

OFICINA - LANÇAMENTOS IMOBILIÁRIOS

MANIPULANDO A BASE DE DADOS DA EMBRAESP

ISADORA FERNANDES BORGES DE OLIVEIRA

MESTRANDA FAUUSP - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

SÃO PAULO, 7 DE MAIO DE 2020



OFICINA EMBRAESP - ESTRUTURA

- A EMBRAESP
- FERRAMENTAS PARA MANIPULAÇÃO DE DADOS
- VISÃO GERAL DOS DADOS
- REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS
- EXERCÍCIOS PRÁTICOS

A EMBRAESP

O QUE É A EMBRAESP ?

- Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (EMBRAESP) - Atuação nacional
- Sociedade civil, especializada em consultoria imobiliária
 - Tem por finalidade a prestação de serviços profissionais especializados, de engenharia, consultoria e assessoria, lastreada em pesquisas mercadológicas, levantamentos, sistematização e análises de informações imobiliárias, visando, dentre outros fins, a elaboração de estudos técnicos relativos a avaliações de bens e estudos imobiliários de viabilidade econômica e ambiental, bem como a mediação e arbitragem de conflitos patrimoniais de pessoas naturais ou jurídicas, sejam públicas ou privadas.
- Reúne dados e informações sobre lançamentos imobiliários comerciais, residenciais e industriais
- Em São Paulo a empresa atua desde o final dos anos 1970, passando a levantar os dados de lançamentos imobiliários em toda a RMSP a partir de 1985.

FERRAMENTAS PARA MANIPULAÇÃO DE DADOS

FERRAMENTAS

SOFTWARES

Excel (2019):

- Operações básicas (somatórias, média ponderada)

QGIS macOS (3.10):

- Operações básicas (mapas categorizados, graduados, bivariados)

FERRAMENTAS

COMO CAPTAR/OBTER OS DADOS ?

- Compra ou solicitação de dados (para fins de pesquisa) diretamente na **EMBRAESP** - usualmente estabelecendo finalidade/local específico ou acesso a plataforma GeoEmbraesp (assinatura mensal).
 - Site: <https://embraesp.com.br/>
- **Centro de Estudos da Metrópole (CEM)** - Sediado na Universidade de São Paulo (USP) e no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) - Disponibilização dos dados de **Lançamentos Residenciais e Comerciais na RMSP de 1985 a 2013**.
 - Site: <http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br>
 - Necessário informar um email para fazer o download de dados

Alguma dúvida? Ligue para nós: (11) 3665-1590



(11) 3665-1590
(11) 99913-5823 / (11) 99524-5823
Fale Conosco



contato@embraesp.com.br
Escreva para gente



Localização
Av. Paulista, 2300 - Andar Pilotis - São Paulo / SP

[HOME](#) [QUEM SOMOS](#) [O QUE FAZEMOS](#) [PRÊMIOS](#) [GALERIA](#) [CONTATO](#) [BLOG](#) [INFORME SEU LANÇAMENTO](#)

SEJA BEM VINDO

EMBRAESP

Há 46 anos oferecendo estudos com qualidade, independência e isenção

Avaliação de Imóveis

Imóveis Urbanos e Rurais, Ativos Industriais e Econômicos.

Inteligência de Mercado

Lançamentos, Projetos Aprovados, Análises de Mercado.

Estudos Especiais

Viabilidade Econômica, Vocação Imobiliária, Retrofit de

Legislação Urbana

Estudos de Uso e Ocupação do Solo, Lei de Zoneamento.

Estudos Ambientais

Estudos de Viabilidade Ambiental, Due Diligence Ambiental.



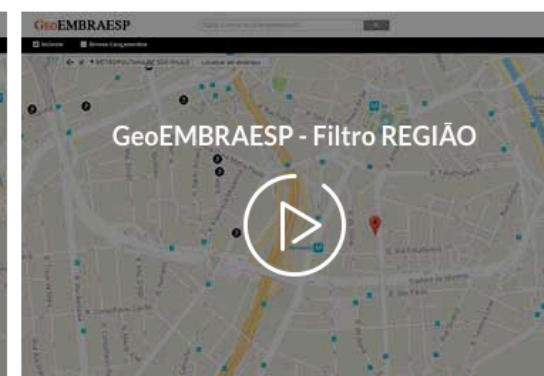
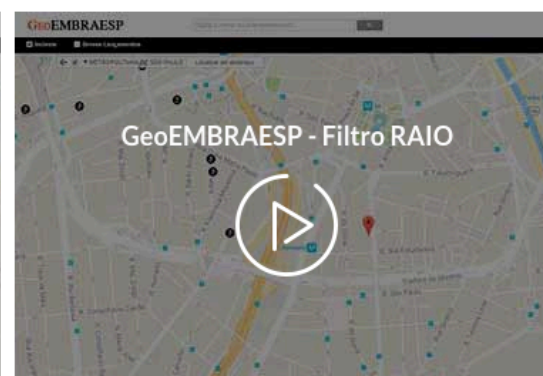
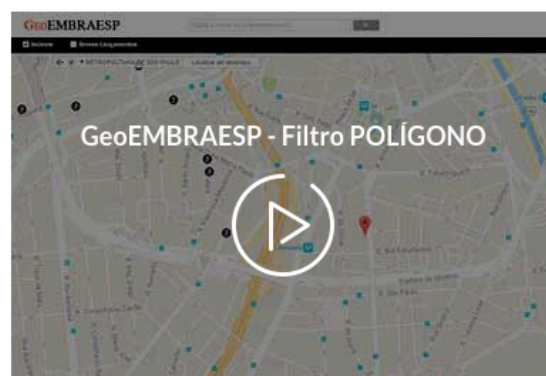
Conheça

GeoEMBRAESP

Informativo imobiliário mensal em website georreferenciado, sobre o banco de dados que há 34 anos monitora a indústria imobiliária da RMSP, com credibilidade, isenção e qualidade de informação.

conheça os empreendimentos lançados;
compare oportunidades, tipologias e valores;
avalie os preços das unidades novas;
crie estratégias de venda para seus negócios;
saiba quem são os protagonistas do setor;
construtoras, vendedoras, incorporadoras, escritórios de arquitetura, agentes financeiros, responsáveis técnicos etc.

Faça um teste gratuito



Blog

Notícias e Novidades



LEGISLAÇÃO URBANA

Urbanismo

Por Embraesp, em set 05, 2018

Urbanismo Foi sancionada nesta Segunda - Feira a lei 16 975 de 03/09/18. Que aprovou o plano urbanístico complementar do.

[LEIA MAIS](#)

LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

Lançamentos Residenciais

Por Embraesp, em ago 30, 2018

PANORAMA DO MERCADO DE LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS 1º Semestre de 2018, comparado ao mesmo período de 2014 a 2017 .

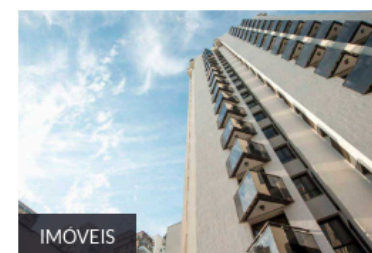
[LEIA MAIS](#)

IMOVEIS

Boa localização é fator importante

Por Embraesp, em jul 15, 2018

Boa localização é fator importante para quem vai investir em flats Diogo Canteras é o responsável por fundo imobiliário.

[LEIA MAIS](#)

IMÓVEIS

Flats Resistem

Por Embraesp, em jul 12, 2018

Flats Resistem Na capital paulista, empreendimentos com serviços de hotelaria renovam o setor com produtos segmentados para atrair investimento e.

[LEIA MAIS](#)

FERRAMENTAS

COMO CAPTAR/OBTER OS DADOS ?

- Compra ou solicitação de dados (para fins de pesquisa) diretamente na **EMBRAESP** - usualmente estabelecendo finalidade/local específico ou acesso a plataforma GeoEmbraesp (assinatura mensal).
 - Site: <https://embraesp.com.br/>
- **Centro de Estudos da Metrópole (CEM)** - Sediado na Universidade de São Paulo (USP) e no Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP) - Disponibilização dos dados de **Lançamentos Residenciais e Comerciais na RMSP de 1985 a 2013**.
 - Site: <http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br>
 - Necessário informar um email para fazer o download de dados

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br



Fale Conosco e Imprensa (english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

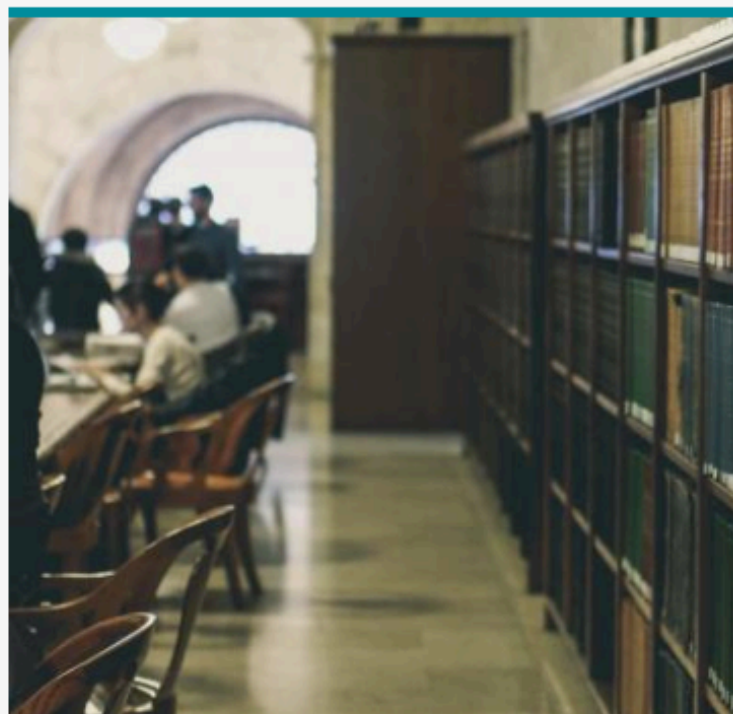
Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

PESQUISA

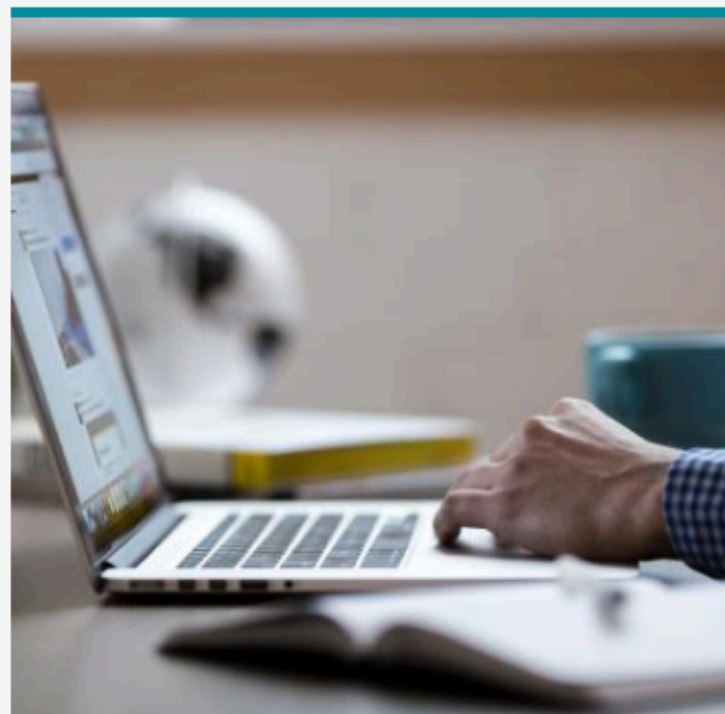
Linhas de Pesquisa e Subprojetos



O Plano de pesquisa do CEM descreve 4 novas linhas temáticas, bem como os objetivos, metodologias e escopo de cada subprojeto.

TRANSFERÊNCIA

Download de dados



CEM disponibiliza um conjunto de bases de dados relacionadas aos Censos Demográficos, PNADs, Escolas Públicas, entre outros temas.

DIFUSÃO

Lançamento do livro "As políticas do urbano em SP"



Pesquisadores analisam como se forjam as políticas urbanas das metrópoles.

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br



Fale Conosco e Imprensa (english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole

Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

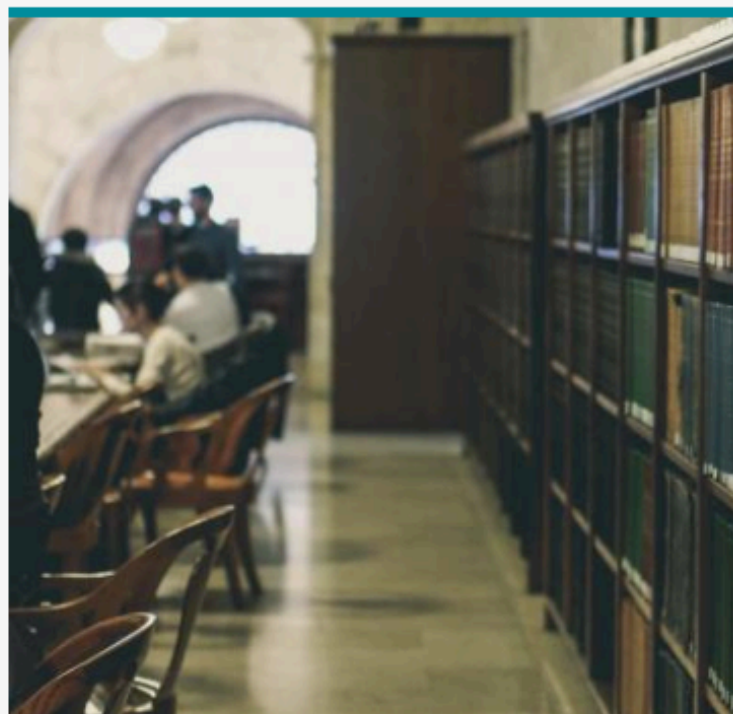
Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

PESQUISA

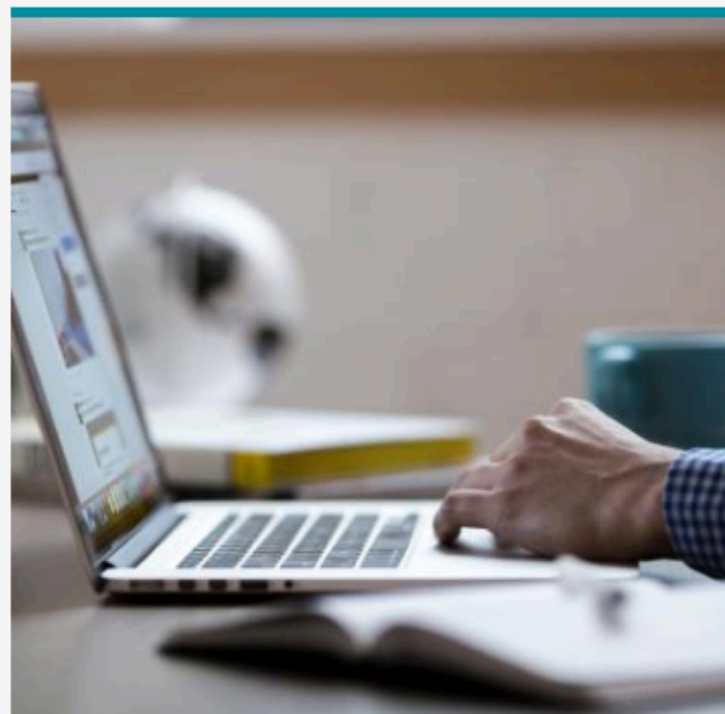
Linhas de Pesquisa e Subprojetos



O Plano de pesquisa do CEM descreve 4 novas linhas temáticas, bem como os objetivos, metodologias e escopo de cada subprojeto.

TRANSFERÊNCIA

Download de dados



CEM disponibiliza um conjunto de bases de dados relacionadas aos Censos Demográficos, PNADs, Escolas Públicas, entre outros temas.

DIFUSÃO

Lançamento do livro "As políticas do urbano em SP"



Pesquisadores analisam como se forjam as políticas urbanas das metrópoles.

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br



Fale Conosco e Imprensa (english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole

Buscar



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

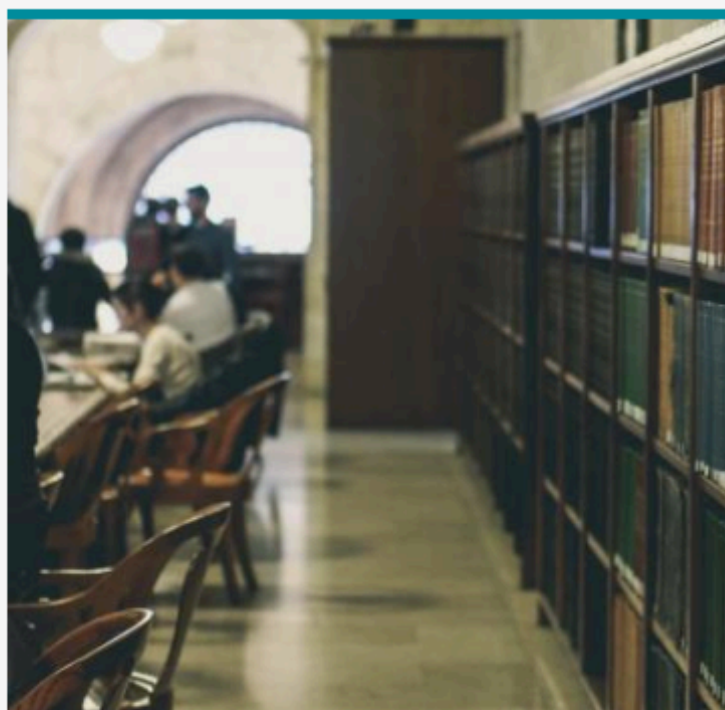
Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

PESQUISA

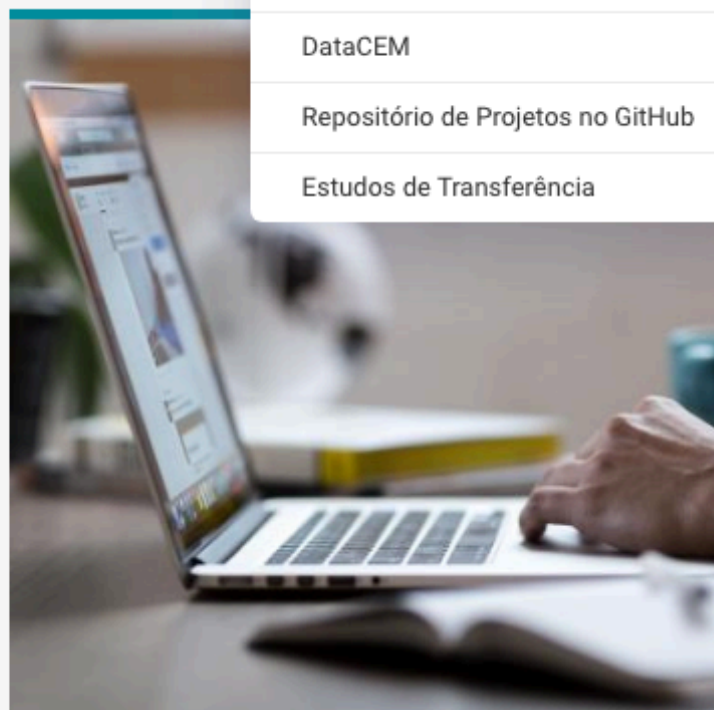
Linhas de Pesquisa e Subprojetos



O Plano de pesquisa do CEM descreve 4 novas linhas temáticas, bem como os objetivos, metodologias e escopo de cada subprojeto.

TRANSFERÊNCIA

Download de dados



CEM disponibiliza um conjunto de bases de dados relacionadas aos Censos Demográficos, PNADs, Escolas Públicas, entre outros temas.

Download de Dados

Mapas Prontos

UrbanData

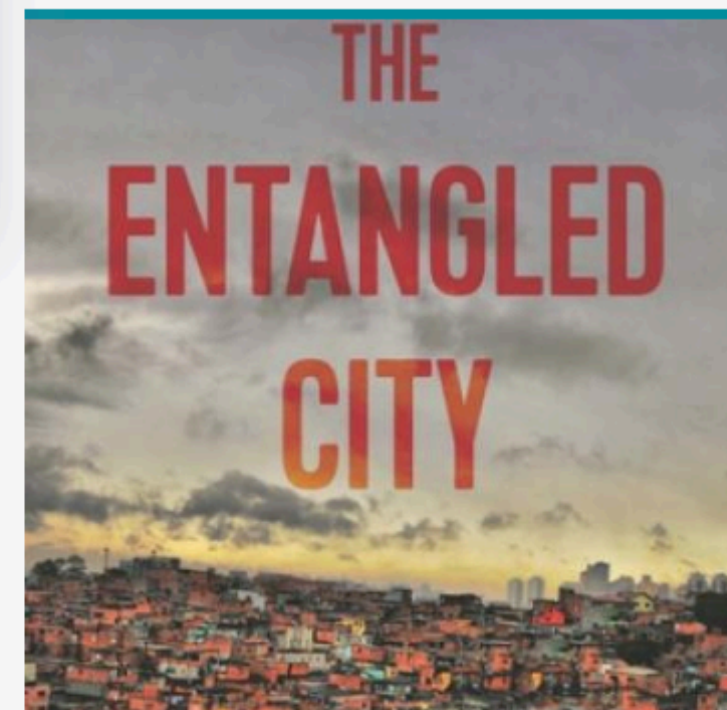
DataCEM

Repositório de Projetos no GitHub

Estudos de Transferência

DIFUSÃO

Livro: The Entangled City



The Entangled City: Crime as Urban Fabric in São Paulo

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/controle-acesso



Fale Conosco e Imprensa



(english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole

Buscar



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

Controle de acesso

Para ter acesso e fazer o download das bases de dados, você deve se identificar.

Informe seu email no campo abaixo e clique em continuar, caso seu email seja identificado em nossa base de cadastros, seu acesso será liberado imediatamente.

Caso seja o seu primeiro acesso, preencha o formulário e siga as instruções.

e-mail*

example@email.com

send

Para esclarecer dúvidas e outras informações, escreva para centrodametropole@usp.br

Apoio



CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/form/cadastro-curso?e_mail=isadoraborges@usp.br



Fale Conosco e Imprensa (english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole

Buscar



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

cadastro

preencha os dados obrigatórios

e digite sua mensagem

Nome

Digite seu nome

E-mail

Digite seu e-mail

Instituição

Nome da Instituição

Estado

Cidade

Nome da Cidade



Sim, eu quero receber newsletters

enviar

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/form/cadastro-curso/confirmation?e_mail=isadoraborges%40usp.br&token=TQfDTfWEn3-0wGbGobEhalK02FY1lc1Aym4ND6nrR0E



Fale Conosco e Imprensa (english)



CEM

Centro de Estudos da Metrópole

Buscar



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

 **cadastro**

preencha os dados obrigatórios

e digite sua mensagem

Recebemos suas informações!

Para entrar na área de busca e download de dados basta:

- Acessar <http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados>
- Informar o e-mail que acaba de ser cadastrado.

Para mais informações: suporte.cem@usp.br


Apoio



CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE


centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/form/cadastro-curso/confirmation?e_mail=isadoraborges%40usp.br&token=TQfDTfWEn3-0wGbGobEhaIK02FY1lc1Aym4ND6nrR0E

Fale Conosco e Imprensa (english)

 **CEM**
Centro de Estudos da Metrópole

Buscar

Quem Somos ▾ Pesquisa ▾ Publicações ▾ **Transferência e Dados ▾** Difusão Científica ▾ Sistemas Interativos ▾

 **cadastro**

preencha os dados obrigatórios
e digite sua mensagem

Recebemos suas informações!

Para entrar na área de busca e download de dados basta:

- Acessar <http://centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados>
- Informar o e-mail que acaba de ser cadastrado.

Para mais informações: suporte.cem@usp.br

Apoio

Download de Dados
Mapas Prontos
UrbanData
DataCEM
Repositório de Projetos no GitHub
Estudos de Transferência

[Quem Somos](#) ▾[Pesquisa](#) ▾[Publicações](#) ▾[Transferência e Dados](#) ▾[Difusão Científica](#) ▾[Sistemas Interativos](#) ▾

TIPOS

- ☐ cartografico (492)
-
- ☐ nao cartografico (83)

TEMAS

- ☐ censo demografico 2000 (421)
-
- ☐ trabalho e rendimento (38)
-
- ☐ pnad (35)
-
- ☐ saude (29)
-
- ☐ censo demografico 2010 (23)
-
- ☐ divisao territorial (9)
-
- ☒ habitacao (4)
-
- ☐ educacao (3)
-
- ☐ censo demografico 1991 (2)
-

Buscar



Itens por página

10



575 resultado(s) encontrado(s)

AIH 2000 - Bases de dados sobre autorização de Internação Hospitalar na Região Metropolitana de São Paulo

Os arquivos brutos coletados no portal de dados do Ministério da Saúde foram georreferenciados pelo CEP de residência do paciente. Cada ponto representa uma AIH, com informações básicas, tais como caracterização do paciente (idade, sexo etc.), da int...

[exibir mais](#)

AIH 2001 - Bases de dados sobre autorização de Internação Hospitalar na Região Metropolitana de São Paulo

Os arquivos brutos coletados no portal de dados do Ministério da Saúde foram georreferenciados pelo CEP de residência do paciente. Cada ponto representa uma AIH, com informações básicas, tais como caracterização do paciente (idade, sexo etc.), da int...

