e seu conseqüente arranjo espacial permitem a atividade de diversas empresas capitalistas modernas. Não foi objetivo da pesquisa, mas é possível indagar-se sobre o alcance e a escala de atuação dessas empresas sobre o território brasileiro e no restante do continente sul-americano a partir do uso e armazenamento de mercadorias nessas construções na RMPA. Em síntese, o arranjo imobiliário-financeiro-e-commerce que se processa na RMPA se constitui como expressão e também como meio das reestruturações produtivas em curso na economia mundial e brasileira.

REFERÊNCIAS

AALBERS, Manuel. Financialization. In **The International Encyclopedia of Geography**. Oxford: Wiley, 2019.

BUFFALO, Luciana; ASTEGIANO, Natalia. (2020). Nuevas dinámicas productivas y su reestructuración territorial en la periferia de la ciudad de Córdoba en el siglo XXI. **Cuyonomics**. Investigaciones En Economía Regional, 4(5), 14–38.

BRESCO LOGÍSTICA FII. **Portfólio Imobiliário**. 2022. Disponível em: <https://www.brescologistica.com.br/show.aspx?idCanal=O9vLBc0f1Hr2VObSXFUrPQ==>. Acesso em: 1 jul. 2022.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã Editora, 1996.

DA SILVA JÚNIOR, Roberto França. Logística: em busca de uma conceituação para a Geografia. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 1, n. 29, p. 113-134, 2007.

FRAGO, Lluís. 2015. Logística y reestructuración metropolitana en el área de Barcelona. **Scripta Nova**, Vol XIX, nº 523, pp. 1-125, Barcelona. ISSN: 1138-9788.

FEDOZZI, Luciano; SOARES, Paulo Roberto Rodrigues; MAMMARELA, Rosetta. Dinâmica da metropolização brasileira: investigação da Região Metropolitana de Porto Alegre no período 1980- 2010. In: Fedozzi, Luciano e Soares, Paulo Roberto Rodrigues. (Org.). Porto Alegre: **transformações na ordem urbana**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015, p. 17-41.

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler - RS. **BIBLIOTECA DIGITAL**. Disponível em: <http://www.fepam.rs.gov.br/biblioteca/biblioteca.asp>. Acesso em: 12 jul. 2022.

Geo Livre RS. **Download Shapefiles**. Disponível em: <http://www.geolivres.gov.br/menu.htm?menu=4>. Acesso em: 12 jul. 2022.

GLOBAL LOGISTIC PROPERTIES. **Portfólio**. 2022. Disponível em: <https://br.glp.com/portfolio>. Acesso em: 1 jul. 2022.

GOOGLE EARTH. **Google Earth**. 2022. Disponível em: <https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>. Acesso em: 13 jul. 2022

GUTTMANN, Robert. Uma introdução ao capitalismo dirigido pelas finanças. **Novos Estudos**, v. 27, n. 3, 2008.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Edições Loyola, 1992.

LENCIONI, S. Referências analíticas para a discussão da metamorfose metropolitana contemporânea. In: LENCIONI, S. et all. (Org.). **Transformações**

sócio-territoriais nas metrópoles de Buenos Aires, São Paulo e Santiago. São Paulo, Paim, 2011, pp. 51-64.

LOG CP. **Empreendimentos.** [S. l.], 2022. Disponível em: <https://www.logcp.com.br/propriedade/log-gravatai-rs/>. Acesso em: 1 jul. 2022.

MAGNANI, Maira; SANFELICI, Daniel. O e-commerce e os fundos imobiliários logísticos: estratégias de captura de rendas imobiliárias. **Cadernos MetrÓpole**, v. 24, p. 173-198, 2021.

PAULET, Jean-Pierre. **A Mundialização.** Rio de Janeiro: FGV Editora, 2009.

RUFINO, M. B. C.; FAUSTINO, R. (Org.) ; WEHBA, C. (Org.) . **Infraestrutura na reestruturação do capital e do espaço.** 1. ed. Cidade da Editora: Letra Capital, 2021. v. 1. 363p.

SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TRANSPORTES. **Plano Estadual de Logística de Transportes (PELT-RS).** Disponível em: <https://transportes.rs.gov.br/pelt-rs#:~:text=O%20Plano%20Estadual%20de%20Log%C3%ADstica,reorganiza%C3%A7%C3%A3o%20das%20suas%20cadeias%20log%C3%ADsticas>. Acesso em: 14 jul. 2022.

SANFELICI, D. M.; A financeirização do circuito imobiliário como rearranjo escalar do processo de urbanização. **Confins (Online)**, ano 7, nº 18, julho de 2013.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado.** São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **Espaço e método.** São Paulo. Nobel, 1985. 88p.

SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana nos países subdesenvolvidos.** São Paulo: Edusp, 2004.

SANTOS, Milton. e SILVEIRA, Maria Laura. (2001) **O Brasil: sociedade e território no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record.

SILVEIRA, Márcio Rogério. Geografia da Circulação, Transportes e Logística: Construção Epistemológica e Perspectivas. In: Márcio Rogério Silveira. (Org.). Circulação, Transportes e Logística: **diferentes perspectivas.** 1ed.São Paulo: Outras Expressões, 2011, v. , p. 21-67.

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues; AITA, João Antonio Blois. A PRODUÇÃO FINANCEIRIZADA DO ESPAÇO NA METRÓPOLE DE PORTO ALEGRE/RS: A AÇÃO DAS PRINCIPAIS CONSTRUTORAS. In: **XVI SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 2019**, Vitória. ANAIS, 2019.

SOARES, Paulo Roberto Rodrigues. (2020). Introducción: La nueva economía metropolitana y sus impactos urbanos y regionales. **Cuyonomics.** Investigaciones En Economía Regional, 4(5), 07–13.

YASSU, Alexandre Mitsuro da Silveira. O galpão logístico e a financeirização urbana: da flexibilidade produtiva ao imobiliário. **Cadernos Metrópole**, v. 24, p. 257-282, 2021.