[exibir mais](#)

AIH 2002 - Bases de dados sobre autorização de Internação Hospitalar na Região Metropolitana de São Paulo

Os arquivos brutos coletados no portal de dados do Ministério da Saúde foram georreferenciados pelo CEP de residência do paciente. Cada ponto representa uma AIH, com informações básicas, tais como caracterização do

**CEM**

Centro de Estudos da Metrópole

Buscar



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

TIPOS

☐ cartografico (3)☐ nao cartografico (1)

TEMAS

☒ habitacao (4)

Buscar



Itens por página

10



4 resultado(s) encontrado(s)

Base Cartográfica de Favelas

Em fevereiro de 2003, o CEM e a Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de São Paulo lançaram CD-Rom com a Base Cartográfica digital das favelas do Município de São Paulo que é o cadastro oficial de favelas do Municíp...



exibir mais

Base de favelas e Loteamentos CEM/Sehab (2000-2010)

O trabalho feito em 2016 realizou a quantificação e estimativa dos moradores de favelas e loteamentos irregulares de São Paulo no período de 2000 a 2010 no Município de São Paulo (MSP), e foi realizado para a Sehab/PMSP constituindo-se em duas fases:...



exibir mais

Rolando a página até o fim

Shapefiles dos Lançamentos Imobiliários Comerciais

Este banco de dados permite que se avance na compreensão a respeito da dinâmica do setor imobiliário, sendo possível por meio dele responder como (em preço, tamanho, número de vagas) e onde (por município, distrito

Confira os cursos do CEM

saiba mais

CEM - CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE

centrodametropole.fflch.usp.br/pt-br/download-de-dados?f%5B0%5D=facets_temas%3Ahabitacao



Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾

**Confira os
cursos do CEM**

saiba mais

São Paulo no período de 2000 a 2010 no Município de São Paulo (MSP), e foi realizado para a Sehab/PMSP constituindo-se em duas fases:...



exibir mais

Shapefiles dos Lançamentos Imobiliários Comerciais

Este banco de dados permite que se avance na compreensão a respeito da dinâmica do setor imobiliário, sendo possível por meio dele responder como (em preço, tamanho, número de vagas) e onde (por município, distrito, coordenada geográfica) tem ocorrid...



exibir mais

Shapefiles dos Lançamentos Imobiliários Residenciais

Dados relativos a aperfeiçoamento qualitativo e ampliação de informações sobre os lançamentos imobiliários residenciais da Região Metropolitana de São Paulo, sistematizadas pela Empresa Brasileira de Patrimônio (Embraesp) no período entre 1985 e 2013...



exibir mais

Quem Somos ▾

Pesquisa ▾

Publicações ▾

Transferência e Dados ▾

Difusão Científica ▾

Sistemas Interativos ▾



Shapefiles dos Lançamentos Imobiliários Comerciais

Este banco de dados permite que se avance na compreensão a respeito da dinâmica do setor imobiliário, sendo possível por meio dele responder como (em preço, tamanho, número de vagas) e onde (por município, distrito, coordenada geográfica) tem ocorrido a oferta de imóveis comerciais em São Paulo e Região Metropolitana ao longo dos últimos 28 anos. É um excelente recurso para pesquisadores de temas urbanos, especial a quem se dedica a estudar o setor imobiliário e sua regulação pelos municípios, que vem sendo problematizada como uma das principais causas do crescimento desordenado e da segregação espacial nas metrópoles brasileiras. Trata-se de dados relativos a aperfeiçoamento qualitativo e ampliação de informações sobre os lançamentos imobiliários comerciais de São Paulo e da Região Metropolitana de São Paulo, sistematizadas pela Empresa Brasileira de Patrimônio (Embraesp) no período entre 1985 e 2013.



RAR

Download documentoEmpreendimentos_Comerciais_1985_2013_CEM.rar



FONTE: Embraesp

DATA DE REFERÊNCIA: 1985-2013

DATA DE LANÇAMENTO: 01/01/2015



exibir menos

Shapefiles dos Lançamentos Imobiliários Residenciais

Dados relativos a aperfeiçoamento qualitativo e ampliação de informações sobre os lançamentos imobiliários residenciais da Região Metropolitana de São Paulo, sistematizadas pela Empresa Brasileira de Patrimônio (Embraesp) no período entre 1985 e 2013. O objetivo é subsidiar investigações geoestatísticas, de economia urbana e de políticas públicas, fazendo parte de um amplo projeto de investigação dos padrões de governança que permeiam a relação Estado e setores fora do Estado interessados na condução de políticas públicas urbanas, como é o caso do setor imobiliário. Dentre os aprimoramentos realizados pela equipe CEM, o banco traz o georreferenciamento dos edifícios e casas, a correção e atualização monetária, a padronização do nome das principais empresas incorporadoras de cada empreendimento e diversas operações geográficas que permitem o cruzamento das informações dos lançamentos com dados dos Censos (1991, 2000 e 2010). As variáveis adicionadas ao banco e o método utilizado para o trabalho estão indicados no Dicionário de Variáveis, que acompanha o conjunto de dados. Este banco de dados permite que se avance na compreensão a respeito da dinâmica do setor imobiliário residencial, sendo possível por meio dele responder como (em preço, tamanho, número de dormitórios e vagas na garagem) e onde (por município, distrito, coordenada geográfica) tem ocorrido a oferta de imóveis residenciais em São Paulo e Região Metropolitana ao longo dos últimos 28 anos. É um excelente recurso para pesquisadores de temas urbanos, em especial aos que se dedicam a estudar o setor imobiliário e sua regulação pelos municípios, que vem sendo problematizada como uma das principais causas do crescimento desordenado e da segregação espacial nas metrópoles brasileiras.



ZIP

Download documentoLanRes_85-13_RMSP_CEM.zip



FONTE: Embraesp

DATA DE REFERÊNCIA: 1985-2013

DATA DE LANÇAMENTO: 01/01/2015

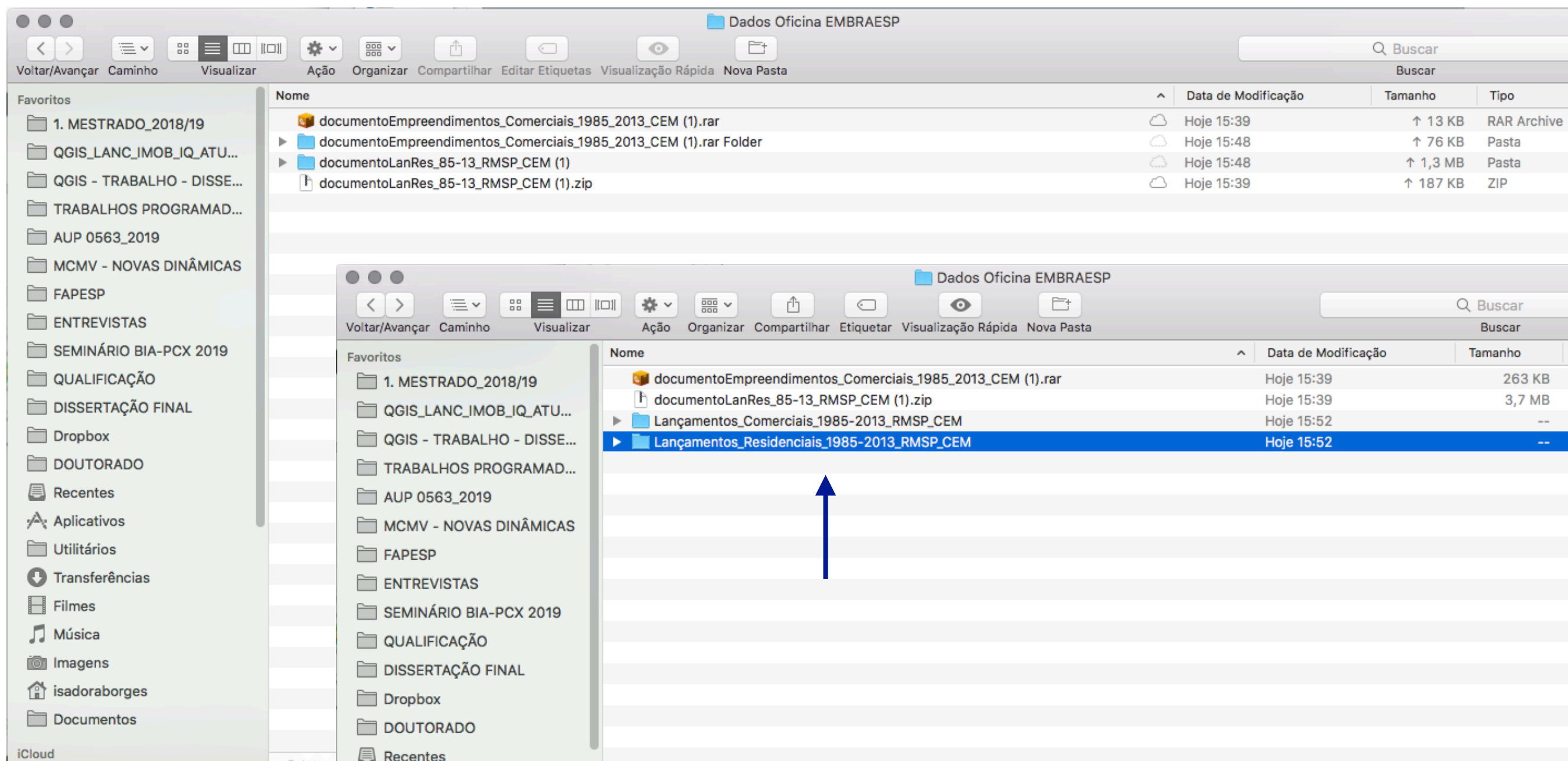


exibir menos

1. Fazer o download dos dados “Download documentoEmpreendimentos_Comerciais_1985_2013_CEM.rar” e “Download documentoLanRes_85-13_RMSP_CEM.zip”
2. Salvar os arquivos compactados em uma pasta de trabalho
3. Extrair os dados das pastas baixadas

DICA: Renomear pastas e arquivos (procurar manter padronização - importante no longo prazo, no manuseio dos dados)

4. Fazer o mesmo para outras bases e dados que desejar utilizar



FERRAMENTAS

OUTRAS BASES POSSÍVEIS PARA ANÁLISE

SECOVI - <http://www.secovi.com.br/pesquisas-e-indices/indicadores-do-mercado>

GEOSAMPA - http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx

HABITASAMPA - <https://mapa.habitasampa.inf.br/>

DATADEM - <http://200.144.244.241:3004/>

GEOSEADE - <https://portalgeo.seade.gov.br/>



O que você procura?



[Notícias](#)

[Eventos](#)

[Cursos](#)

[Pesquisas e Índices](#)

[Serviços](#)

[Convenção Coletiva](#)

[Contribuições](#)

[Associados](#)

[Jurídico](#)

[Mais](#) ▾

Indicadores do Mercado

VOCÊ ESTÁ EM ▸ [CAPA](#) ▸ [PESQUISAS E ÍNDICES](#)

Condomínios

INDICADORES MENSAIS

- [Ação por Falta de Pagamento em Condomínios - Cidade de São Paulo](#)
- [ICON \(Índice de Custos Condominiais\) - RMSP](#)

Crédito Habitacional

INDICADORES MENSAIS

- [Financiamentos Imobiliários - SBPE - \(unidades\)](#)
- [Financiamentos Imobiliários - SBPE - \(Milhões de R\\$\)](#)
- [Saldo Poupança - SBPE](#)

Índices Economicos

INDICADORES ANUAIS

- [Atividade Econômica: Produto Interno Bruto \(PIB\)](#)

INDICADORES MENSAIS

- [Atividade Econômica: Reservas Internacionais Total](#)
- [Índice de Preço: CUB-SP/Sinduscon-SP](#)
- [Índice de Preço: IGP-DI/FGV](#)
- [Índice de Preço: IGP-M/FGV](#)
- [Índice de Preço: INCC-DI/FGV](#)
- [Índice de Preço: INPC/IBGE](#)
- [Índice de Preço: IPC/Fipe](#)
- [Índice de Preço: IPCA/IBGE](#)
- [Índice de Preço: TR \(Taxa Referencial\)/BCB](#)
- [Mercado de Trabalho: Saldo de Emprego Formais \(CAGED\)](#)

Pesquisas e Índices

[Indicadores do Mercado](#)

[Pesquisa Secovi](#)

[Estudo de Preços](#)

[GeoSecovi](#)

[Análises](#)

[Balanços do Mercado Imobiliário](#)

[Estudos](#)

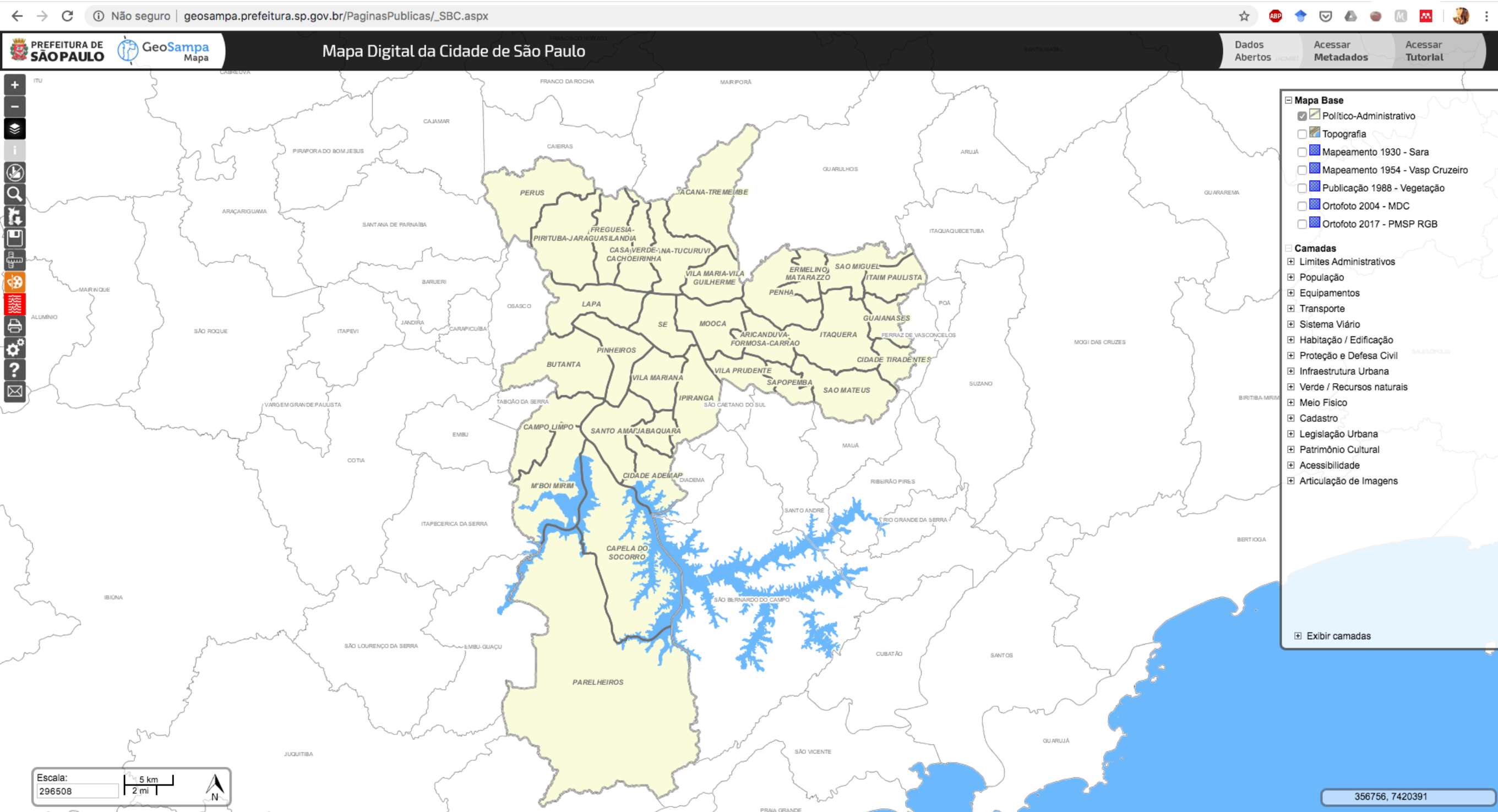
[Dados GRAPROHAB Loteamento](#)

[Normalização](#)

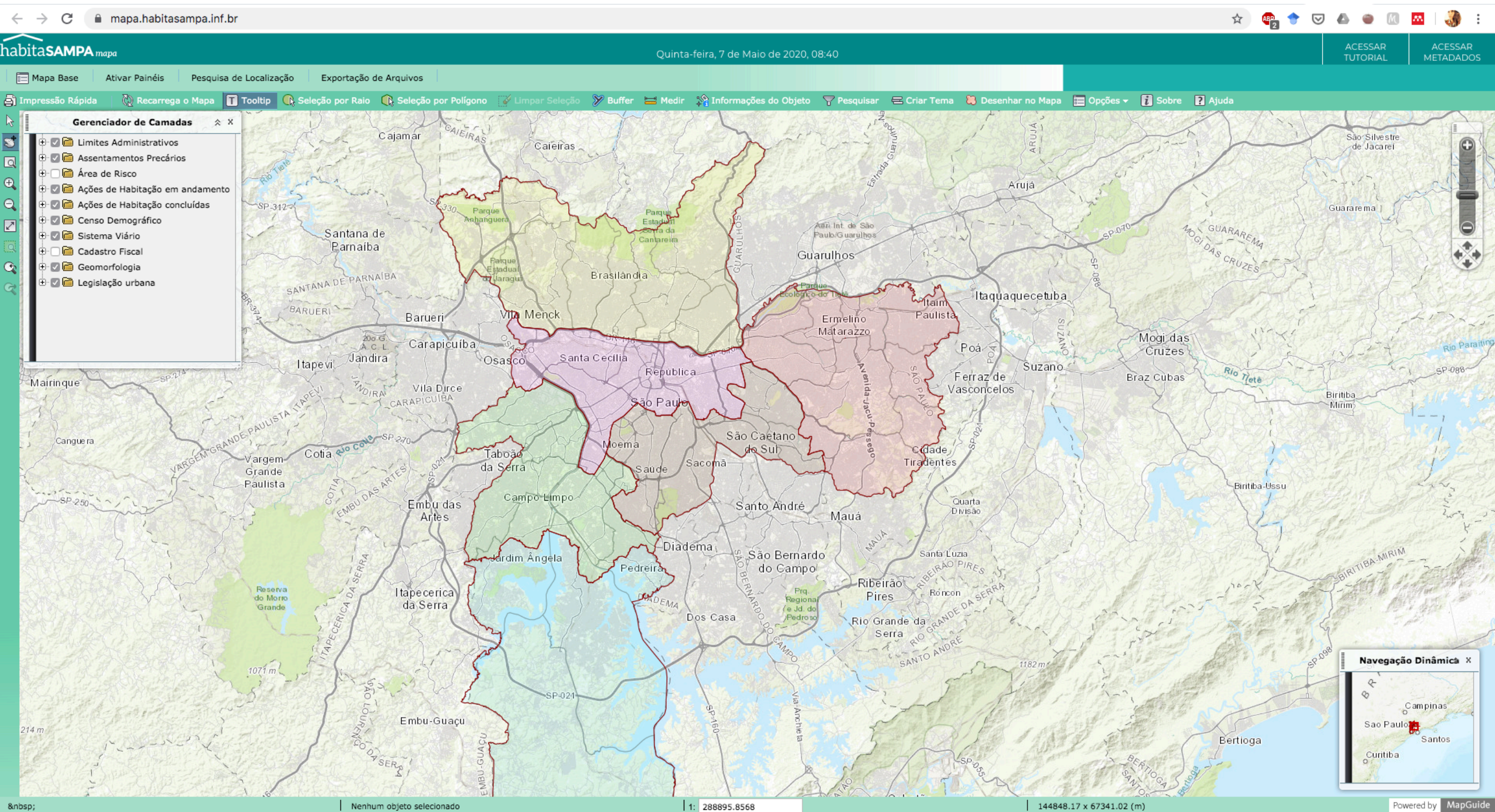
[Associe-se](#)

[Condomínios](#)

GEOSAMPA - http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx



HABITASAMPA - <https://mapa.habitasampa.inf.br/>



**DataCEM**Plataforma de Extração de Microdados
dos Censos Demográficos (1960–2010)

Como usar?

WikiDados: Censos Demográficos

Sugestões e Dúvidas

Sobre o projeto

PASSO 1. SELECIONAR O TIPO DE DADOS

PESSOA



DOMICILIO

PASSO 2. SELEÇÃO DE CENSOS

2.1. CENSOS:

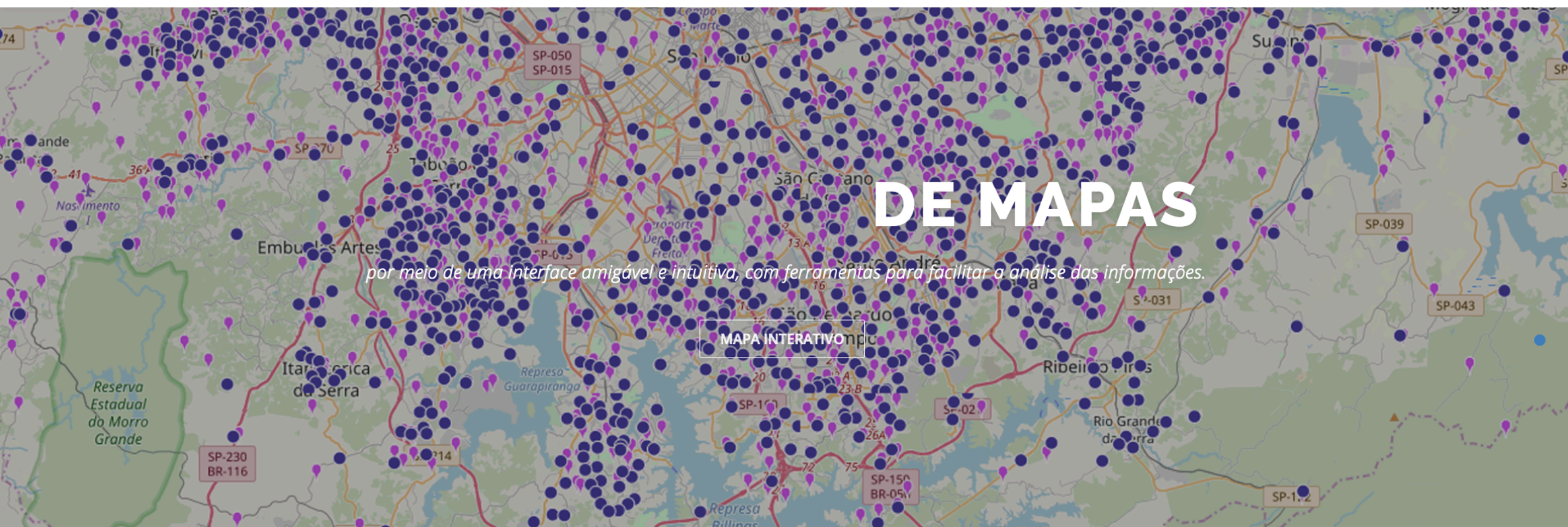
Selecionar	Ano	Descrição
<input type="checkbox"/>	2010	Censo de 2010
<input type="checkbox"/>	2000	Censo de 2000
<input type="checkbox"/>	1991	Censo de 1991
<input type="checkbox"/>	1980	Censo de 1980
<input type="checkbox"/>	1970	Censo de 1970
<input type="checkbox"/>	1960	Censo de 1960

CARRINHO DE CENSOS SELECIONADOS

Ano	Descrição	Excluir
-----	-----------	---------

Limpar todos os campos

Passo 3. Selecionar variáveis



Mapa Interativo

O Mapa interativo GeoSeade permite visualizar diversas camadas de informações geográficas em



Metadados e Dicionários

Aqui está disponível o arquivo de metadados com informações de todas as bases cartográficas de



Download

É possível realizar o download de todas as bases cartográficas em arquivo formato shapefile (.shp)

VISÃO GERAL DOS DADOS

VISÃO GERAL DOS DADOS

APRIMORAMENTOS REALIZADOS PELA EQUIPE DO CEM:

- Aperfeiçoamento qualitativo e ampliação das informações a respeito da base de dados dos lançamentos imobiliários reunidos pela EMBRAESP
- Georreferenciamento dos edifícios e casas, a correção e atualização monetária, a padronização do nome das principais empresas incorporadoras de cada empreendimento (ano base 2013) e diversas operações geográficas (divisões administrativas) que permitem o cruzamento das informações dos lançamentos com dados dos Censos (1991, 2000 e 2010). Neste caso, as Zonas de Valor* utilizadas pela EMBRAESP foram traduzidas para os limites administrativos dos distritos e subprefeituras municipais e municípios da RMSP.
- Baixar arquivos, **documentos essenciais**:
 - Dicionário da Base de Lançamentos Imobiliários Residenciais na Região Metropolitana de São Paulo (1985-2013)
 - Dicionário da Base de Lançamentos Imobiliários Comerciais na Região Metropolitana de São Paulo (1985-2013)

*Zona de Valor é a subdivisão da EMBRAESP atribuída aos bairros da cidade de São Paulo

DADOS ORIGINAIS DA EMBRAESP - LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

VARIÁVEIS

Variável	Leitura da Variável	Descrição	Original
tt_unid	Total de unidades do empreendimento	Total de unidades do empreendimento	Sim
data_ent	Data de entrega	Data em que o empreendimento foi entregue ou previsão de entrega	Sim
municipio	Município	Município do empreendimento	Sim
unidand	Unidades por andar	Quantidade de unidades por andar	Sim
andares	Andares	Quantidade de andares do empreendimento	Sim
agente	Agente	<u>Quem financiou o empreendimento</u>	Sim
incorporad	Incorporadora	Nome da(s) incorporadora(s) responsável(eis)	Sim
arquiteto	Nome do arquiteto responsável	Nome do arquiteto responsável	Sim
tipo_emp	Tipo de Empreendimento	Horizontal refere-se ao tipo casa. Vertical refere-se ao tipo prédio.	Sim
mes_lan	Data do lançamento	Data em que o empreendimento foi lançado	Sim
ano_lan	Ano do Lançamento	Ano em que o empreendimento foi lançado	Sim
enderecoco	Endereço Completo	Endereço completo do empreendimento, contendo o logradouro e o número	Sim
logradouro	Logradouro	Nome do Logradouro	Sim
tit_via	Título da via	Título da via	Sim
tipo_via	Tipo da via	Especifica se é rua, avenida, alameda, praça, viela, travessa, boulevard, estrada, largo, passagem, rodovia, etc.	Sim
num	Número do lote na rua	Número do lote na rua	Sim
cep	CEP Completo	CEP Completo	Sim
nome_emp	Nome do empreendimento	Nome do empreendimento	Sim

DADOS ORIGINAIS DA EMBRAESP - LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

Variável	Leitura da Variável	Descrição	Original
nome_emp	Nome do empreendimento	Nome do empreendimento	Sim
zona	Zona	Zona do empreendimento pelo mapa oficial da cidade	Sim
setor	Setor	Setor do empreendimento pelo mapa oficial da cidade	Sim
quadra	Quadra	Quadra do empreendimento pelo mapa oficial da cidade	Sim
lote	Lote	Lote do empreendimento pelo mapa oficial da cidade	Sim
dorm_unid	Dormitórios por unidade	Quantidade de dormitórios por unidade	Sim
banh_unid	Banheiros por unidade	Quantidade de banheiros por unidade	Sim
gar_unid	Vagas de garagem por unidade	Quantidade de vagas por unidade	Sim
elev	Elevadores por lançamento	Quantidade de elevadores por lançamento	Sim
cob	Cobertura por lançamento	Quantidade de unidades na cobertura	Sim
blocos	Blocos	Quantidade de blocos no empreendimento	Sim
ar_ut_unid	Área útil da unidade	Área útil da unidade em m2	Sim
pc_tt_un	Preço de venda da unidade	Preço da unidade (em R\$) em <u>valor nominal à época do lançamento</u>	Sim
pc_m2_au	Preço por m2 da área útil da unidade	Preço por m2 da área útil (em R\$) em valor nominal à época do lançamento	Sim
pc_m2_at	Preço por m2 da área total da unidade	Preço por m2 da área total da unidade (em R\$) em valor nominal à época do lançamento	Sim
vlr_us_co	Preço do dólar comercial no período	Preço do dólar comercial no período	Sim
pc_tt_un_u	Preço da unidade em dólar	Preço da <u>unidade em dólar</u>	Sim
pc_m2_au_u	Preço do m2 da área útil em dólar	Preço do m2 da área útil em dólar	Sim
pc_m2_at_u	Preço do m2 da área total em dólar	Preço do m2 da área total em dólar	Sim
vendedora	Nome da vendedora	Nome da vendedora	Sim
construtor	Nome da construtora	Nome da construtora	Sim
engenheiro	Nome do engenheiro responsável	Nome do engenheiro responsável	Sim
hotelaria	Nome do hotel / Empresa hoteleira	Nome do hotel / Empresa hoteleira	Sim

DADOS APRIMORADOS PELO CEM - LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

Variável	Leitura da Variável	Descrição	Original
cooperativ	Coopeartiva	Produção por cooperativa - 1 / Não cooperativa - 2	Não
hotel	Hotel	Se o empreendimento é hotel - 1 / Não hotel - 0	Não
sc2010	Setor Censitário 2010	Setor Censitário no qual se insere o empreendimento (Censo 2010)	Não
cod_emp	Código do Empreendimento	Sequencial por ordem cronológica de lançamento. Cada código identifica um empreendimento. São 16962 códigos.	Não
longitude	Longitude	Variável de georreferenciamento	Não
latitude	Latitude	Variável de georreferenciamento	Não
subpref	Subprefeitura	Subprefeitura de São Paulo na qual localiza-se o empreendimento	Não
dist	Distrito	Distrito oficial da cidade de São Paulo no qual localiza-se o empreendimento	Não
cep_4dig	CEP de 4 dígitos	CEP usado para o georreferenciamento	Não
dorm_emp	Total de dormitórios do empreendimento	Total de dormitórios do empreendimento	Não
banh_emp	Total de banheiros do empreendimento	Total de banheiros do empreendimento	Não
gar_emp	Total de vagas do empreendimento	Total de vagas do empreendimento	Não
au_emp	Total de área útil do empreendimento	Total de área útil do empreendimento em m2	Não
at_emp	Total de área total do empreendimento	Total de área total do empreendimento em m2	Não
pc_tt_atu	Preço de <u>venda da unidade - atualizado</u>	Preço por m2 da área total da unidade (em R\$) em <u>valores de dezembro de 2013 pelo IGP-DI</u>	Não
pc_au_atu	Preço por m2 de área útil da unidade - atualizado	Preço por m2 da área total da unidade (em R\$) em valores de dezembro de 2013 pelo IGP-DI	Não
pc_at_atu	Preço por m2 de área total da unidade - atualizado	Preço por m2 da área total da unidade (em R\$) em valores de dezembro de 2013 pelo IGP-DI	Não
pc_emp_atu	Preço total de venda do empreendimento	Preço total de venda do empreendimento em valores de dezembro de 2013 pelo IGP-DI	Não

IGP-DI/FGV: Índice Geral de Preços calculado pela FGV, sendo uma média ponderada do IPA (Índice de Preços no Atacado), IPC (Índice de Preços ao Consumidor) e INCC (Índice Nacional da Construção Civil).

DADOS APRIMORADOS PELO CEM - LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

Variável	Leitura da Variável	Descrição	Original
incorpor_a	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
incorpor_b	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
incorpor_c	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
incoporado	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
incorpor_d	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
incorpor_e	Incorporadora	Nome padronizado da(s) incorporadora(s) envolvidas	Não
vendedor_a	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
vendedora2	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
vendedora3	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
vendedora4	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
vendedora5	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
vendedora6	Vendedora	Nome da Vendedora	Não
construt_a	Construtora	Nome padronizado da(s) Construtora(s) envolvidas	Não
construt_b	Construtora	Nome padronizado da(s) Construtora(s) envolvidas	Não
construt_c	Construtora	Nome padronizado da(s) Construtora(s) envolvidas	Não
flat	Flat e Aparthotel	Se Flat ou Aparthotel - 1 / Não Flat ou Aparthotel -0	Não
renresp91	Renda Média do Responsável em 1991	Renda Média em 1991 dos Chefes de Domicílio com e sem rendimento na Área de Ponderação onde está o empreendimento.	Não
renresp00	Renda Média do Responsável em 2000	Renda Média em 2000 dos Chefes de Domicílio com e sem rendimento na Área de Ponderação onde está o empreendimento.	Não
renresp10	Renda Média do Responsável em 2010	Renda Média em 2010 dos Chefes de Domicílio com e sem rendimento na Área de Ponderação onde está o empreendimento.	Não
pcmedau91	Preço Médio do m2 Área Util em 1991	Preço Médio do m2 Área Util na Área de Ponderação onde está o empreendimento em 1991	Não
pcmedau00	Preço Médio do m2 Área Util em 2000	Preço Médio do m2 Área Util na Área de Ponderação onde está o empreendimento em 2000	Não
construt_d	Construtora	Nome padronizado da(s) Construtora(s) envolvidas	Não
exflat	Ex-flat	Foi contruído para ser flat, mas agora é um residencial comum - 1 / 0	Não
ap2010	Área de Ponderação 2010	Área de Ponderação na qual se insere o empreendimento (Censo 2010)	Não
pcmedau10	Preço Médio do m2 Área Util em 2010	Preço Médio do m2 Área Util na Área de Ponderação onde está o empreendimento em 2010	Não

LANÇAMENTOS RESIDENCIAIS

85 colunas (variáveis - CEM e EMBRAESP)

16.935 linhas (cada linha representa um lançamento imobiliário)

LANÇAMENTOS COMERCIAIS

51 colunas (variáveis - CEM e EMBRAESP)

1.350 linhas (cada linha representa um lançamento imobiliário)

A TABELA DE ATRIBUTOS NO QGIS

PS: Mas nem sempre. Um empreendimento pode estar subdividido em várias linhas. Vale uma observação quanto ao número total de lançamentos (contém distorções).

+ Folha 1 - Tabela 1 Média m2 Calculo Média m2 Folha 1 - Tabela 1-1 Folha 3 - Tabela 1 Folha 3 - Tabela 1-1 Folha 3 - Tabela 1-2 Folha 3 - Tabela 1-3 Folha 3 - Tabela 1-4 < >												
J K L M N P Q AZ BA BB BC												
FOLHA	IO	ENDERECO	LOGRADOURO	TIT_VIA	TIPO_VIA	NUM	CEP_4DIG	NOME_EMP	AGE	INCORPORAD	VENDEDORA	CONSTRUTOR
F238	LO	Serra de Sao Domingos (Rua) 577	Serra de Sao Domingos		Rua	577	8290	RES PAINEIRAS	CEF	Construtora Gabrielli Ltda	Imobiliaria Catita S/C Ltda	Construtora Gabrielli Ltda
F239	LO	Izabel Redentora (Rua) 145	Izabel Redentora		Rua	145	8295	NAO DEFINIDO	SFH	Deccastro Incorp e Empreend Imobiliarios	Yamakawa Constr e Empreend Imobil Ltd	Possenti Construcoes Ltda
F240	LO	Dudu (Rua)	Dudu		Rua	999999	8210	NAO DEFINIDO	SFH	Della Rovere Empreend Imobiliarios Ltda	Yamakawa Constr e Empreend Imobil Ltd	Della Rovere Empreend Imobiliarios Ltd
F241	LO	Colombo (Rua) 89	Colombo		Rua	89	8210	RES MARBELLA	CEF	Duo Habitacional Empreendimentos Ltda	Renascer Imoveis	Duo Habitacional Empreendimentos Ltd
F242	LO	Taques (Rua) 62	Taques		Rua	62	8210	NAO DEFINIDO	SFH	Engetrevis	Yamakawa Constr e Empreend Imobil Ltd	Engetrevis
F243	LO	Fernandes Tenorio (Rua) 68	Fernandes Tenorio		Rua	68	8280	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	Imobiliaria Catita S/C Ltda	Nao Informada
F244	LO	Serra de Santa Marta (Rua) 580	Serra de Santa Marta		Rua	580	8290	NAO DEFINIDO	SFH	Wer Construcoes Ltda	Almar Imobiliaria & Engenharia Ltda	Wer Construcoes Ltda
F245	LO	Gregorio Mafra, Padre (Av)	Gregorio Mafra	Padre	Av	999999	8230	NAO DEFINIDO	SFH	Wer Construcoes Ltda	Almar Imobiliaria & Engenharia Ltda	Wer Construcoes Ltda
F246	LO	Belarmino Ferreira (Av) 37	Belarmino Ferreira		Av	37	3573	RES CANADa	SFH	Antilhas Empreend Imobiliarios Ltda	Antilhas Empreend Imobiliarios Ltda	Honduras Engenharia e Construcoes L
F247	LO	Belarmino Ferreira (Av) 37	Belarmino Ferreira		Av	37	3573	RES CANADa	SFH	Antilhas Empreend Imobiliarios Ltda	Antilhas Empreend Imobiliarios Ltda	Honduras Engenharia e Construcoes L
F249	LO	Sugaya, Agrimensor (Rua) 1 540	Sugaya	Agrimens	Rua	1540	8260	RES VIVER ITAQUERA	CEF	Construtora Tenda S/A	Delforte Frema - Grupo Brasil Brokers	Construtora Tenda S/A
F250	LO	Sugaya, Agrimensor (Rua) 1 540	Sugaya	Agrimens	Rua	1540	8260	RES VIVER ITAQUERA	CEF	Construtora Tenda S/A	Delforte Frema - Grupo Brasil Brokers	Construtora Tenda S/A
F252	LO	Sugaya, Agrimensor (Rua) 1 437	Sugaya	Agrimens	Rua	1437	8260	ROSSI IDEAL PARQUE SUGAYA - 1 FASE	CEF	Rossi Residencial S/A	Itaplan Imoveis/Rossi Residencial	Rossi Residencial S/A
F253	LO	Sugaya, Agrimensor (Rua) 1 437	Sugaya	Agrimens	Rua	1437	8260	ROSSI IDEAL PARQUE SUGAYA - 1 FASE	CEF	Rossi Residencial S/A	Itaplan Imoveis/Rossi Residencial	Rossi Residencial S/A
F254	LO	Sugaya, Agrimensor (Rua) 1 437	Sugaya	Agrimens	Rua	1437	8260	ROSSI IDEAL PARQUE SUGAYA - 2 FASE	CEF	Rossi Residencial S/A	Itaplan Imoveis/Rossi Residencial	Rossi Residencial S/A
F256	LO	Italina (Rua) 428	Italina		Rua	428	8290	ITALINA RESIDENCIAL	SFH	A1 Incorporacoes Imobiliarias	Hunters Imoveis	A1 Incorporacoes Imobiliarias
F257	LO	Damasio Pinto (Rua) 272	Damasio Pinto		Rua	272	8247	NAO DEFINIDO	CEF	Construtora Minerva Ltda	Eduardo Negocios Imobiliarios	Construtora Minerva Ltda
F258	LO	Rosario Tudda (Rua) 50	Rosario Tudda		Rua	50	8295	COND ROSaRIO TUDDA	CEF	Elaine Rolim	FN Imobiliaria	Nao Informada
F259	LO	Itaquera-Guaianazes (Estr) 1 010	Itaquera Guaianazes		Estr	1010	8246	NAO DEFINIDO	CEF	Lopes Vargas Empreend Imobiliarios	Silva & Brito Imoveis	Lopes Vargas Empreend Imobiliarios
F260	LO	Jiparana (Rua) 744	Jiparana		Rua	744	8246	NAO DEFINIDO	SFH	MXM Construtora Ltda	Oikos Intermediacao de Negocios	MXM Construtora Ltda
F261	LO	Adaira (Rua) 79	Adaira		Rua	79	8285	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	GDL Imoveis e Empreendimentos Ltda	Nao Informada
F262	LO	Benedito Coelho Neto (Rua) 241	Benedito Coelho Neto		Rua	241	8295	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	Pacheco Empreendimentos Imobiliarios	Nao Informada
F263	LO	Sao Goncalo do Piaui (Rua) 520	Sao Goncalo do Piaui		Rua	520	8295	VILLAGIO SaO GONcALO	SFH	Nao Informada	Almar Imobiliaria & Engenharia Ltda	Nao Informada
F264	LO	Arraial de Sao Bartolomeu (Rua) 60	Arraial de Sao Bartolomeu		Rua	60	8290	RES VILA FUNCHAL	SFH	Nao Informada	Equipe Legis Ass Empreend S/C Ltda	Nao Informada
F265	LO	Arraial de Sao Bartolomeu (Rua) 60	Arraial de Sao Bartolomeu		Rua	60	8290	RES VILA FUNCHAL	SFH	Nao Informada	Equipe Legis Ass Empreend S/C Ltda	Nao Informada
F267	LO	Fontoura Xavier (Rua) 364	Fontoura Xavier		Rua	364	8295	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	Facil Imobiliaria/Terra Nova	Nao Informada
F268	LO	Edward Felix de Moraes (Rua) 80	Edward Felix de Moraes		Rua	80	8220	RES EDWARD FeLIX	CEF	Nao Informada	Ari Costa Incorporacao e Vendas	Nao Informada
F269	LO	Jiparana (Rua) 722	Jiparana		Rua	722	8246	RES VIVENDAS DO SOL	SFH	Nao Informada	Pacheco Empreendimentos Imobiliarios	Nao Informada
F270	LO	Francisco Rodrigues Seckler (Rua) 452	Francisco Rodrigues Seckler		Rua	452	8230	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	Evidence Negocios Imobiliarios Ltda	Nao Informada
F271	LO	Francisco Alarico Bergamo (Rua) 705	Francisco Alarico Bergamo		Rua	705	8230	NAO DEFINIDO	SFH	Nao Informada	Eticasa Imoveis Ltda	Nao Informada

NOTAS METODOLÓGICAS

- Constam nos registros todos os empreendimentos lançados no mercado, mesmo que não entregues.
- **Considera-se um lançamento toda edificação ou parte dela com preço e/ou metragem e/ou endereço distintos**, mesmo que isso signifique diferentes partes de um mesmo edifício.
- Todos os **valores foram corrigidos monetariamente e atualizados para valores de dezembro de 2013 pelo IGP-DI**.
- Procedeu-se a **padronização dos nomes de todas as incorporadoras, construtoras e vendedoras** constantes no Banco Original da Embraesp a partir de pesquisa sobre fusão, aquisição, joint venture e outras parcerias estabelecidas entre elas. Trata-se de um mercado dinâmico em que alterações ocorrem com frequência. **A posição congelada para fins dessa padronização foi de julho de 2013.** A padronização preocupou-se com o poderio econômico das empresas a partir da incorporação do patrimônio dos empreendimentos lançados por outras. A padronização foi feita substituindo o nome da empresa adquirida pela adquirente, considerando as informações da tabela abaixo, elaborada a partir de pesquisa nos sites das empresas, revistas do ramo imobiliário e informações de entrevistas.

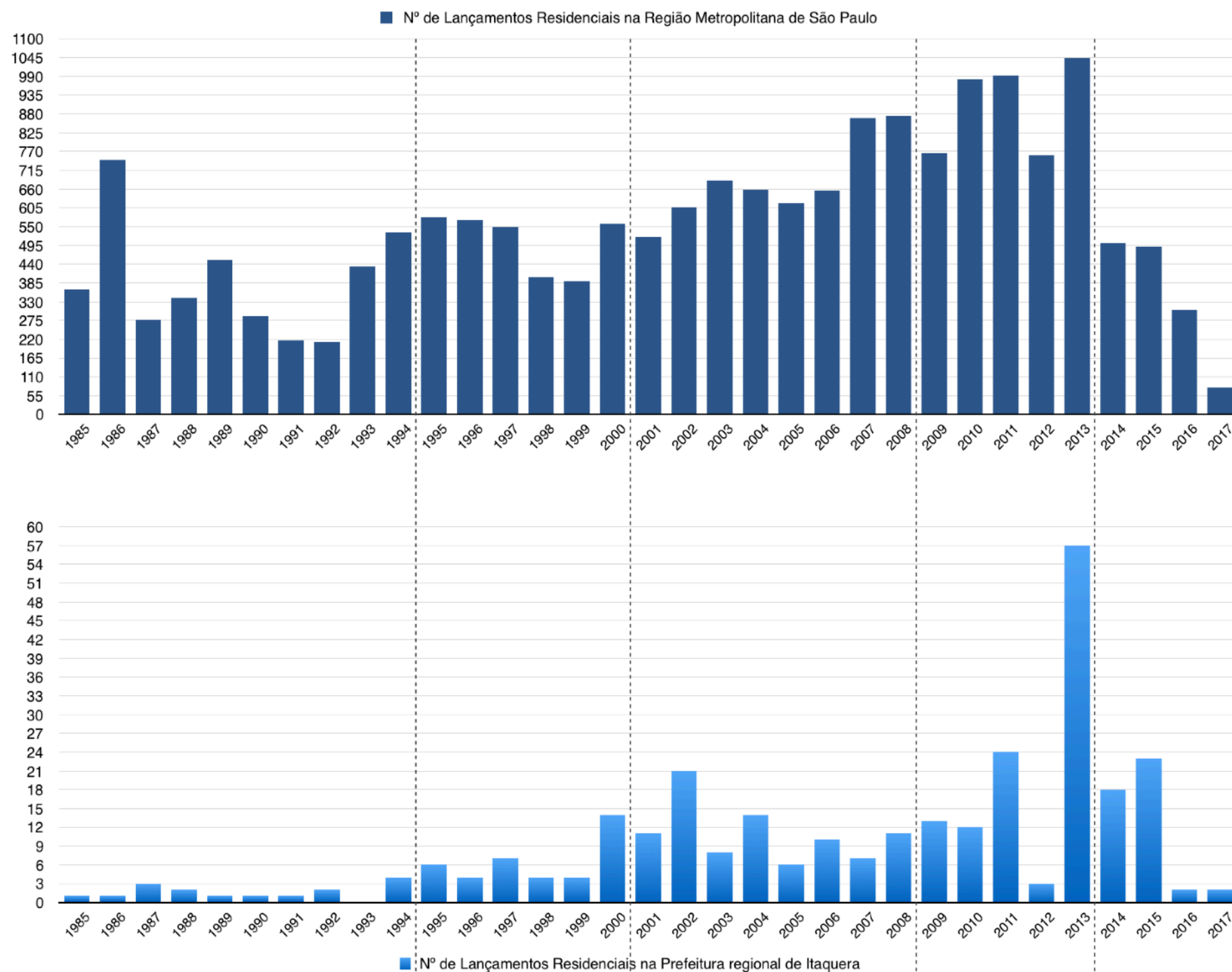
PADRONIZAÇÃO EMPRESAS INCORPORADORAS - ANO BASE 2013

Empresa Principal	Subsidiária	Adquirida/Fundida/Mudança de Nome					
Brookfield		Brascan (2008)	Company (2008)	MB Engenharia (2008)			
Camargo Correa		CCDI	HM Engenharia e Construções Ltda (2008)				
Cyrela	Living (2006)	Goldsztein Participações (2009)	Concima (2007)				
Even	Open (2008)	ABC Construtora e Incorporadora Ltda. (2002)	Terepins e Kalili Engenharia (2002)				
Gafisa	Tenda (2008)/ Bairro Novo (2009)/ Fit Residencial (2007)	Cipesa (2007)	Bairro Novo (2009)	Fit Residencial (2007)	Gomes de Almeida Fernandes (2004)	Cimob	
JHSF		Developer (2008)					
LDI		Lindencorp	Construtora Adolpho Lindenberg (2008)	Mais	REP (2011)		
MRV		Prime (2007)	Blás Engenharia (2007)				
Odebrecht	Bairro Novo (2009)						
PDG Realty		Goldfarb (2009)	Agra (2009)	Agre (2010)	Klabin (2009)	Abyara (2009)	CHL (2011)
Rodobens		Terra Nova	Sistema Fácil (2005)	Moradas (2008)			
Tecnisa		TecnisaFlex					
Trisul		Incosul (2007)	Tricury (2007)				
Viver		Inpar (2011)					

REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

PS: Mas nem sempre. Um empreendimento pode estar subdividido em várias linhas

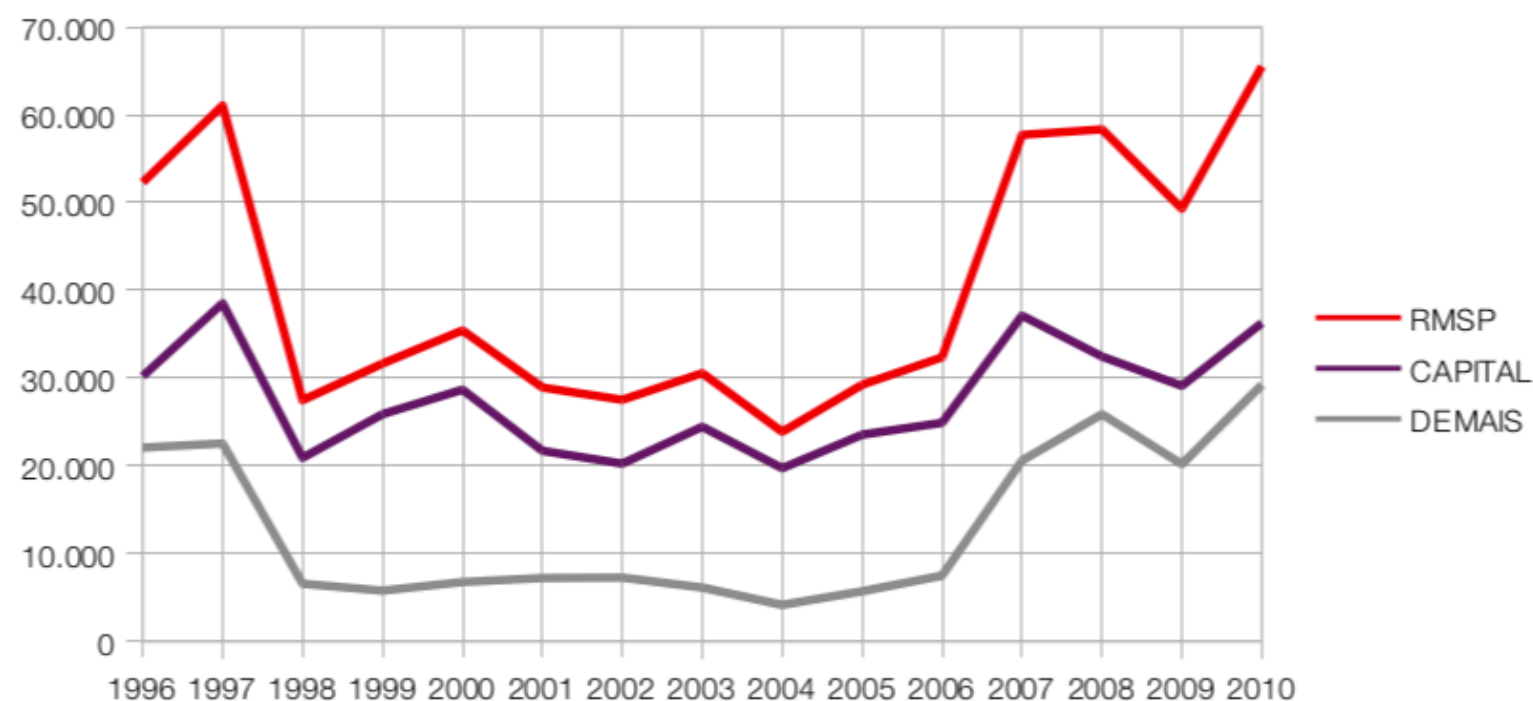
REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS



Fonte: OLIVEIRA, Isadora F. Borges de. O avanço da produção imobiliária de mercado sob(re) a periferia da Metrópole de São Paulo: Transformações da produção do espaço no território de Itaquera Memorial de Qualificação de Mestrado, FAUUSP, 2018 (no prelo).

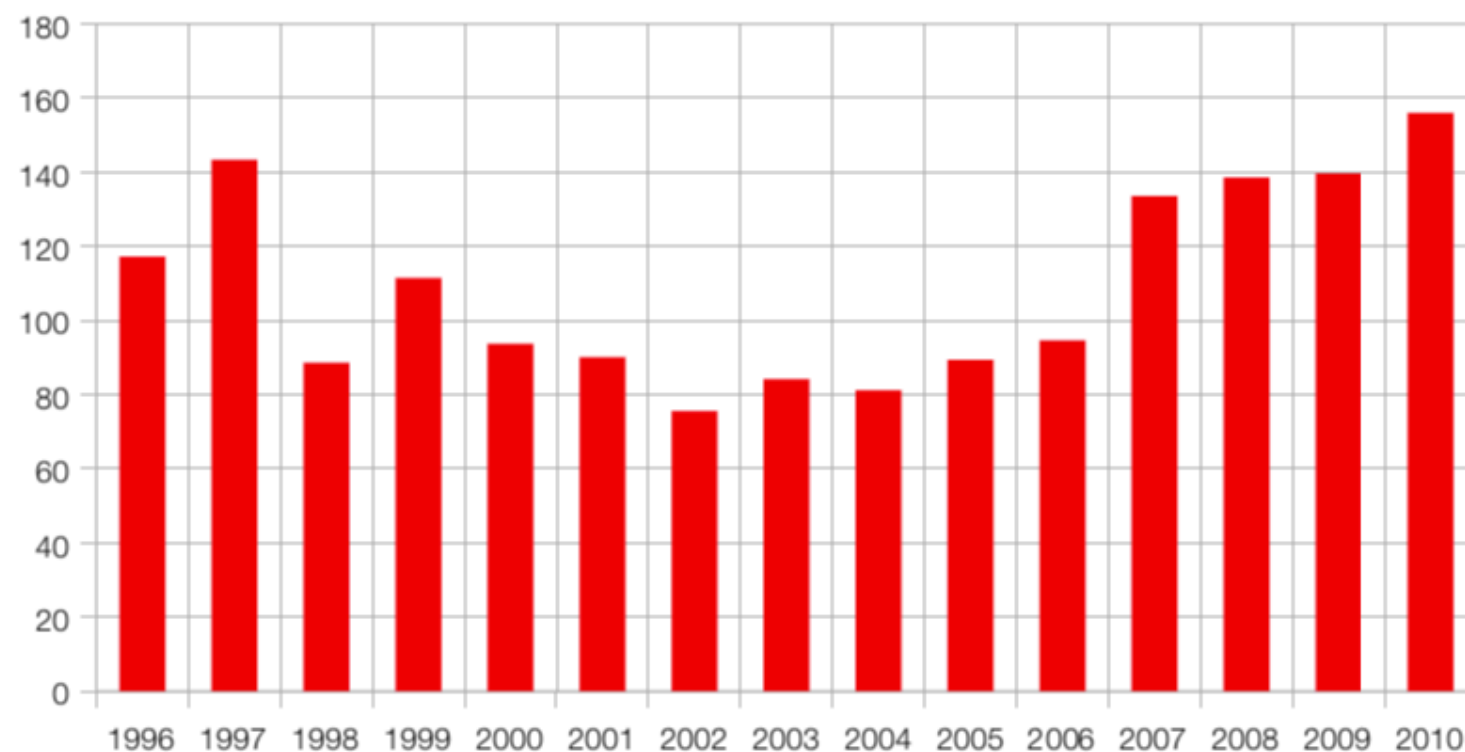
REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

Gráfico 1.1 – Evolução do nº de UHs lançadas em empreendimentos verticais na RMSP, na Capital e nos demais municípios da RMSP entre 1996 e 2010



Fonte: Embraesp, 1996-2010.

Gráfico 1.3 – Média do nº de UHs por empreendimento vertical na RMSP entre 1996 e 2010

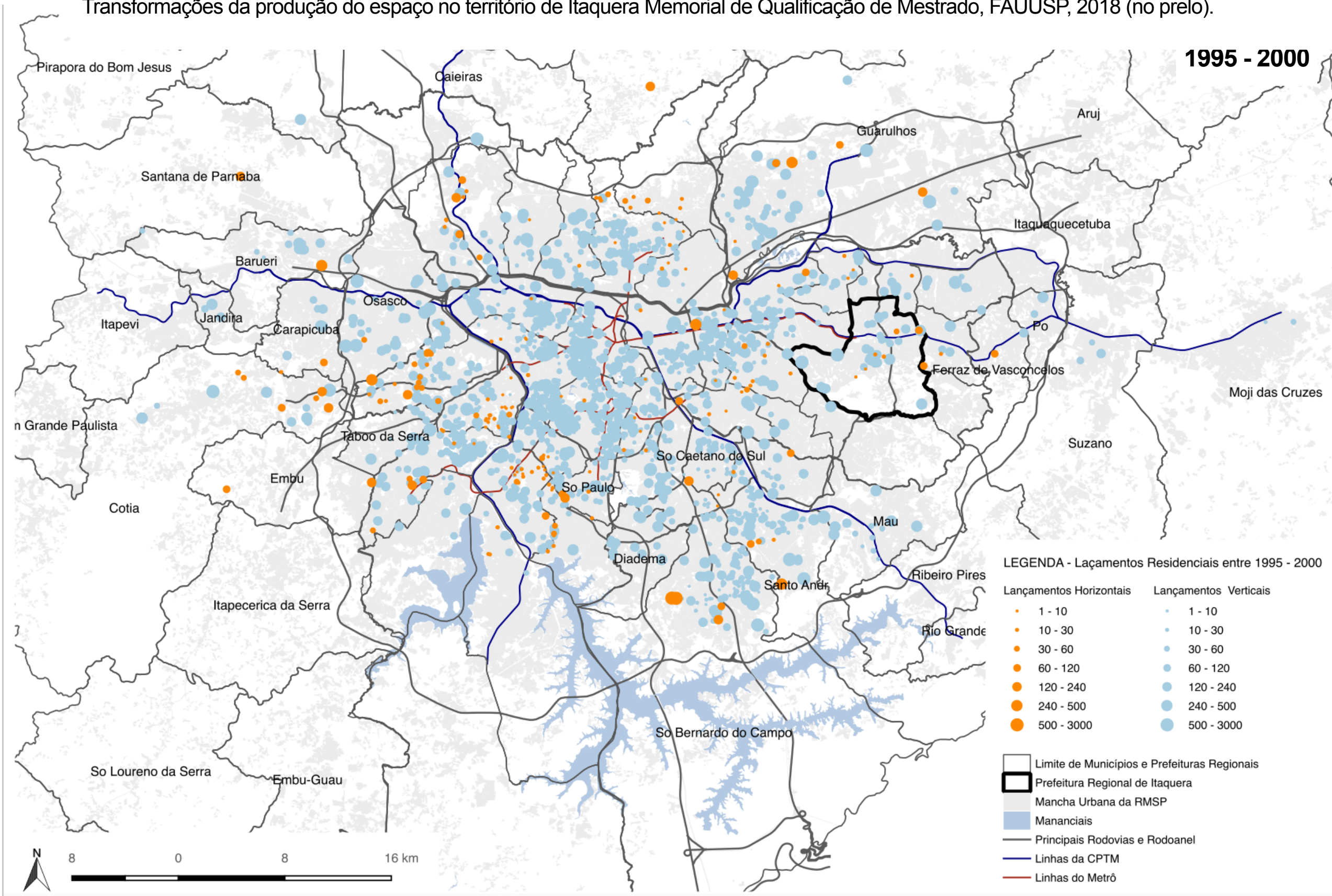


Fonte: Embraesp, 1996-2010.

Fonte: SIGOLO, Letícia Moreira. O boom imobiliário na metrópole paulistana: o avanço do mercado formal de moradia em direção à periferia e a nova cartografia da segregação socioespacial. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo,

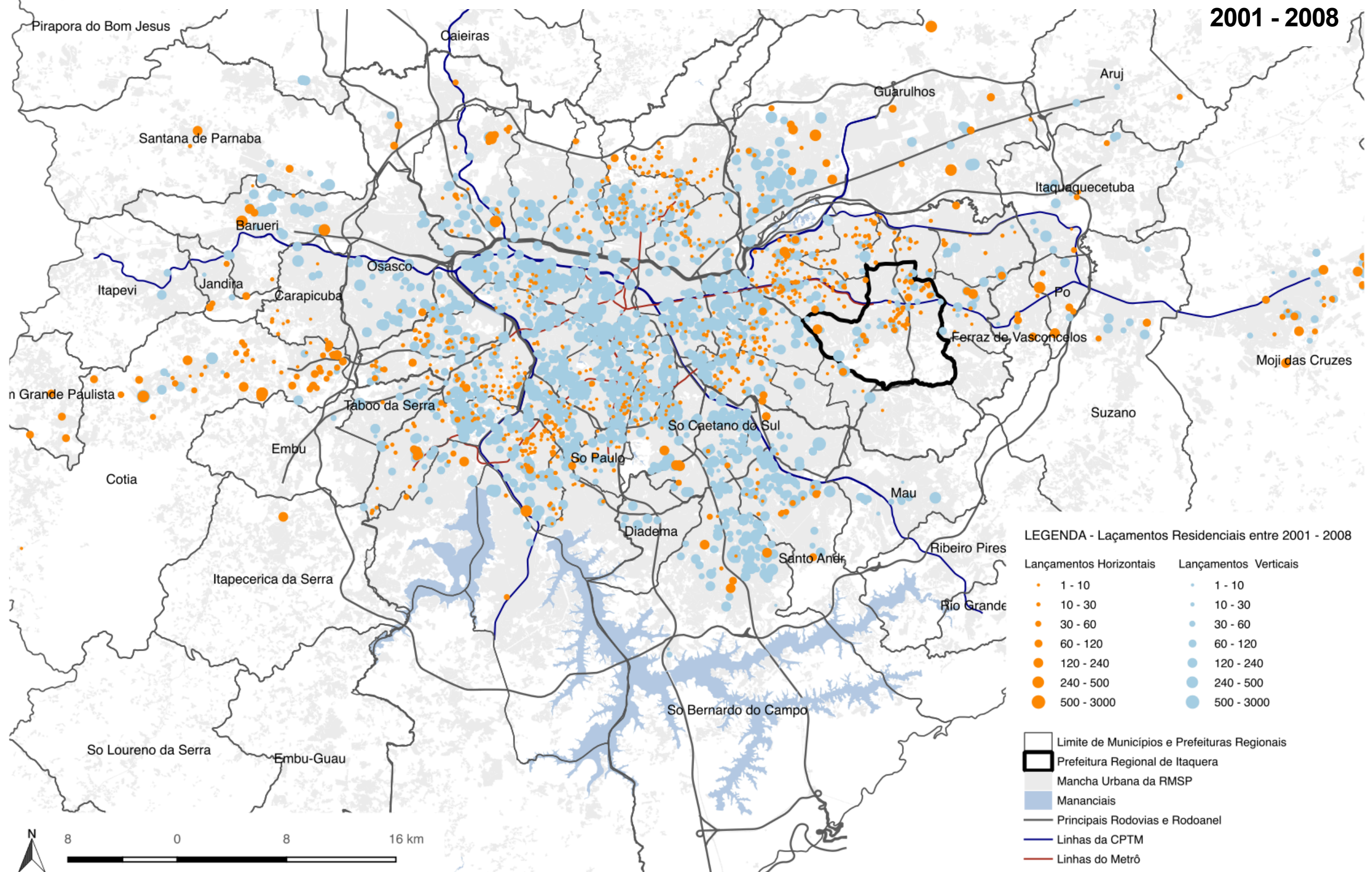
REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

Fonte: OLIVEIRA, Isadora F. Borges de. O avanço da produção imobiliária de mercado sob(re) a periferia da Metrópole de São Paulo: Transformações da produção do espaço no território de Itaquerá Memorial de Qualificação de Mestrado, FAUUSP, 2018 (no prelo).

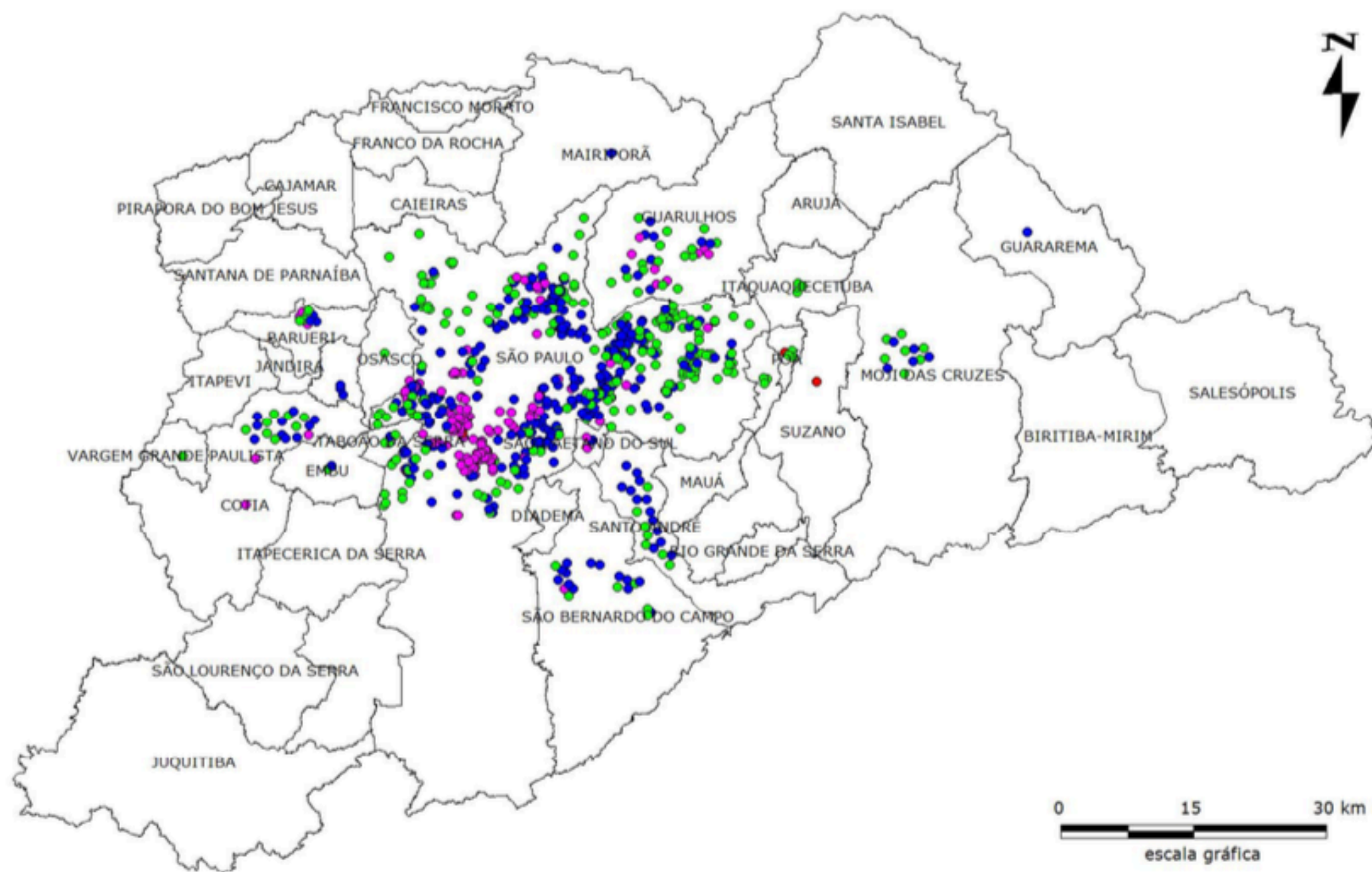


REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

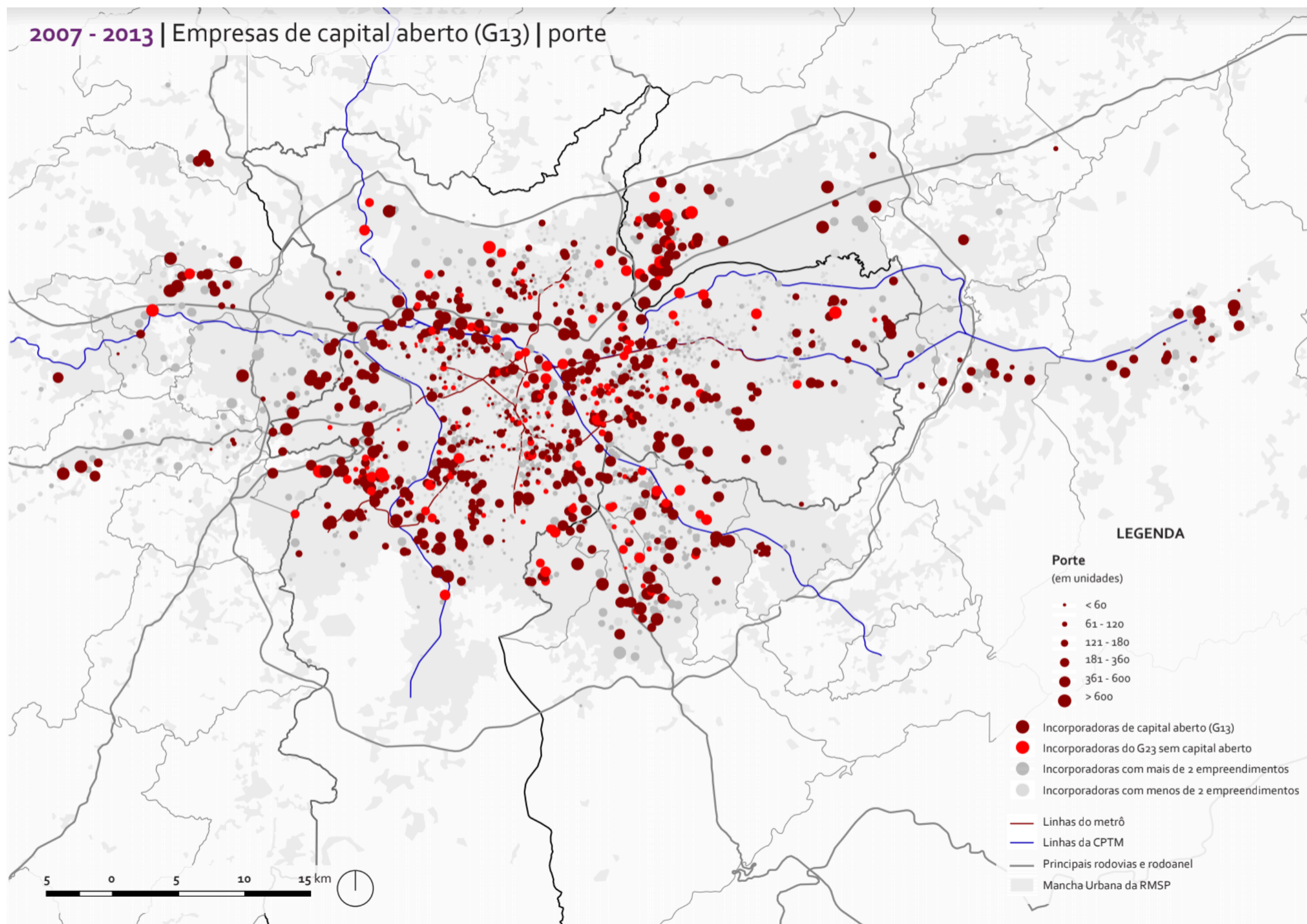
Fonte: OLIVEIRA, Isadora F. Borges de. O avanço da produção imobiliária de mercado sob(re) a periferia da Metrópole de São Paulo: Transformações da produção do espaço no território de Itaquera Memorial de Qualificação de Mestrado, FAUUSP, 2018 (no prelo).



MAPA 09 – Lançamentos na RMSP por número de dormitórios



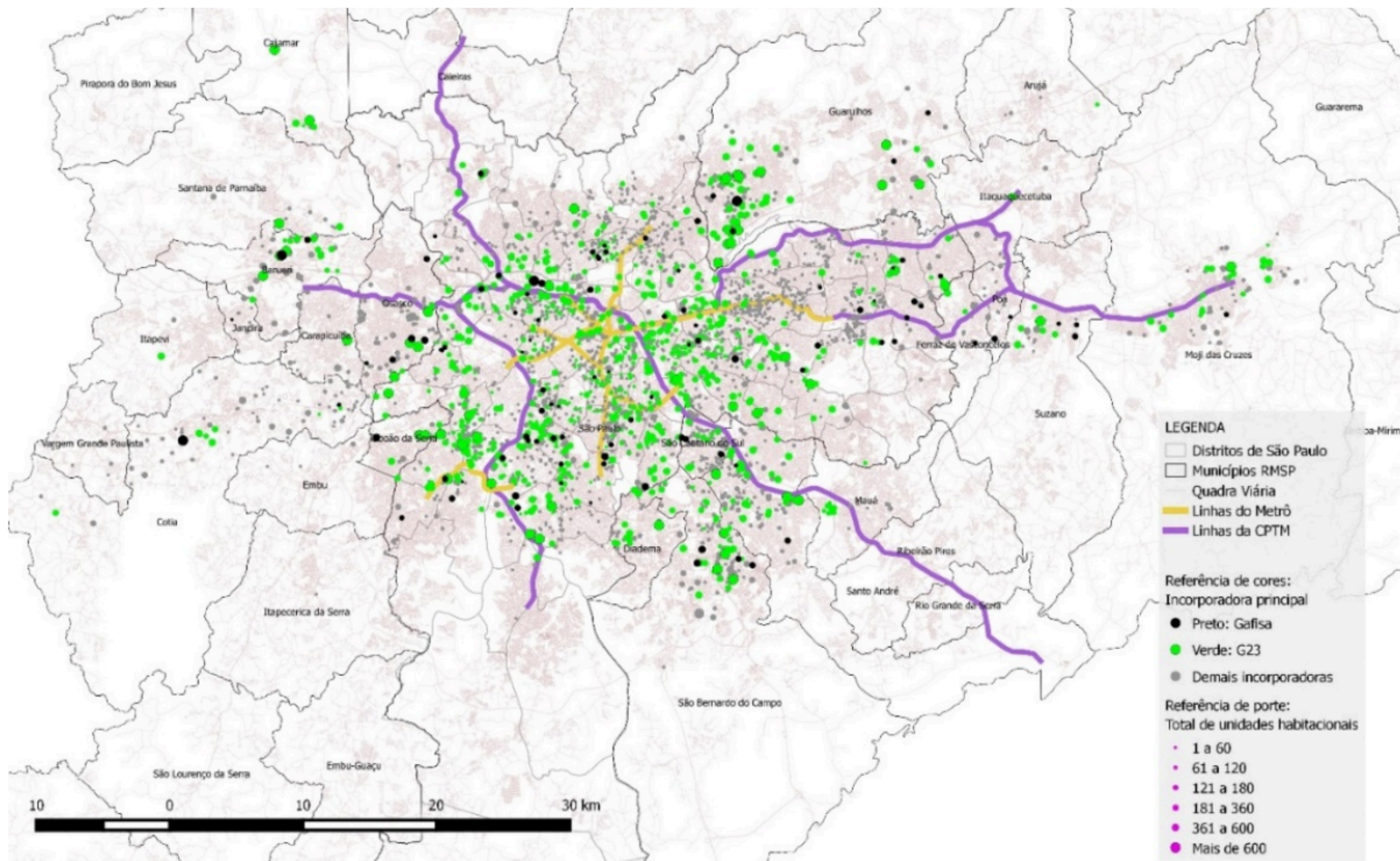
REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS



Fonte: “Incorporação imobiliária e metropolização: centralização do capital na produção do espaço em São Paulo” — apoiada pela FAPESP, processo no 15/25214-9 e coordenada pela Profa. Dra. Maria Beatriz Cruz Rufino (FAUUSP),

REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

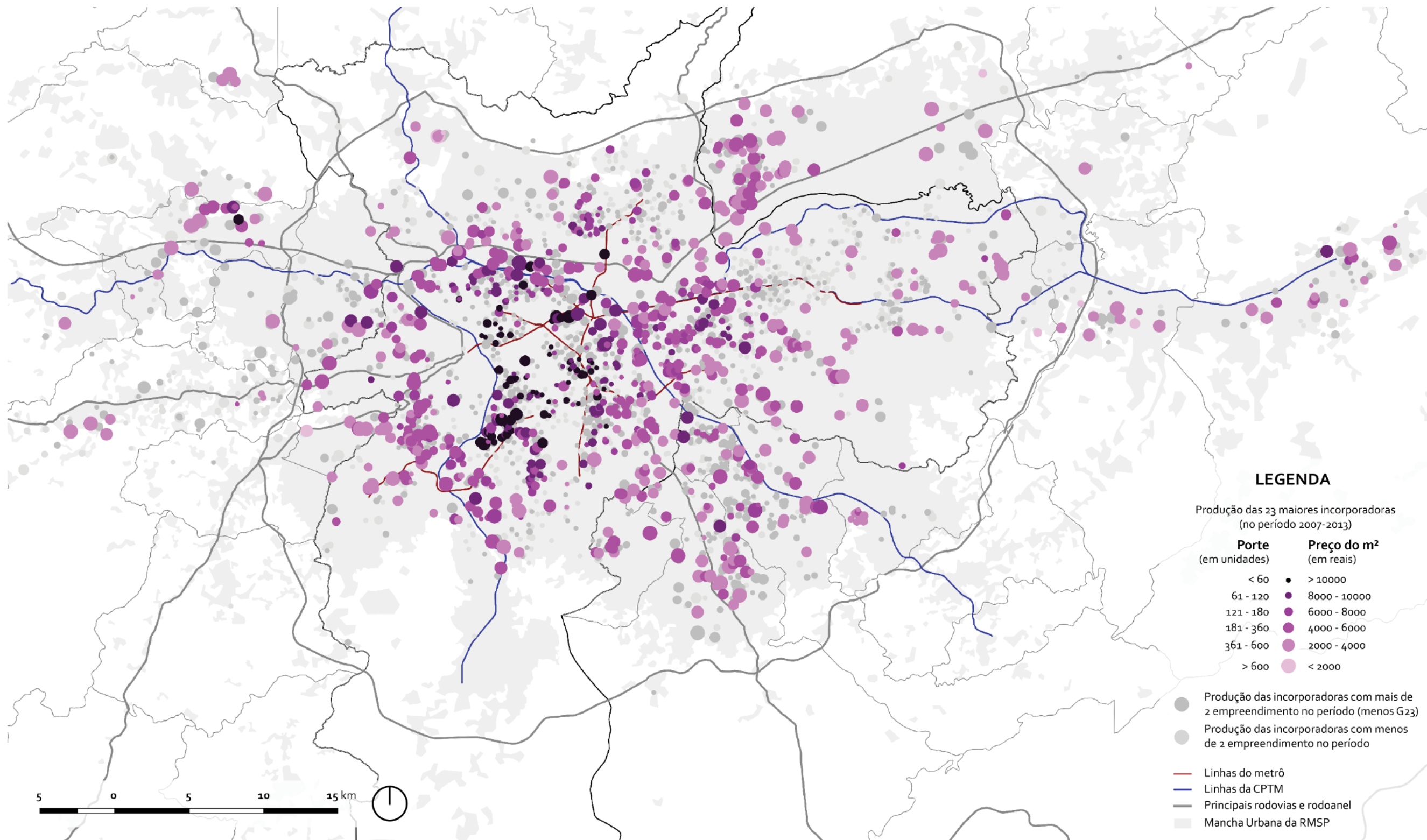
Fonte: “Incorporação imobiliária e metropolização: centralização do capital na produção do espaço em São Paulo” — apoiada pela FAPESP, processo no 15/25214-9 e coordenada pela Profa. Dra. Maria Beatriz Cruz Rufino (FAUUSP),



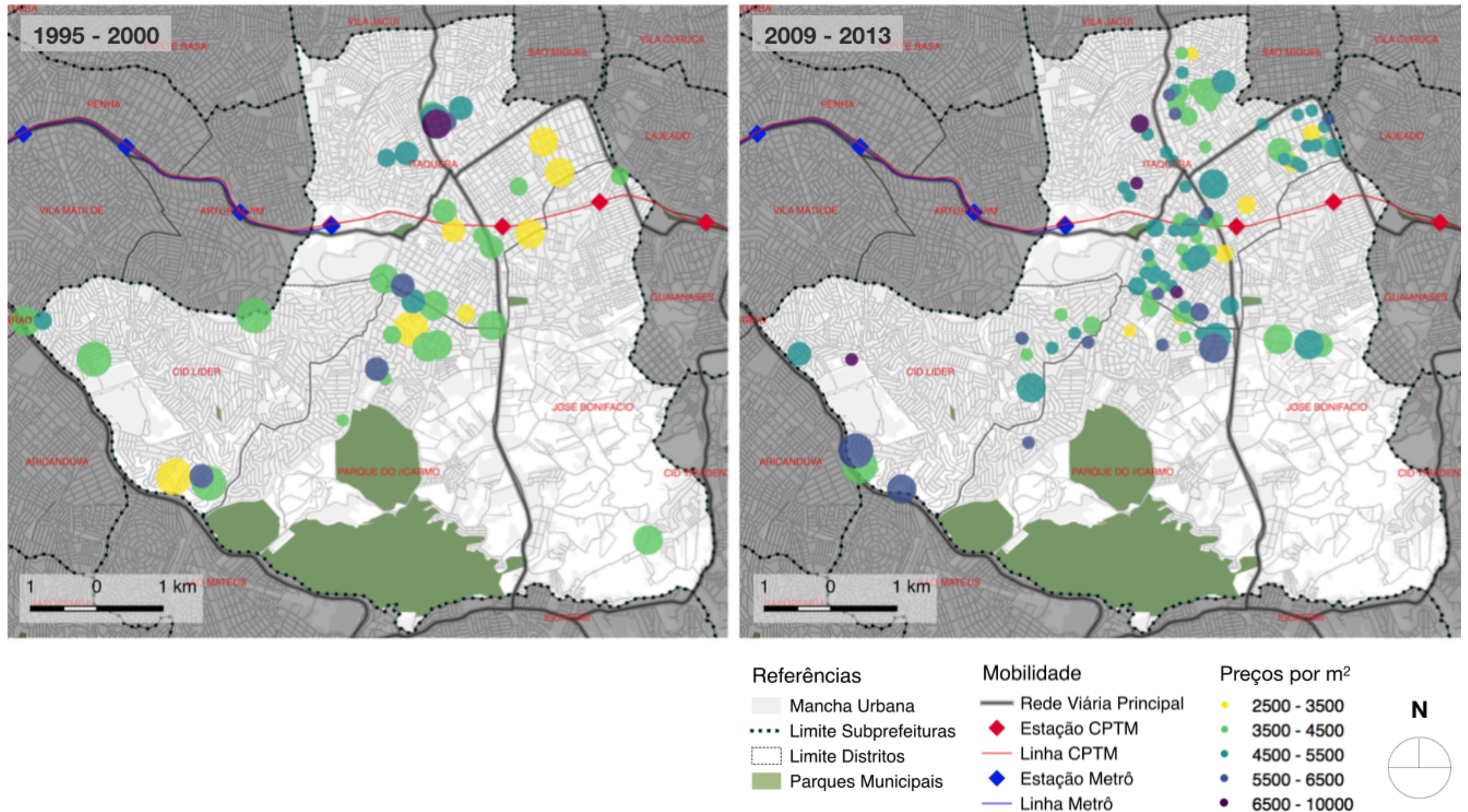
REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS

2007 - 2013 | G23 | porte e renda

Fonte: "Incorporação imobiliária e metropolização: centralização do capital na produção do espaço em São Paulo" — apoiada pela FAPESP, processo no 15/25214-9 e coordenada pela Profa. Dra. Maria Beatriz Cruz Rufino (FAUUSP),

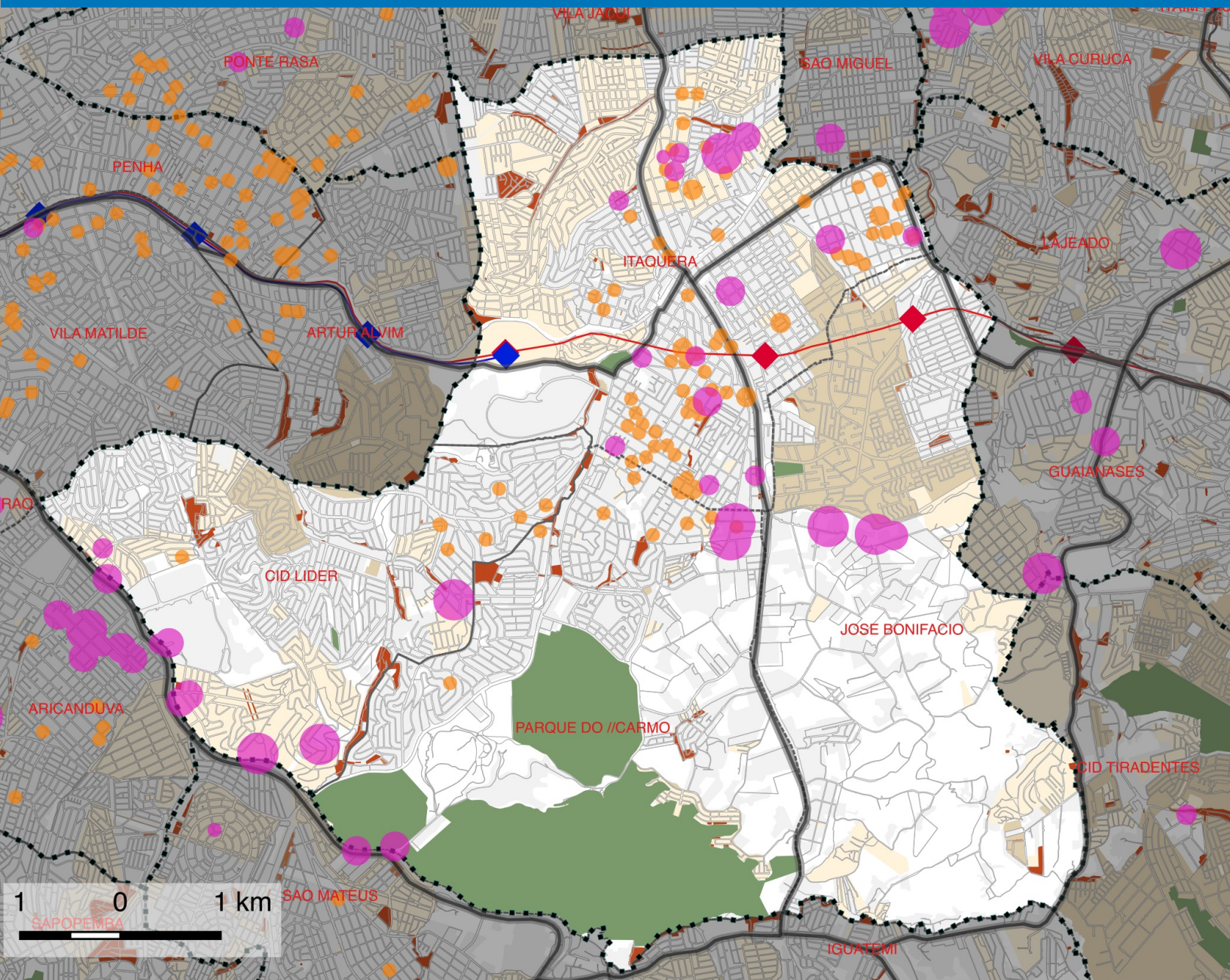


REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS



OLIVEIRA, Isadora F. B.. O avanço da produção imobiliária sobre a “periferia” da metrópole: o “segmento econômico” e as transformações na produção do espaço em Itaquera, São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS



Referências

- Mancha Urbana
- Limite Subprefeituras
- Limite Distritos
- Parques Municipais

Mobilidade

- Rede Viária Principal
- Estação CPTM
- Linha CPTM
- Estação Metrô
- Linha Metrô

Condições de Habitação

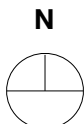
- Conjunto Habitacional
- Loteamento Irregular
- Núcleo Urbanizado
- Favelas

Lançamentos Residenciais Verticais

- 1 - 20
- 21 - 80
- 81 - 160
- 161 - 480
- 481 - 3000

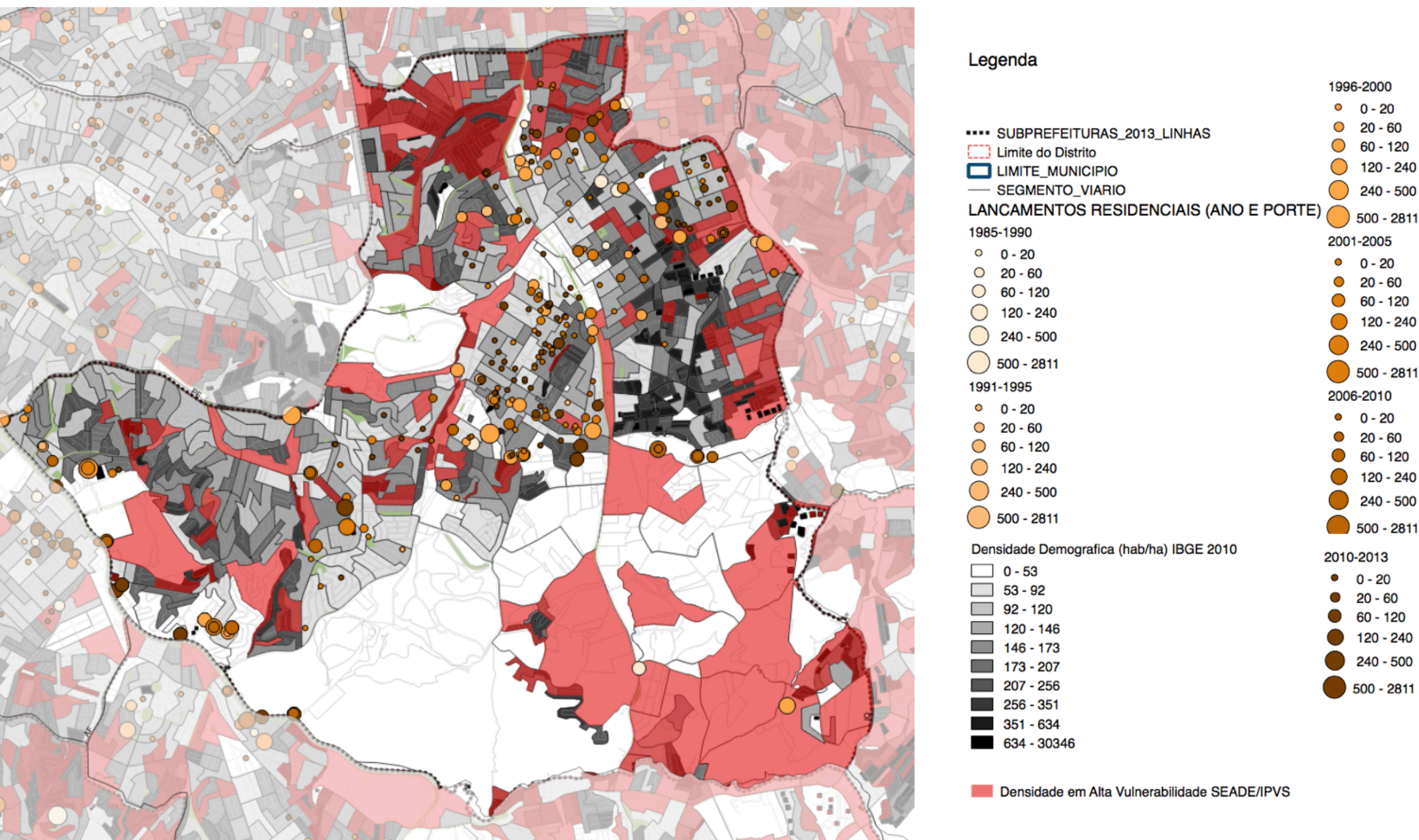
Lançamentos Residenciais Horizontais

- 1 - 20
- 21 - 80
- 81 - 160
- 161 - 480
- 481 - 3000



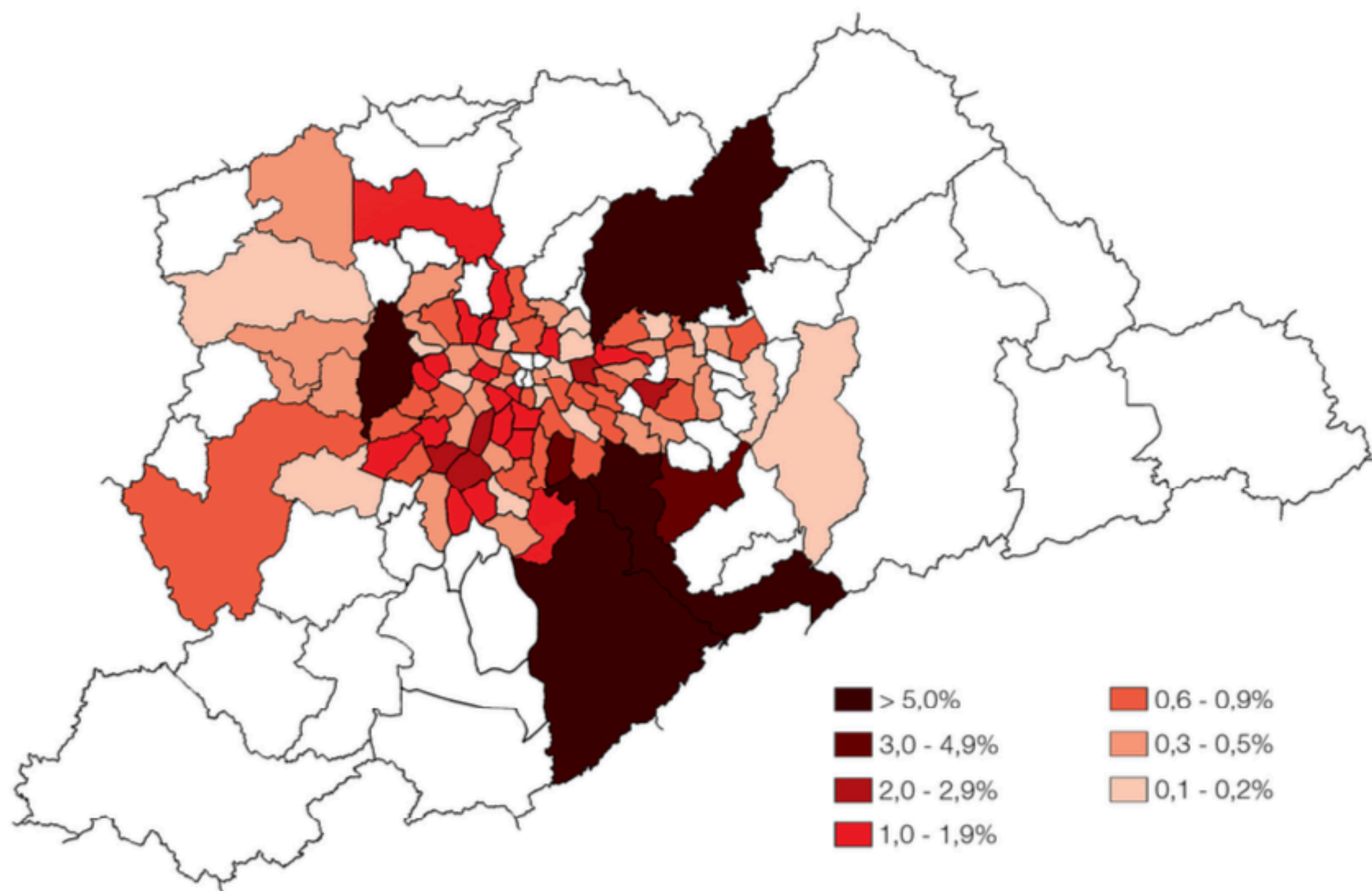
OLIVEIRA, Isadora F. B.. O avanço da produção imobiliária sobre a “periferia” da metrópole: o “segmento econômico” e as transformações na produção do espaço em Itaquera, São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

REFERÊNCIAS - ALGUMAS ANÁLISES POSSÍVEIS A PARTIR DA BASE DE DADOS



Fonte: OLIVEIRA, Isadora F. Borges de. Subprefeitura de Itaquera: (Des)articulações entre o Planejamento Econômico Metropolitano e o Desenvolvimento Socioterritorial Local. In: Maria Cristina da Silva Leme; Maria Lucia Refinetti Martins. (Org.). Residência em Arquitetura e Urbanismo na Universidade de São Paulo. 1ed.São Paulo: FAUUSP, 2018, v. 1, p. 101-137.

Mapa 1.1 – Participação no total de UHs lançadas em empreendimentos verticais na RMSP
(1996-1997 / 2002-2004 / 2008-2010)⁶



Fonte: SIGOLO, Letícia Moreira. O boom imobiliário na metrópole paulistana: o avanço do mercado formal de moradia em direção à periferia e a nova cartografia da segregação socioespacial. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

EXERCÍCIOS PRÁTICOS

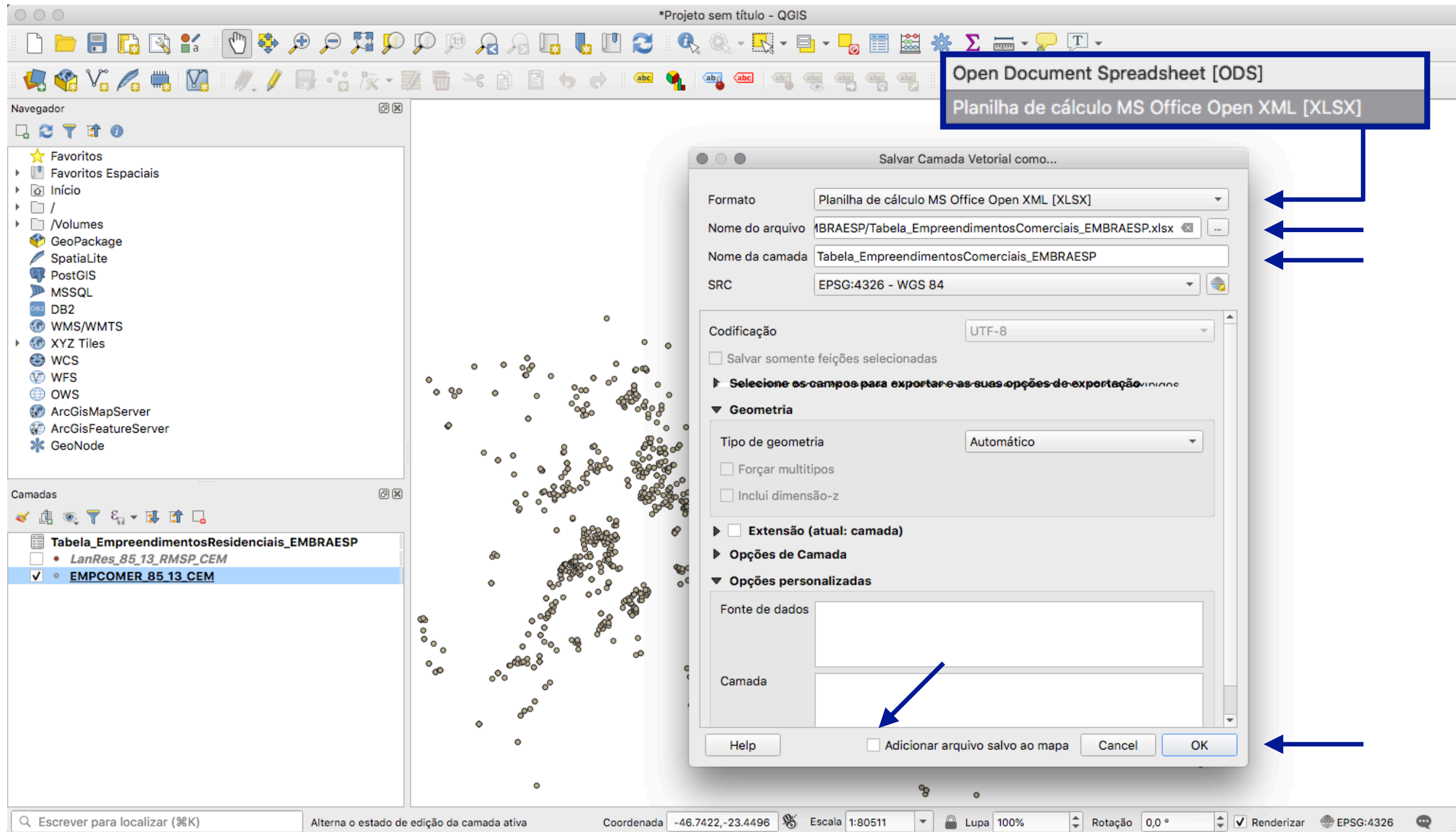
EXCEL

EXERCÍCIO 1

ETAPAS: Inserir shape no QGIS > Definir SRC (Sistemas de Referência de Coordenadas) da camada

- WGS 84 _EPSG:4326 (Shape EMBRAESP)
- SAD69/UTM zone 23S_EPSG:29153

Selecionar camada > pressionar botão direito do mouse > exportar > salvar feições como ...



EXERCÍCIO 1 - EXPORTAR TABELA DE ATRIBUTOS PARA O EXCEL

Necessário reparar o arquivo ...

The screenshot shows a macOS Finder window titled "Dados Oficina EMBRAESP". The left sidebar displays the "Favoritos" (Favorites) section with various folders like "1. MESTRADO_2018/19", "QGIS_LANC_IMOB_IQ_ATU...", and "TRABALHOS PROGRAMAD...". The main pane shows a list of files and folders. A dialog box from Microsoft Excel is overlaid on the window, asking to repair a corrupted file. The dialog text is in Portuguese: "Alerta. Encontramos um problema em um conteúdo de 'Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx'. Você quer que tentemos recuperar o máximo que der? Se você confia na fonte desta pasta de trabalho, clique em Sim." (Warning. We found a problem in a content of 'Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx'. Do you want us to try to recover as much as we can? If you trust the source of this workbook, click Yes.) The "Sim" (Yes) button is highlighted with a blue arrow.

Nome	Data de Modificação	Tamanho	Tipo
documentoEmpreendimentos_Comerciais_1985_2013_CEM (1).rar	Ontem 15:39	263 KB	RAR Archive
documentoLanRes_85-13_RMSP_CEM (1).zip	Ontem 15:39	3,7 MB	ZIP
▶ Lançamentos_Comerciais_1985-2013_RMSP_CEM	Ontem 15:52	--	Pasta
▶ Lançamentos_Residenciais_1985-2013_RMSP_CEM	Ontem 16:41	--	Pasta
Tabela_EmpreendimentosComerciais_EMBRAESP.xlsx	Hoje 11:38	400 KB	Micros...k (.xlsx)
Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx	Hoje 12:03	6,5 MB	Micros...k (.xlsx)

Alerta

Encontramos um problema em um conteúdo de 'Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx'. Você quer que tentemos recuperar o máximo que der? Se você confia na fonte desta pasta de trabalho, clique em Sim.

Sim Não

iCloud Drive > MESTRADO > 1. MESTRADO_2018/19 > Apresentação Dados E > Oficina EMBRAESP 20 > Dados Oficina EMBRAESP > Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx

1 de 6 selecionados, 156,94 GB disponíveis no iCloud

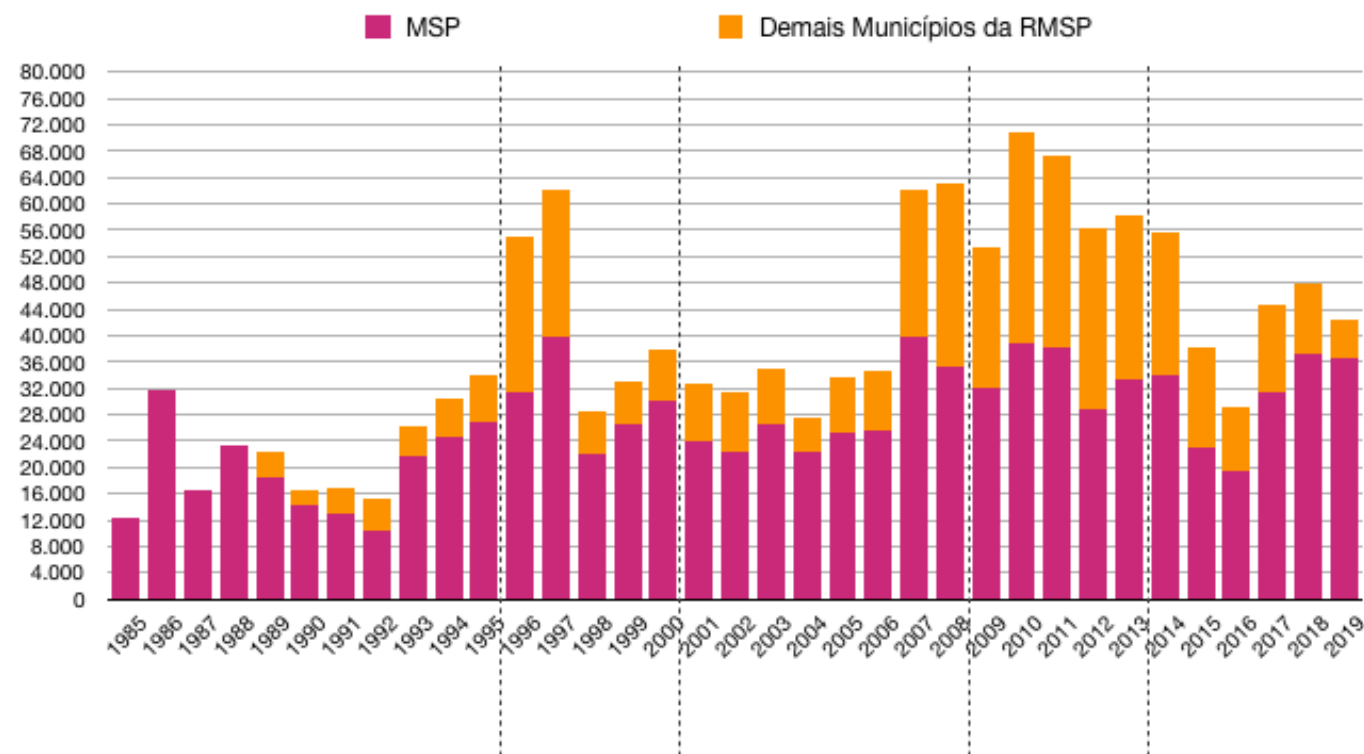
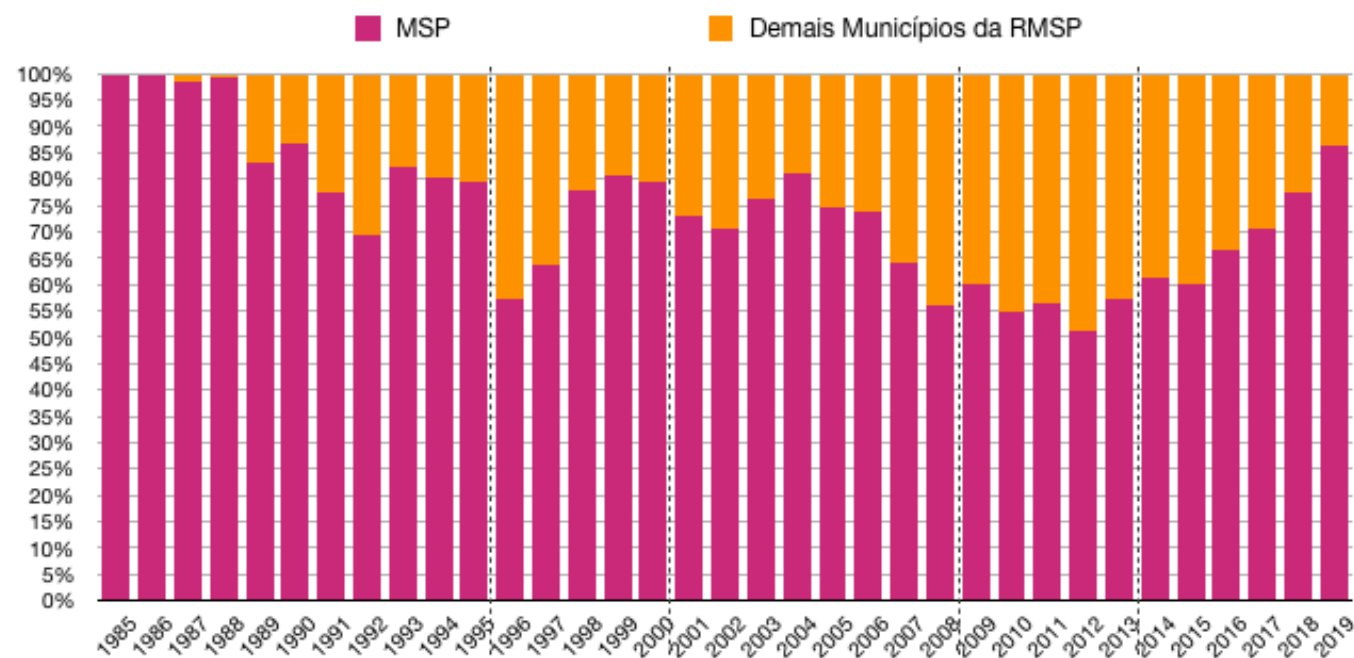
EXERCÍCIO 1 - EXPORTAR TABELA DE ATRIBUTOS PARA O EXCEL

Tabela_EmpreendimentosResidenciais_EMBRAESP.xlsx [Reparado]																	
ID	COD_EMP	TIPO_EMP	MES_LAN	ANO_LAN	DATA_ENT	DIST	SUBPREF	MUNICIPIO	ENDERECOCO	LOGRADOURO	TIT_VIA	TIPO_VIA	NUM	CEP	CEP_4DIG	NOME_EMP	ZONA
9037	9056	HORIZ	15-JUL-2004	2004	15-JUL-2004			COTIA	Ouro Preto (Rua) 3	Ouro Preto		Rua	303	04330-045	4330	OURO PRETO	R
16908	16935	VERTIC	15-DEC-2013	2013	15-APR-2016			COTIA	Agua Espriada (E	Agua Espriada		Estr	320	06726-400	6726	PARQUE SAINT B	R
16565	16592	HORIZ	15-SEP-2013	2013	15-AUG-2015			COTIA	Caucaia (Estr) 3 0C	Caucaia		Estr	3000	06727-190	6727	RES VIVA CAUCA	R
15812	15839	HORIZ	15-DEC-2012	2012	15-MAR-2015			COTIA	Jose Teixeira de O	Jose Teixeira de Oliveira		Rua	620	06726-486	6726	RES AGUASSAI I	R
15813	15840	HORIZ	15-DEC-2012	2012	15-MAR-2015			COTIA	Jose Teixeira de O	Jose Teixeira de Oliveira		Rua	620	06726-486	6726	RES AGUASSAI I	R
15363	15390	HORIZ	15-MAY-2012	2012	15-APR-2013			VARGEM GRANDE	Carmo, Municipal d	Carmo	Municipal do	Estr	460	06730-000	6730	RES RESERVA DC	R
15883	15910	HORIZ	15-DEC-2012	2012	15-MAY-2013			VARGEM GRANDE	Ayl Bandeira (Rua)	Ayl Bandeira		Rua	900	06730-000	6730	RES VILA DE BRAR	R
9307	9326	HORIZ	15-NOV-2004	2004	15-DEC-2005			COTIA	Ribeirao das Lajes	Ribeirao das Lajes		Rua	65	06726-350	6726	MONTSEERRAT	R
14122	14147	HORIZ	15-DEC-2010	2010	15-FEB-2012			VARGEM GRANDE	Mineracao Ouro Br	Mineracao Ouro Branco		Estr	2195	06730-000	6730	RES OURO BRANR	R
8221	8239	HORIZ	15-APR-2003	2003	15-OCT-2004			VARGEM GRANDE	Cinthia (Al) 305	Cinthia		Al	305	06730-000	6730	SAN MARINO	R
10234	10256	HORIZ	15-JUN-2006	2006	15-DEC-2007			VARGEM GRANDE	Ribeirao das Lajes	Ribeirao das Lajes		Rua	65	06730-000	6730	RES MONTSEERRA	R
15884	15911	HORIZ	15-DEC-2012	2012	15-MAR-2014									06730-000	6730	MONTSEERRAT III	R
11811	11834	HORIZ	15-MAY-2008	2008	15-SEP-2008									69900-000	69900	RES AMERICA	R
15885	15912	VERTIC	15-DEC-2012	2012	15-DEC-2013									06730-000	6730	COND DAS FLORE	R
15811	15838	HORIZ	15-DEC-2012	2012	15-DEC-2012									06721-320	6721	RES VILA RICA	R
16798	16825	HORIZ	15-NOV-2013	2013	15-SEP-2016									06721-100	6721	VICTORIAN HILL F	R
14691	14718	HORIZ	15-AUG-2011	2011	15-AUG-2013									06727-190	6727	RESERVA ACOTY	R
12527	12550	HORIZ	15-APR-2009	2009	15-OCT-2010									06720-400	6720	RES PORTAL DAS	R
12528	12551	HORIZ	15-APR-2009	2009	15-OCT-2010									06720-400	6720	RES PORTAL DAS	R
12404	12427	HORIZ	15-JAN-2009	2009	15-OCT-2009									06720-400	6720	RES SAN MARINO	R
7625	7643	HORIZ	15-MAY-2002	2002	15-MAY-2002									06711-340	6711	RES VILLAS DA GR	R
10006	10028	HORIZ	15-JAN-2006	2006	15-MAR-2006									06711-340	6711	JARDIM DAS ACa	R
9404	9424	HORIZ	15-JAN-2005	2005	15-MAY-2005									06711-340	6711	VISTA VERDE	R
13544	13567	HORIZ	15-JUN-2010	2010	15-MAY-2012									06711-340	6711	GREEN VILLE GR	R
7445	7463	HORIZ	15-JAN-2002	2002	15-OCT-2002									06710-500	6710	VILA ITaLIA	R
9239	9258	HORIZ	15-OCT-2004	2004	15-MAY-2006									06710-500	6710	VILLAGGIO DI FIC	R
10028	10050	HORIZ	15-FEB-2006	2006	15-AUG-2007									06710-500	6710	NEW VILLAGE	R
10029	10051	HORIZ	15-FEB-2006	2006	15-AUG-2007									06710-500	6710	NEW VILLAGE	R
14690	14717	HORIZ	15-AUG-2011	2011	15-AUG-2013									06710-500	6710	MODERNIT GRA	R
15550	15577	HORIZ	15-SEP-2012	2012	15-SEP-2015									06721-125	6721	MODERNIT GRA	R
7624	7642	HORIZ	15-MAY-2002	2002	15-MAY-2002									06710-500	6710	VILLAGGIO DI LUI	R
16151	16178	VERTIC	15-APR-2013	2013	15-APR-2015									06719-500	6719	LE MONT COND R	R
16152	16179	VERTIC	15-APR-2013	2013	15-APR-2015									06719-500	6719	LE MONT COND R	R
16910	16937	VERTIC	15-DEC-2013	2013	15-APR-2016									06719-500	6719	LE MONT 2 COND	R
16911	16938	VERTIC	15-DEC-2013	2013	15-APR-2016									06719-500	6719	LE MONT 2 COND	R
11471	11494	HORIZ	15-DEC-2007	2007	15-JUL-2008									06719-400	6719	VILA DO LAGO	R
14308	14334	VERTIC	15-MAR-2011	2011	15-DEC-2011									06719-400	6719	RES MIRANTE DO	R
15815	15842	VERTIC	15-DEC-2012	2012	15-FEB-2013									06719-690	6719	RES LOS ANGELE	R
15998	16025	VERTIC	15-FEB-2013	2013	15-APR-2015									06719-610	6719	ILHAS DA GRaCIA	R
5106	5119	VERTIC	15-MAR-1997	1997	15-JUL-1998									06701-000	6701	RES ALVORADA	R
5107	5120	VERTIC	15-MAR-1997	1997	15-MAY-1998									06701-000	6701	RES ALVORADA	R
15814	15841	VERTIC	15-DEC-2012	2012	15-MAR-2013									06719-610	6719	BELA VISTA PASS	R
11510	11533	VERTIC	15-DEC-2007	2007	15-NOV-2008									06719-500	6719	BAIRRO NOVO - M	R
11511	11534	HORIZ	15-DEC-2007	2007	15-NOV-2008									06719-500	6719	BAIRRO NOVO - M	R
11512	11535	HORIZ	15-DEC-2007	2007	15-NOV-2008									06719-500	6719	BAIRRO NOVO - M	R
13361	13384	VERTIC	15-MAR-2010	2010	15-JAN-2011									06719-500	6719	VALE VERDE COT	R
14374	14400	VERTIC	15-APR-2011	2011	15-JUN-2013									06719-500	6719	VALE VERDE COT	R
14375	14401	VERTIC	15-APR-2011	2011	15-JUN-2013									06719-500	6719	VALE VERDE COT	R
7520	7538	HORIZ	15-MAR-2002	2002	15-JUN-2003									06700-170	6700	ALDEIA DE COTIA	R
3291	3296	VERTIC	15-NOV-1993	1993	15-NOV-1995									06700-204	6700	RES ALPES DE C	R
3292	3297	VERTIC	15-NOV-1993	1993	15-NOV-1995									06700-204	6700	RES ALPES DE C	R
4157	4165	VERTIC	15-JUN-1995	1995	15-JUN-1997									06700-204	6700	RES GREEN PLAC	R
4158	4166	VERTIC	15-JUN-1995	1995	15-JUN-1997									06700-204	6700	RES GREEN PLAC	R
15214	15241	HORIZ	15-FEB-2012	2012	15-MAR-2013									06719-100	6719	COND BELLA VIS	R
14943	14970	HORIZ	15-NOV-2011	2011	15-NOV-2011									06700-158	6700	VIDA NOVA RESI	R
13481	13504	VERTIC	15-MAY-2010	2010	15-MAY-2012									06700-453	6700	RES VIDA PLENA	R
13746	13769	VERTIC	15-SEP-2010	2010	15-MAY-2012									06700-543	6700	RES VIDA PLENA	R
11991	12014	VERTIC	15-JUL-2008	2008	15-FEB-2011									06700-250	6700	RESERVA NATUR	R
11992	12015	VERTIC	15-JUL-2008	2008	15-FEB-2011									06700-250	6700	RESERVA NATUR	R
12759	12782	HORIZ	15-AUG-2009	2009	15-SEP-2011									06700-250	6700	RESERVA NATUR	R
42780	42783	HORIZ	15-AUG-2009	2009	15-SEP-2011									06700-250	6700	RESERVA NATUR	R

EXERCÍCIO 2 - GERAR GRÁFICOS A PARTIR DOS DADOS

SOMATÓRIA SIMPLES

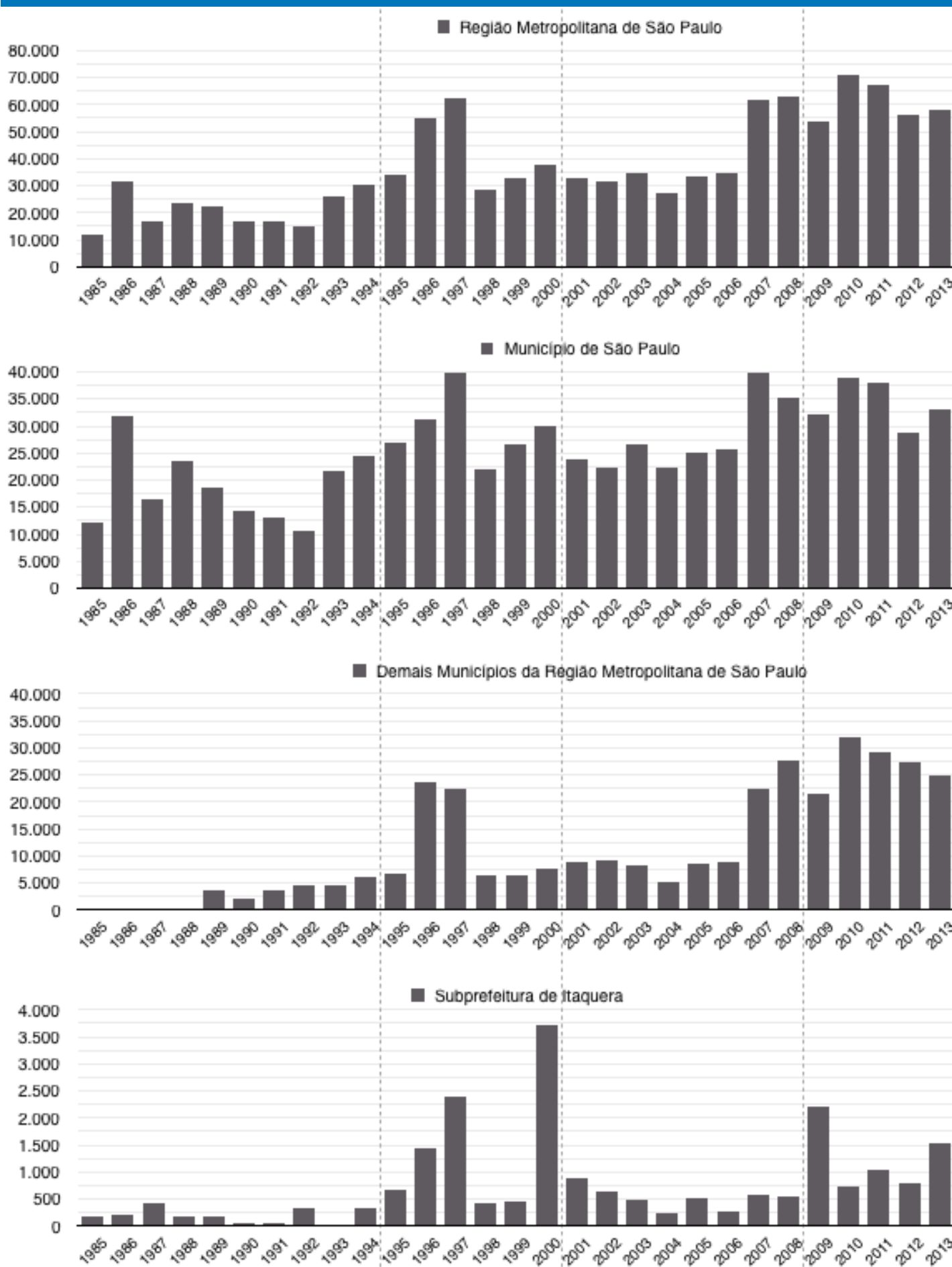
Unidades lançadas		
	MSP	Demais Municípios da RMSP
1985	12.166	20
1986	31.776	0
1987	16.377	262
1988	23.455	156
1989	18.509	3.723
1990	14.376	2.174
1991	12.940	3.770
1992	10.506	4.668
1993	21.659	4.687
1994	24.484	5.992
1995	26.977	6.894
1996	31.324	23.540
1997	39.804	22.468
1998	22.109	6.335
1999	26.599	6.303
2000	30.099	7.704
2001	23.893	8.855
2002	22.331	9.214
2003	26.563	8.255
2004	22.340	5.219
2005	25.168	8.495
2006	25.693	9.034
2007	39.734	22.299
2008	35.243	27.792
2009	32.107	21.384
2010	38.890	31.841
2011	38.087	29.249
2012	28.909	27.514
2013	33.198	24.947
2014	33.955	21.594
2015	22.960	15.357
2016	19.359	9.770
2017	31.379	13.137
2018	37.124	10.683
2019	36.474	5.824



OLIVEIRA, Isadora F. B.. O avanço da produção imobiliária sobre a “periferia” da metrópole: o “segmento econômico” e as transformações na produção do espaço em Itaquera, São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020 (no prelo).

EXERCÍCIO 2 - GERAR GRÁFICOS A PARTIR DOS DADOS

SOMATÓRIA SIMPLES



OLIVEIRA, Isadora F. B.. O avanço da produção imobiliária sobre a “periferia” da metrópole: o “segmento econômico” e as transformações na produção do espaço em Itaquera, São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020 (no prelo).

EXERCÍCIO 2

EXERCÍCIO 2 - GERAR GRÁFICOS A PARTIR DOS DADOS

MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES X PONDERADA

PONDERADA: é calculada multiplicando cada valor do conjunto de dados pelo seu peso e posteriormente encontra-se a soma desses valores que será dividida pela soma dos pesos.

=SOMARPRODUTO (selecionar coluna dos pesos;selecionar coluna da informação desejada)/soma (selecionar coluna dos pesos)

Neste caso especificamente, o peso corresponde ao número de unidades que é multiplicado pela informação desejada

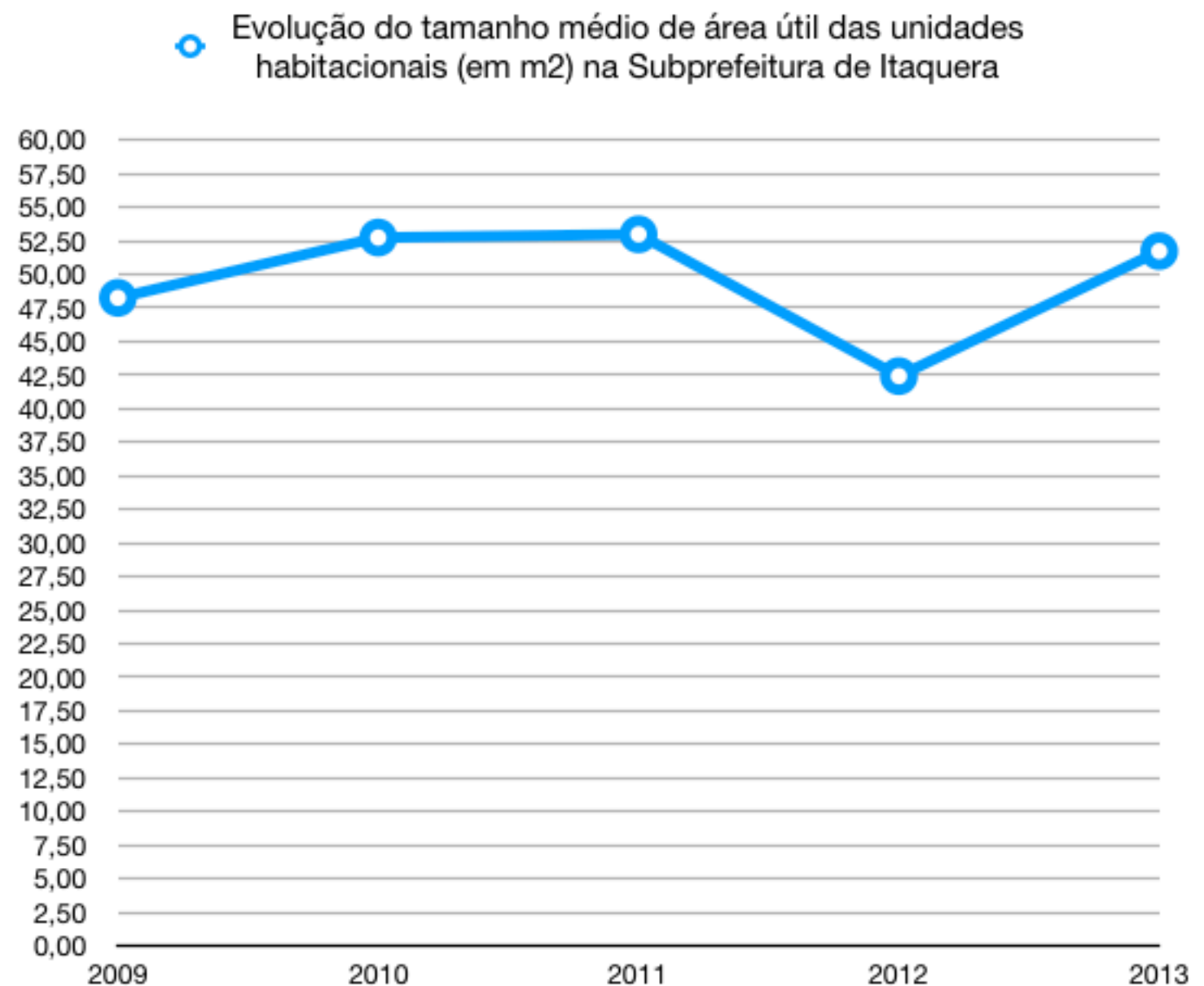
</

EXERCÍCIO 2 - GERAR GRÁFICOS A PARTIR DOS DADOS

MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES X PONDERADA

PONDERADA: é calculada multiplicando cada valor do conjunto de dados pelo seu peso e posteriormente encontra-se a soma desses valores que será dividida pela soma dos pesos.

2			
3	ANO	Média m2	
4	2009	48,25	
5	2010	52,74	
6	2011	52,98	
7	2012	42,42	
8	2013	51,73	
9			
10			
11			

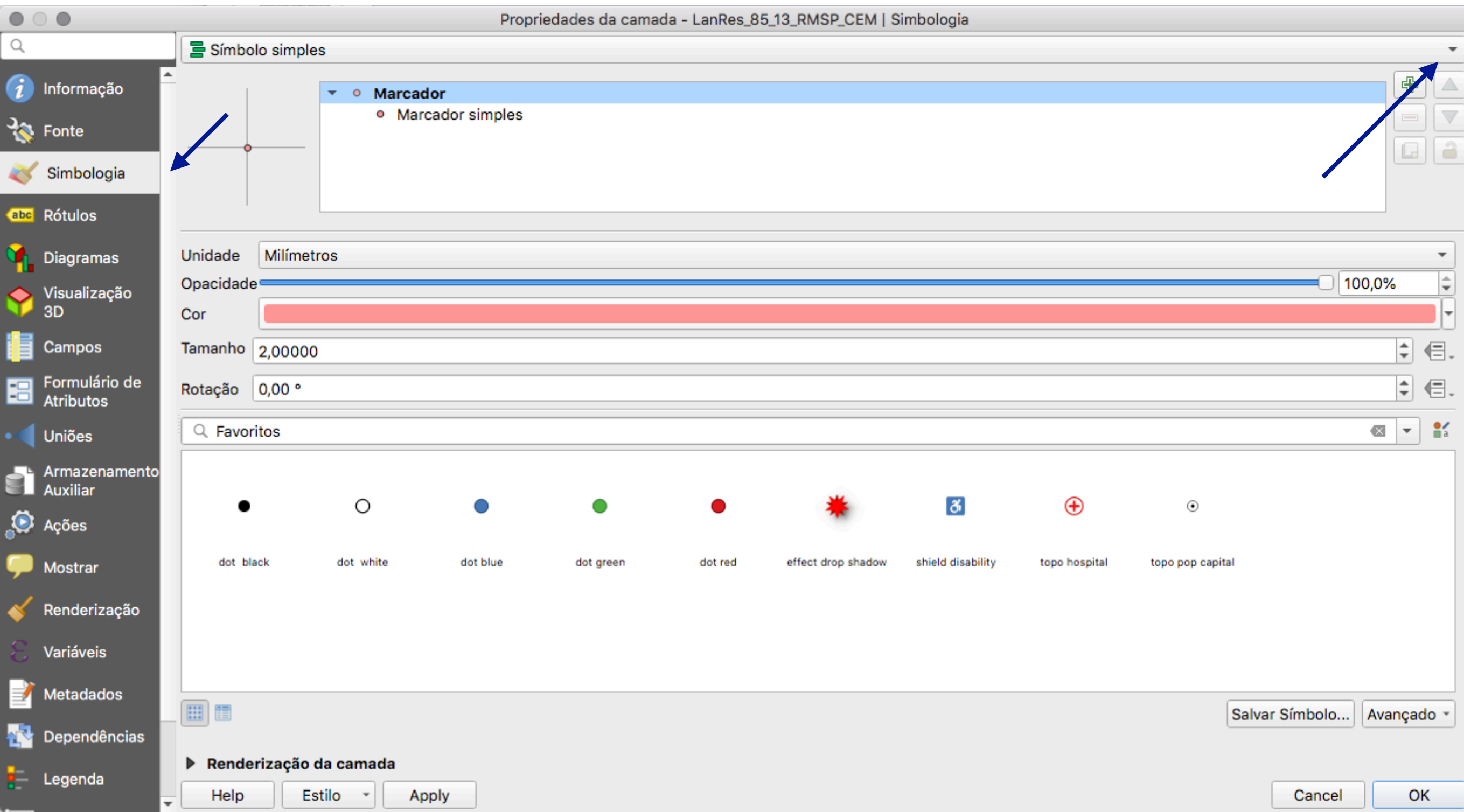


QGIS

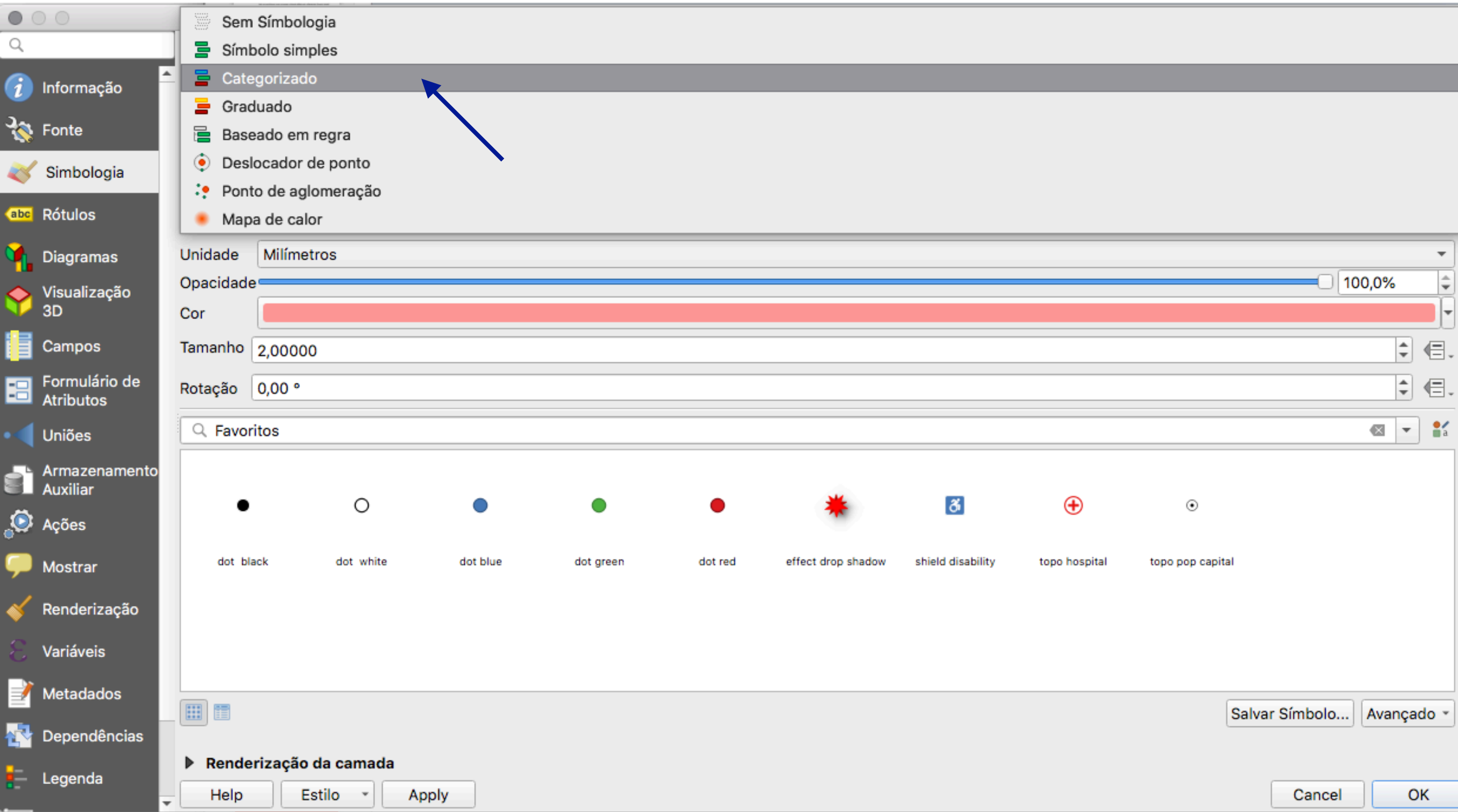
EXERCÍCIO 3

EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR NÚMERO DE DORMITÓRIOS

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção categorizado >

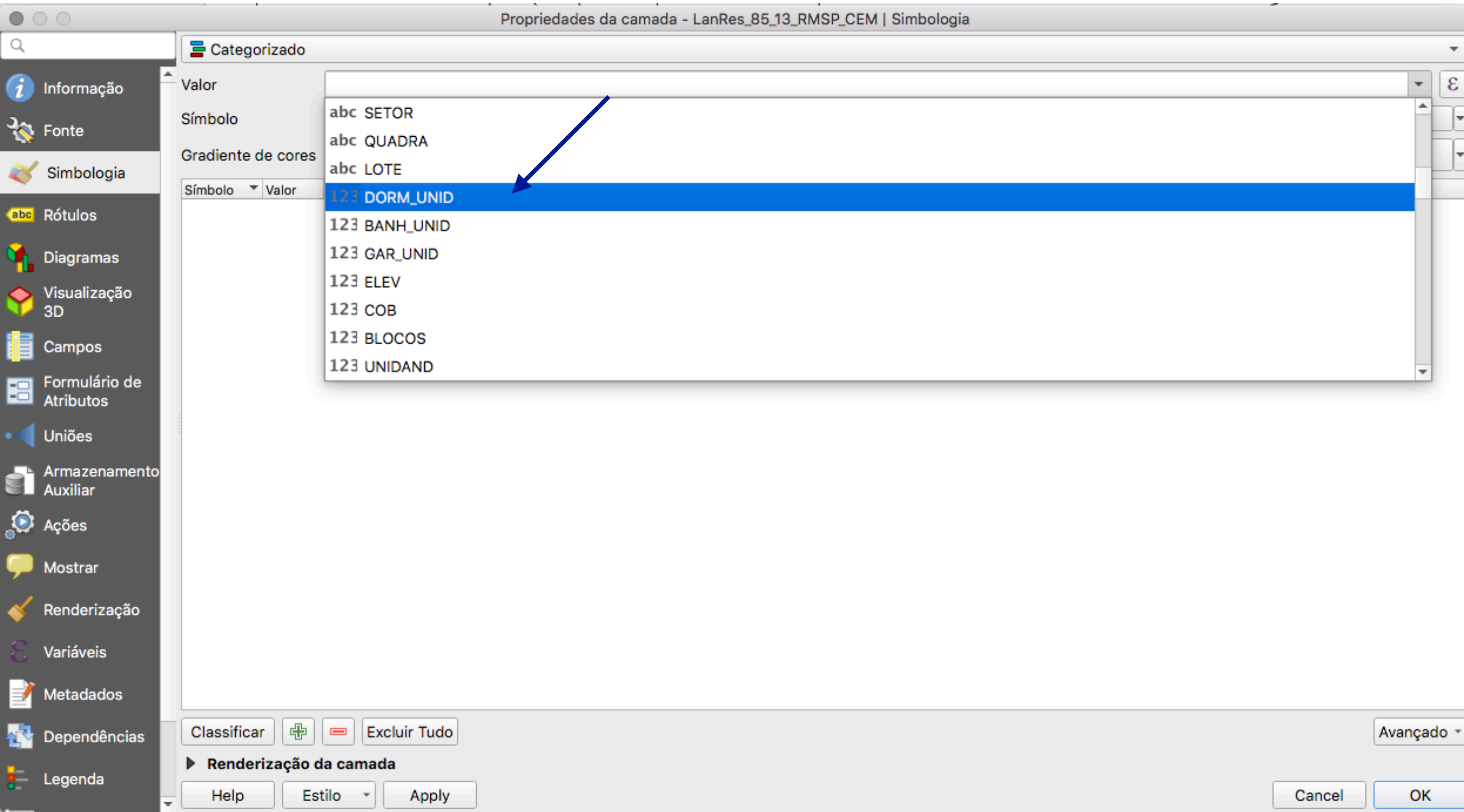


ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção categorizado >



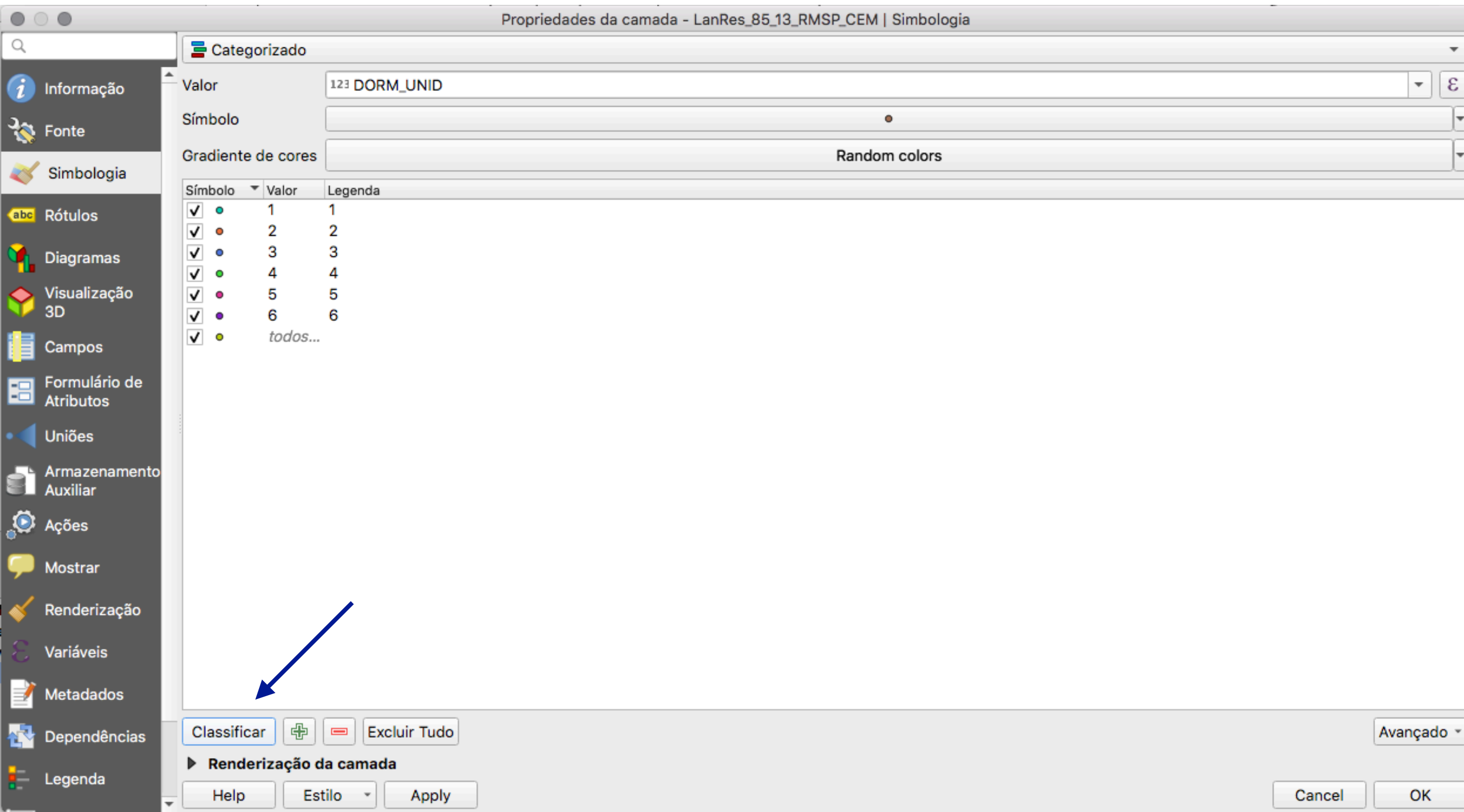
EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR NÚMERO DE DORMITÓRIOS

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção categorizado > valor (variável que eu desejo categorizar) > DORM_UNID >



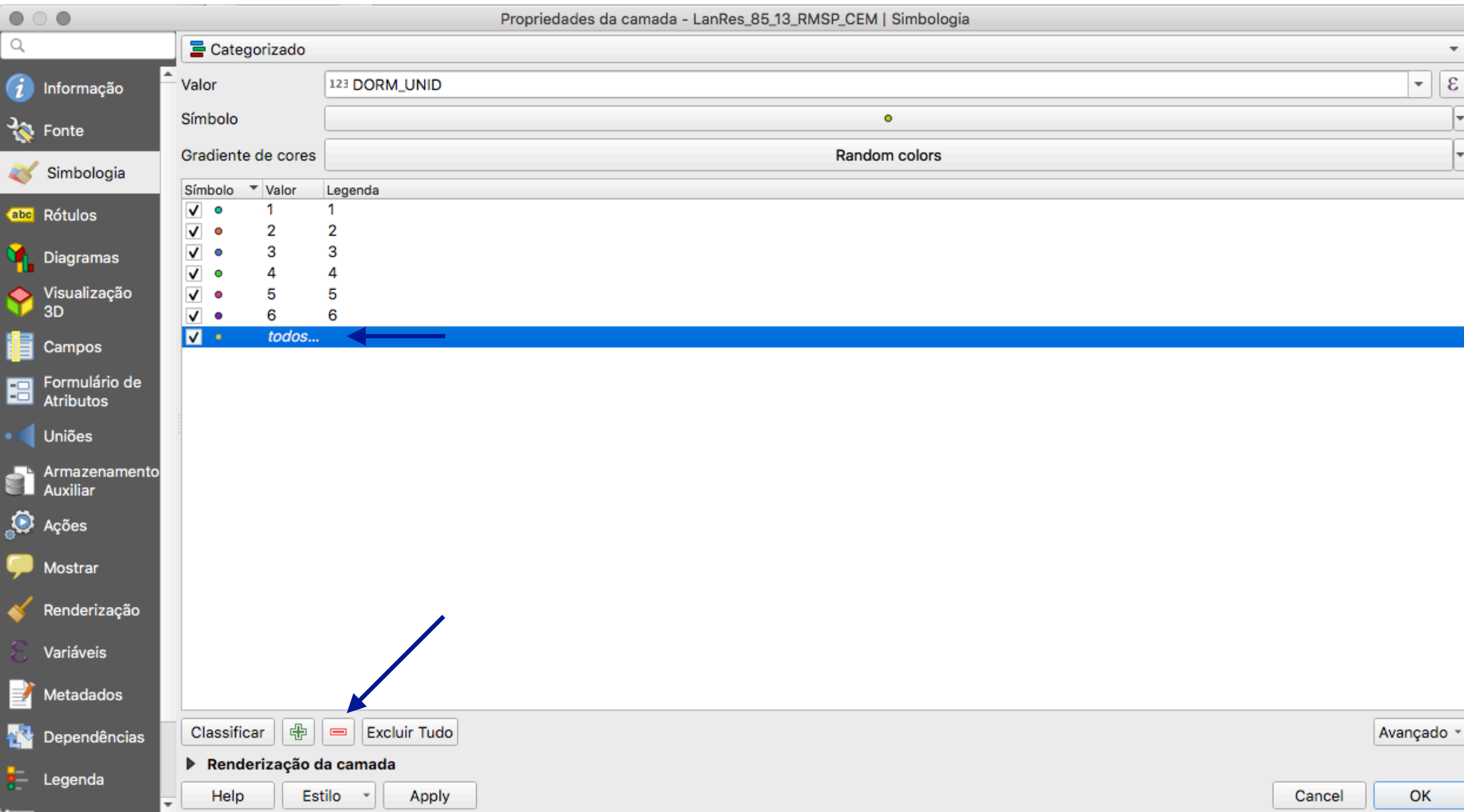
EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR NÚMERO DE DORMITÓRIOS

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção categorizado > valor (variável que eu desejo categorizar) > DORM_UNID > Classificar >



EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR NÚMERO DE DORMITÓRIOS

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção categorizado > valor (variável que eu desejo categorizar) > DORM_UNID > Classificar > excluir classificação não desejada (todos) - seleciona a linha todos e clica no sinal de menos (vermelho)



ETAPAS: configurar o mapa > escolhe símbolo (ícone, cor, tamanho ...) > apply

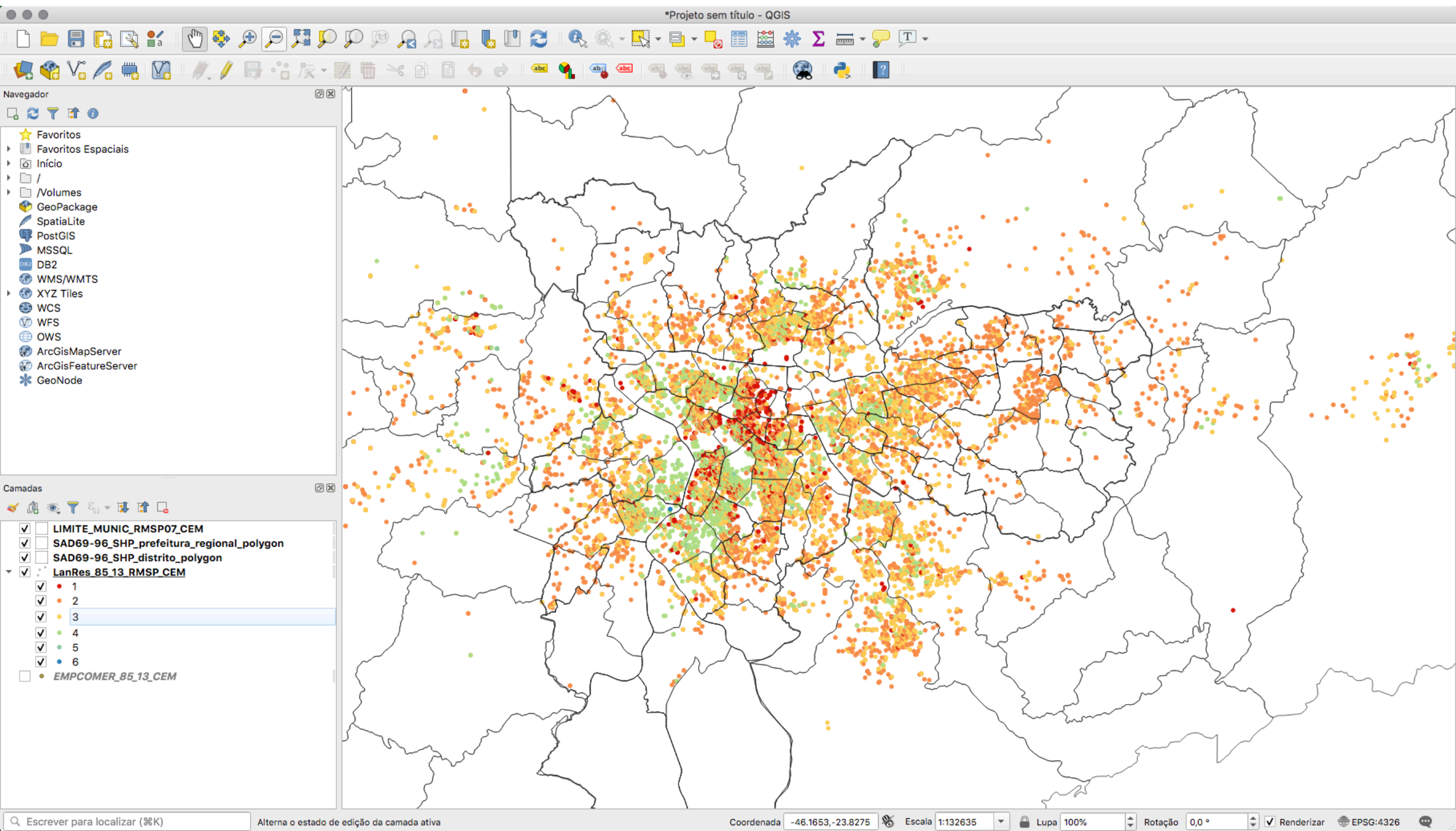
The screenshot shows the QGIS interface with the 'Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia' dialog box open. The 'Categorizado' tab is selected. The 'Valor' field is set to '123 DORM_UNID'. The 'Símbolo' field shows a small brown dot. A blue arrow points to this symbol. Below the 'Gradiente de cores' bar, there is a table with the following data:

Símbolo	Valor	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/> ●	1	1
<input checked="" type="checkbox"/> ●	2	2
<input checked="" type="checkbox"/> ●	3	3
<input checked="" type="checkbox"/> ●	4	4
<input checked="" type="checkbox"/> ●	5	5
<input checked="" type="checkbox"/> ●	6	6

The 'Configurações de Símbolos' dialog box is also open, showing the 'Marcador' symbol type. The 'Marcador simples' option is selected. The 'Unidade' is set to 'Milímetros', 'Opacidade' is 100,0%, 'Cor' is brown, 'Tamanho' is 2,40000, and 'Rotação' is 0,00°. A blue arrow points to the 'Apply' button at the bottom of the 'Propriedades da camada' dialog.

At the bottom right of the 'Configurações de Símbolos' dialog, there is a 'Favoritos' section with a grid of symbols. The symbols are labeled: dot black, dot white, dot blue, dot green, dot red, dot star, dot blue with a cross, and dot red with a cross. A blue arrow points to the 'OK' button at the bottom right of the 'Configurações de Símbolos' dialog.

EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR NÚMERO DE DORMITÓRIOS





EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR ANO DE LANÇAMENTO

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia



Categorizado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: 

Gradiente de cores: 

Símbolo	Valor	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/>	1985	1985
<input checked="" type="checkbox"/>	1986	1986
<input checked="" type="checkbox"/>	1987	1987
<input checked="" type="checkbox"/>	1988	1988
<input checked="" type="checkbox"/>	1989	1989
<input checked="" type="checkbox"/>	1990	1990
<input checked="" type="checkbox"/>	1991	1991
<input checked="" type="checkbox"/>	1992	1992
<input checked="" type="checkbox"/>	1993	1993
<input checked="" type="checkbox"/>	1994	1994
<input checked="" type="checkbox"/>	1995	1995
<input checked="" type="checkbox"/>	1996	1996
<input checked="" type="checkbox"/>	1997	1997
<input checked="" type="checkbox"/>	1998	1998
<input checked="" type="checkbox"/>	1999	1999
<input checked="" type="checkbox"/>	2000	2000
<input checked="" type="checkbox"/>	2001	2001
<input checked="" type="checkbox"/>	2002	2002
<input checked="" type="checkbox"/>	2003	2003
<input checked="" type="checkbox"/>	2004	2004
<input checked="" type="checkbox"/>	2005	2005
<input checked="" type="checkbox"/>	2006	2006
<input checked="" type="checkbox"/>	2007	2007
<input checked="" type="checkbox"/>	2008	2008

Classificar   Excluir Tudo

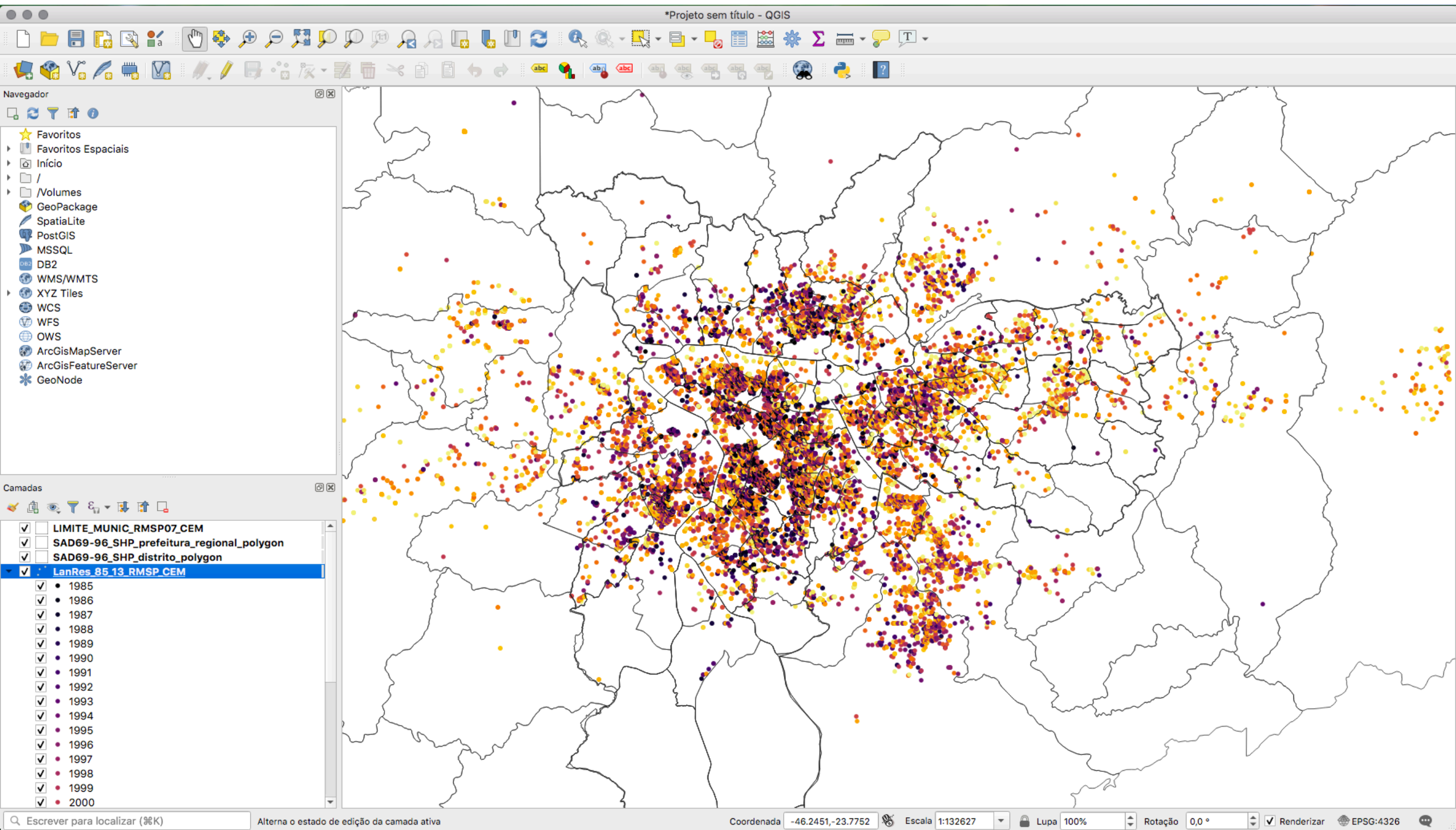
Renderização da camada

Help Estilo Apply

Avançado

Cancel OK

EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR ANO DE LANÇAMENTO



EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR ANO DE LANÇAMENTO

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Categorizado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: []

Gradiente de cores: []

Símbolo	Valor	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/> •	1985	1985
<input checked="" type="checkbox"/> •	1986	1986
<input checked="" type="checkbox"/> •	1987	1987
<input checked="" type="checkbox"/> •	1988	1988
<input checked="" type="checkbox"/> •	1989	1989
<input checked="" type="checkbox"/> •	1990	1990
<input checked="" type="checkbox"/> •	1991	1991
<input checked="" type="checkbox"/> •	1992	1992
<input checked="" type="checkbox"/> •	1993	1993
<input checked="" type="checkbox"/> •	1994	1994
<input checked="" type="checkbox"/> •	1995	1995
<input checked="" type="checkbox"/> •	1996	1996
<input checked="" type="checkbox"/> •	1997	1997
<input checked="" type="checkbox"/> •	1998	1998
<input checked="" type="checkbox"/> •	1999	1999
<input checked="" type="checkbox"/> •	2000	2000

☒ Classificar ☐ Excluir Tudo

Renderização da camada

Opacidade: 100,0%

Modo de mistura: Camada: Normal Feição: Normal

☐ Desenhe os efeitos

☒ Controle da ordem de renderização de feições

Help Estilo Apply Cancel OK

EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR ANO DE LANÇAMENTO

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Categorizado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: [Símbolo padrão]

Gradiente de cores: [Barra de gradiente de cores]

Definir Ordem

	Expressão	Asc / Desc	Posicionar NULOS
1	123 ANO_LAN	Descendente	NULOS por último
2		Ascendente	NULOS por último

Classificar Help Cancel OK Avançado

Renderização da camada

Opacidade: 100,0%

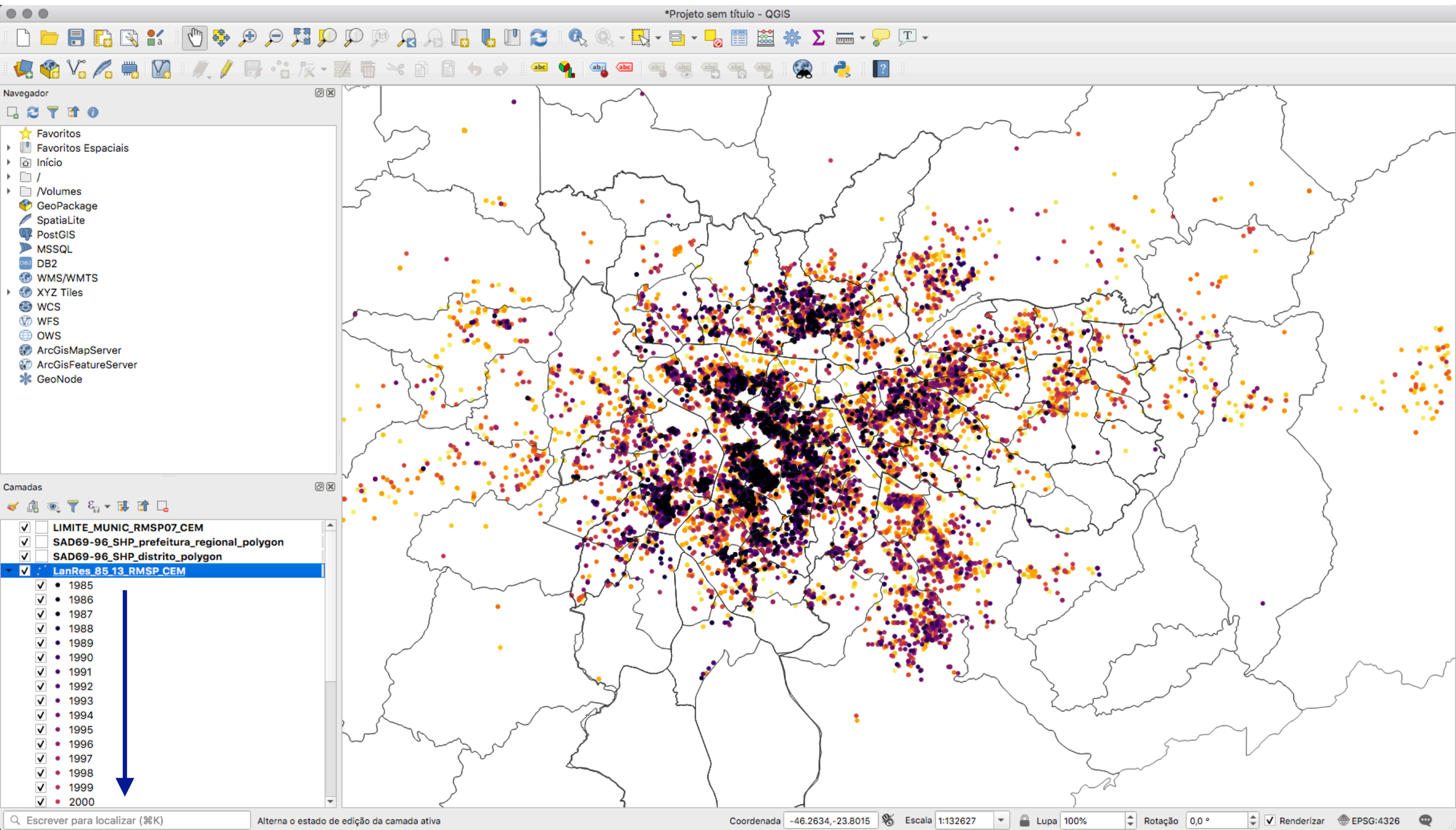
Modo de mistura: Camada: Normal, Feição: Normal

☐ Desenhe os efeitos

☒ Controle da ordem de renderização de feições

Help Estilo Apply Cancel OK

EXERCÍCIO 3 - MAPA CATEGORIZADO POR ANO DE LANÇAMENTO



EXERCÍCIO 4

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção graduado (para **intervalos de categorias**) > valor (variável que eu desejo categorizar) > ANO_LAN > Classificar

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: [Empty]

Formato da legenda: %1 - %2

Método: Cor

Gradiente de cores: [Color gradient bar]

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓ •	1985,000 - 1997,433	< -0.50 Desvio Padrão
✓ •	1997,433 - 2001,621	-0.50 Desvio Padrão - 0.00 Desvio Padrão
✓ •	2001,621 - 2005,809	0.00 Desvio Padrão - 0.50 Desvio Padrão
✓ •	2005,809 - 2013,000	≥ 0.50 Desvio Padrão

Modo: Desvio Padrão

Classes: 5

Classificação simétrica: ☐

Classificar

Excluir Tudo

Ligar limites das classes: ☒

Renderização da camada

Help

Estilo

Apply

Cancel

OK

ETAPAS: definir modo de classificação > número de classes >

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: .

Formato da legenda: %1 - %2

Precisão1

Aparar

Método: Cor

Gradiente de cores

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓	1985,000 - 1992,000	1985 - 1992
✓	1992,000 - 1999,000	1992 - 1999
✓	1999,000 - 2006,000	1999 - 2006
✓	2006,000 - 2013,000	2006 - 2013

Modo

- Desvio Padrão
- Escala Logaritmica
- Igual contagem (Quartil)
- Intervalo Igual**
- Quebra Natural (Jenks)
- Quebras Suaves

Classes: 4

Avançado

Renderização da camada

Help Estilo Apply

Cancel OK

ETAPAS: definir modo de classificação > número de classes > editar os valores e legendas de acordo com o intervalo desejado

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: [Ponto]

Formato da legenda: %1 - %2

Método: Cor

Gradiente de cores: [Barra de cores]

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓ [Ponto]	1985,000 - 1992,000	1985 - 1992
✓ [Ponto]	1992,000 - 1999,000	1992 - 1999
✓ [Ponto]	1999,000 - 2006,000	1999 - 2006
✓ [Ponto]	2006,000 - 2013,000	2006 - 2013

Modo: Intervalo Igual

Classes: 4

Classificação simétrica: ☐

Classificar [Botão] [Botão] Excluir Tudo [Botão]

Ligar limites das classes: ☒

Renderização da camada

Help [Botão] Estilo [Botão] Apply [Botão]

Cancel [Botão] OK [Botão]

Inserir limites de classe

Valor inferior: 1985,000

Valor superior: 1994,000

Cancel [Botão] OK [Botão]

ETAPAS: definir modo de classificação > número de classes > editar os valores e legendas de acordo com o intervalo desejado > ok

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 123 ANO_LAN

Símbolo: [Yellow dot]

Formato da legenda: %1 - %2

Método: Cor

Gradiente de cores: [Color gradient bar]

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓ [Blue dot]	1985,000 - 1994,000	1985 - 1994
✓ [Purple dot]	1994,000 - 2000,000	1994 - 2000
✓ [Orange dot]	2000,000 - 2008,0...	2000 - 2008
✓ [Yellow dot]	2008,000 - 2013,000	2008 - 2013

Modo: Intervalo Igual

Classes: 4

Classificação simétrica: ☐

Classificar [Green plus icon] [Red minus icon] Excluir Tudo

☒ Ligar limites das classes

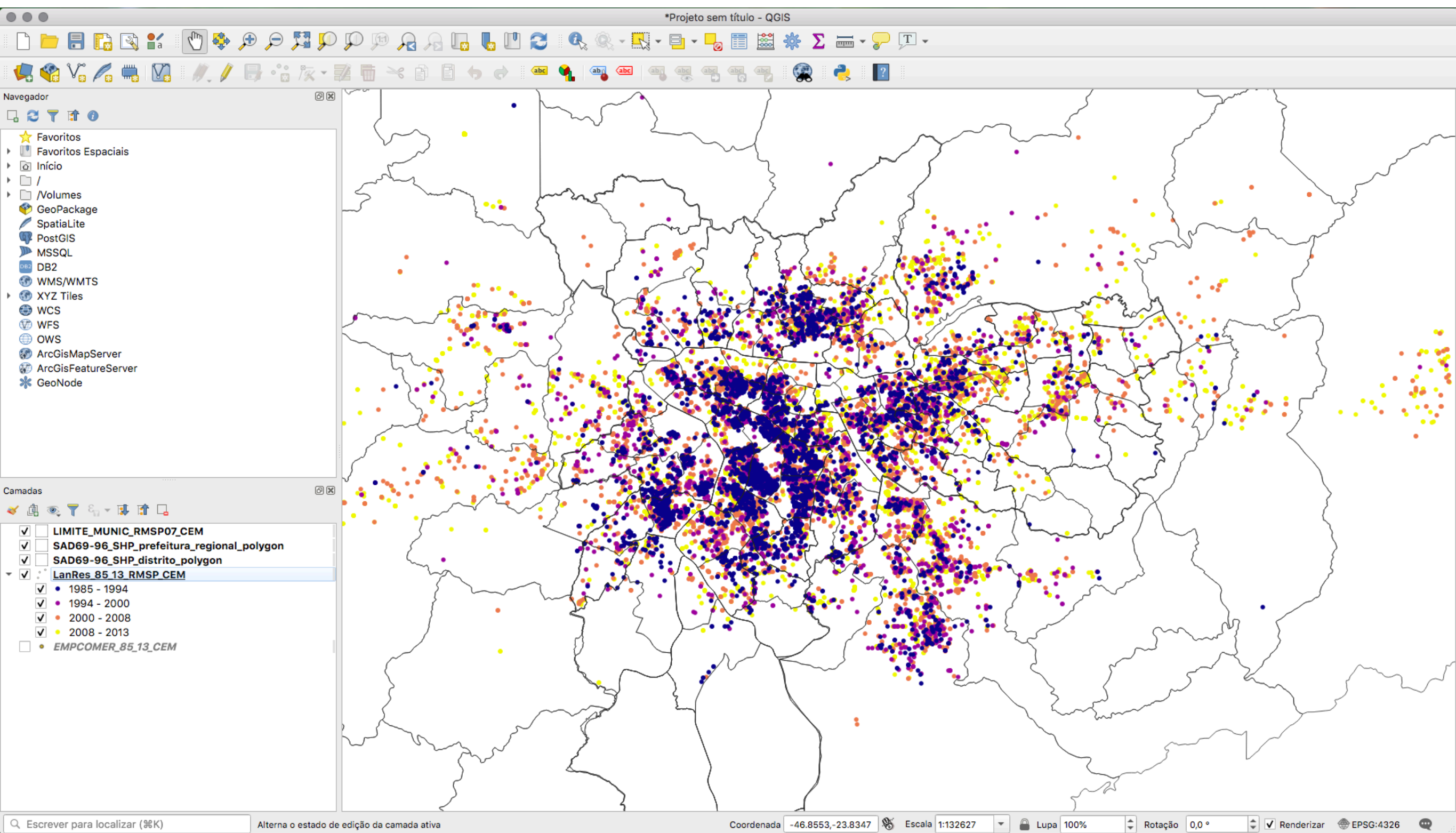
Renderização da camada

Help Estilo Apply

Avançado

Cancel OK

EXERCÍCIO 4 - MAPA GRADUADO POR PERÍODO DE LANÇAMENTO



ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção graduado (para **intervalos de categorias**) > valor (variável que eu desejo categorizar) > TT_UNID > Classificar > editar de acordo com o intervalo desejado

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 123 TT_UNID

Símbolo: [Red dot]

Formato da legenda: %1 - %2

Método: Cor

Gradiente de cores: [Color gradient bar]

Classes: [4]

Símbolo	Valores	Legenda
✓ [Yellow dot]	1,00 - 60,00	1 - 60
✓ [Orange dot]	60,00 - 120,00	60 - 120
✓ [Red dot]	120,00 - 240,00	120 - 240
✓ [Dark red dot]	240,00 - 2811,00	240 - 2811

Modo: Intervalo Igual

Classificação simétrica: ☐

Classificar [Add] [Remove] Excluir Tudo

☒ Ligar limites das classes

Renderização da camada

Help Estilo Apply

Avançado

Cancel OK

Insertir limites de classe

Valor inferior: 240,00

Valor superior: 2811,00

Cancel OK

ETAPAS: selecionar símbolo no quadro de classes (para símbolos distintos dentro de um mesmo valor > definir propriedades do símbolo

The image shows the QGIS symbology interface for a layer named 'LanRes_85_13_RMSP_CEM'. The 'Classes' tab is active, displaying a table of value ranges and their corresponding legends. A blue arrow points to the third row of the table, which is highlighted. The 'Selecionador de símbolos' dialog is open, showing a list of symbols under the 'Marcador' category. A blue arrow points to the 'Marcador simples' symbol. Below the list, the 'Unidade' is set to 'Milímetros', 'Opacidade' is 100,0%, 'Cor' is red, 'Tamanho' is 3,30000, and 'Rotação' is 0,00°. A blue arrow points to the 'Salvar Símbolo...' button. The 'OK' button is also visible.

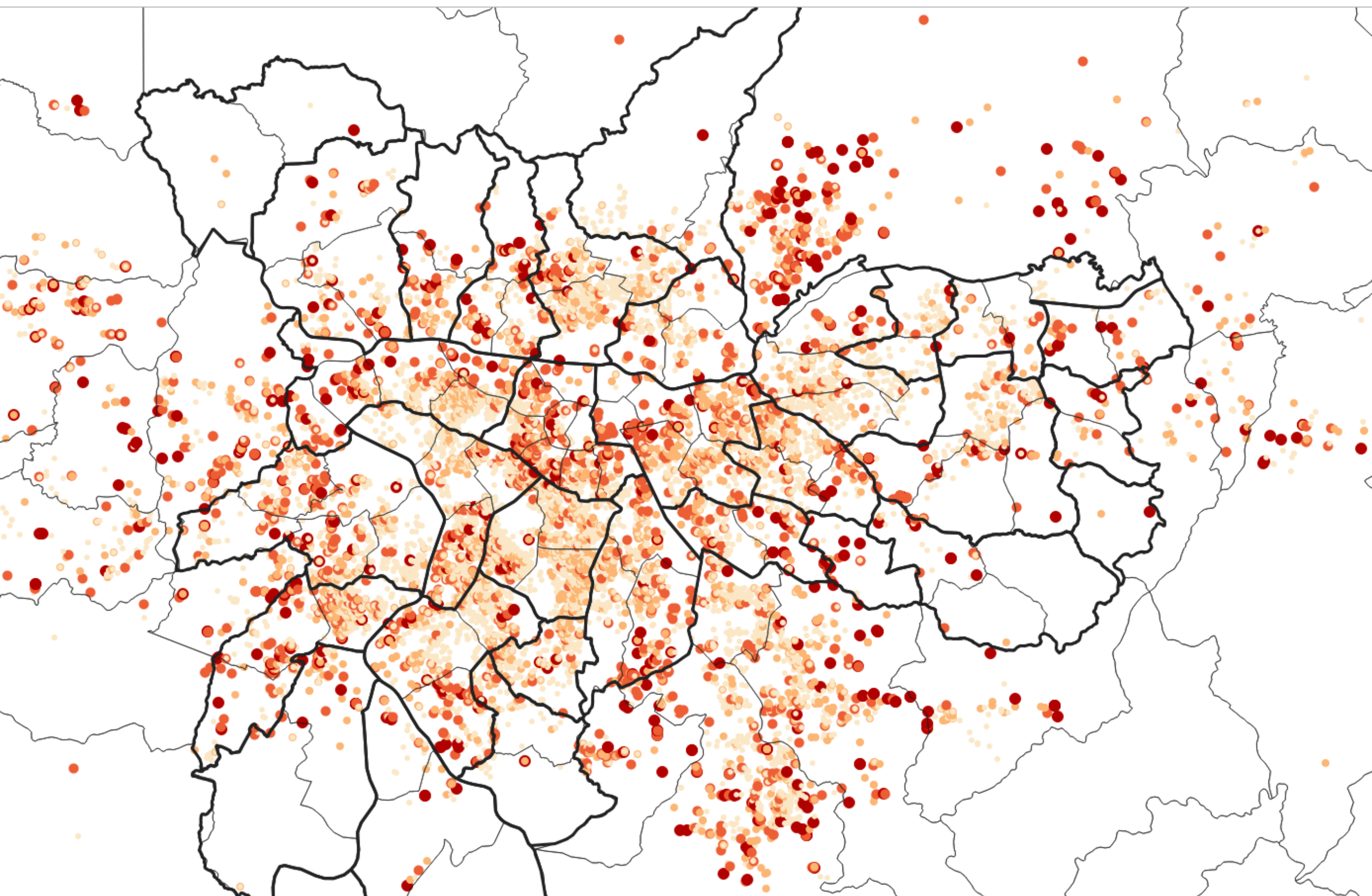
Símbolo	Valores	Legenda
<input checked="" type="checkbox"/>	1,00 - 60,00	1 - 60
<input checked="" type="checkbox"/>	60,00 - 120,00	60 - 120
<input checked="" type="checkbox"/>	120,00 - 240,00	120 - 240
<input checked="" type="checkbox"/>	240,00 - 2811,00	240 - 2811

Unidade: Milímetros
Opacidade: 100,0%
Cor:
Tamanho: 3,30000
Rotação: 0,00 °

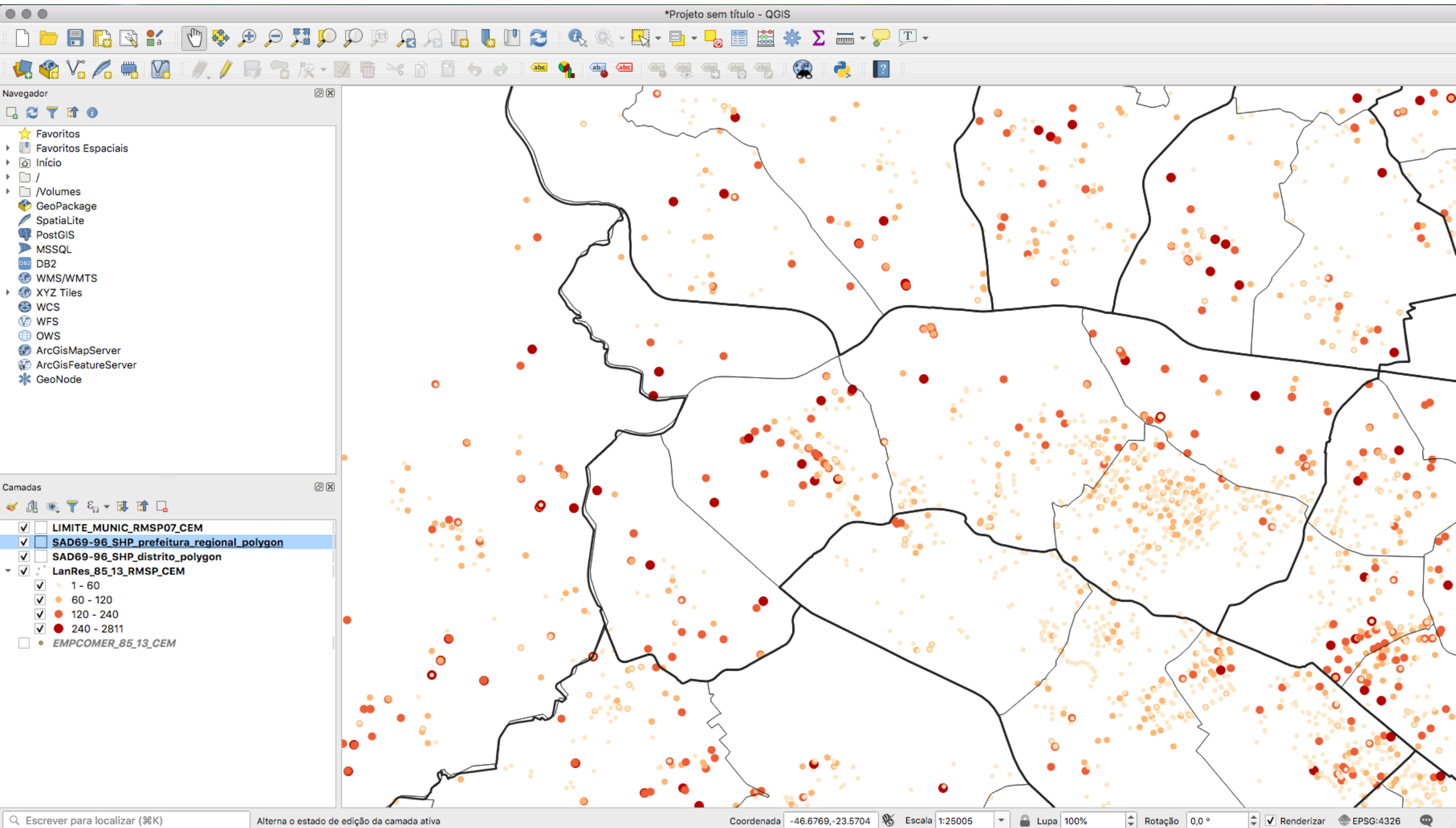
Salvar Símbolo...

OK

EXERCÍCIO 4 - MAPA GRADUADO POR PORTE DO EMPREENDIMENTO

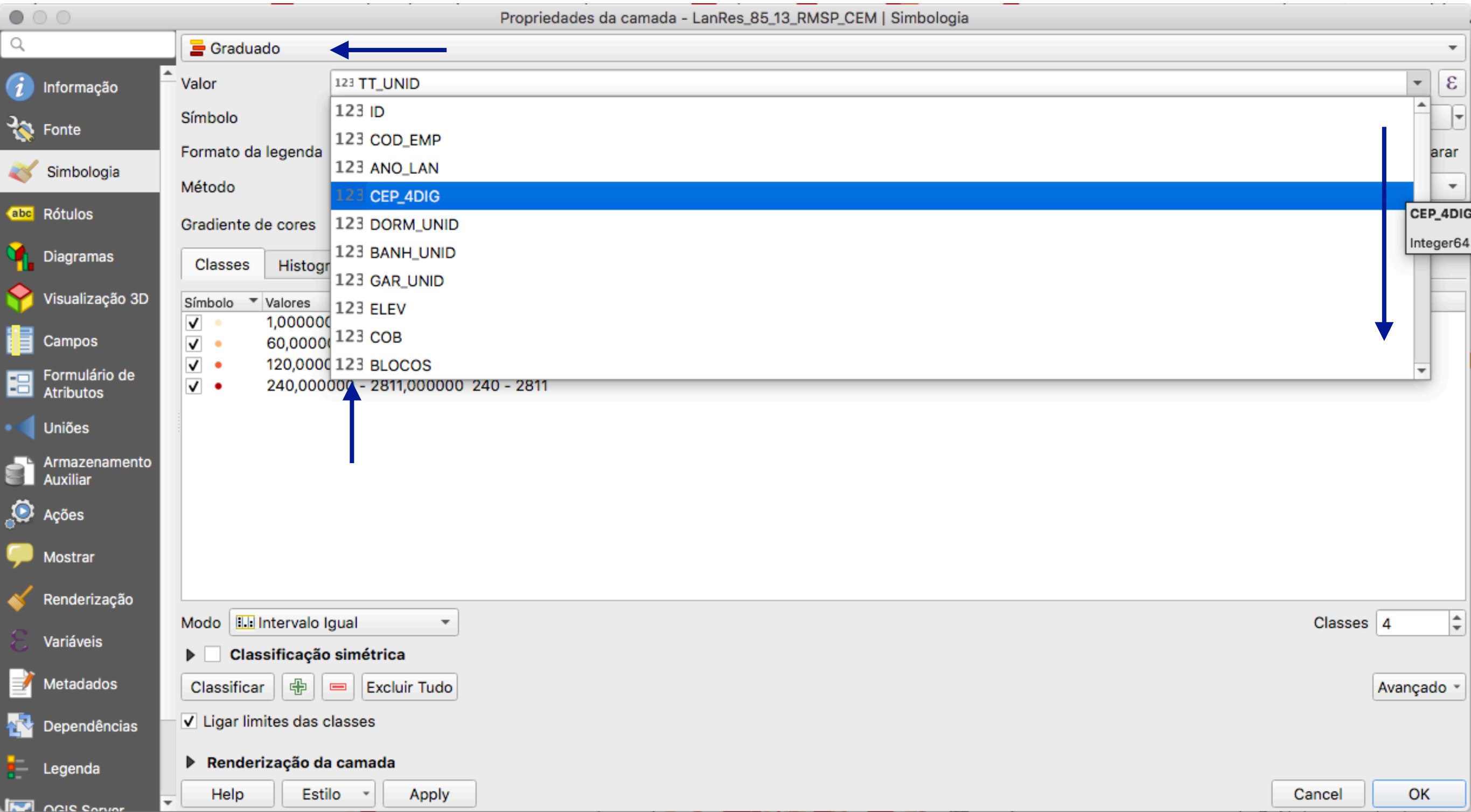


EXERCÍCIO 4 - MAPA GRADUADO POR PORTE DO EMPREENDIMENTO



EXERCÍCIO 5

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção graduado > valor (variável que eu desejo categorizar) > coluna preço do m2 de área útil da unidade habitacional atualizado (pc_au_atu) — Coluna não encontrada



ETAPAS: selecionar a camada > abrir a tabela de atributos >

Alinhado ao lado **esquerdo** da célula - dado de tipo **texto**

Alinhado ao lado **direito** da célula - dado **númerico**

Como corrigir ?

LanRes_85_13_RMSP_CEM :: Feições de totais: 16935, filtrado: 16935, selecionado: 0

MP	PC_TT_UN	PC_M2_AU	PC_M2_AT	PC_TT_ATU	PC_AU_ATU	PC_AT_ATU	PC_EMP_ATU	VLR_US_CO	PC_TT_UN_U	PC_M2_AU_U	PC_M2_AT_U	SIST_FINAN	AGENTE	INCORPORAD	VE	
1		0	19600452,32	10665791,52	2654530,5	10005,77	5444,74	39817957,5	10046	517608,65	1951,03	1061,67	Preco de Custo	NULL	Tecnisa Engenharia e Comercio...	Tecn
2	2	196500	2164,57	1172,22	908463,05	10007,29	5419,43	58141635,2	1	167948,72	1850,06	1001,9	Preco Fechado	Bradesco	Construtora Wasserman Ltda	Con
3	6	2414802	8611,38	4877,6	2806542,81	10008,36	5668,87	0	2	1498016,27	5342,05	3025,81	Preco de Custo	NULL	Porte Construtora Ltda	Evid
4		309900	8751,77	4100,83	354511,63	10011,63	4691,16	53176744,67	2	163968,25	4630,57	2169,75	Preco Fechado	SFH	Even Construtora e Incorporad...	Lps
5		1164000	2503,23	1552	4656288,27	10013,54	6208,38	0	1	1140058,77	2451,74	1520,08	Preco de Custo	NULL	Construtora Kauffmann Ltda	Con
6		599000	9949	5476,82	603133,1	10017,65	5514,61	9650129,6	2	265749,78	4413,71	2429,82	Preco Fechado	SFH	TPA Empreendimentos e Constr...	Abya
7		18511554	430501,26	205683,94	430808,61	10018,8	4786,76	28002559,89	295	62723,39	1458,68	696,93	Preco Fechado	SFH	Sterling/Rovic/MRR	Julic
8		409900	8605,92	4657,95	477206,94	10019,04	5422,8	38653761,8	2	263262,68	5527,24	2991,62	Preco Fechado	SFH	Even Construtora e Incorporad...	Lps
9		890008	14354,97	6846,22	621264,57	10020,4	4778,96	84491981,57	14	63165,93	1018,81	485,89	Preco Fechado	NULL	Zarvos Imoveis S/A	Roq
10		372000	2161,91	1385,11	1724746,51	10023,51	6421,95	27595944,16	1	411960,13	2394,14	1533,9	Preco Fechado	NULL	New Building Empreend e Parti...	Lope
11		624539	9932	4626,56	630609,09	10028,53	4671,53	16395836,45	2	280944,22	4467,94	2081,22	Preco Fechado	SFH	Stuhlberger Eng e Part/Tecnis...	Coel
12	3	592300	8631,59	4899,9	688385,7	10031,85	5694,78	66085026,75	2	367431,76	5354,58	3039,64	Preco Fechado	SFH	Brookfield Incorporacoes S/A	Abya
13		730500	8631,69	5129,92	849005,15	10031,96	5962,12	20376123,6	2	453163,77	5354,65	3182,33	Preco Fechado	SFH	Brookfield Incorporacoes S/A	Abya
14		1109400	9507,24	5434,24	1170724,95	10032,78	5734,63	93657995,77	2	523548,84	4486,66	2564,53	Preco Fechado	SFH	Even Construtora e Incorporad...	Lps
15	8	536600	8796,72	4709,91	612197,49	10036,02	5373,45	0	2	297780,24	4881,64	2613,71	Preco Fechado	SFH	Esser Empreend Part Ltda/Gen...	Lps
16		872500	13849,21	9381,72	632699,64	10042,85	6803,22	18980989,19	14	63041,91	1000,67	677,87	Preco Fechado	SFH	Honduras Engenharia e Constr...	Roq
17		1100419	8803,35	3715	1255448,66	10043,59	4238,38	8788140,62	2	610665,37	4885,32	2061,6	Preco Fechado	NULL	Cyrela Brazil Realty S/A	Abya
18		11085000	136851,85	69998,74	813551,07	10043,84	5137,35	14643919,25	62	178738,43	2206,65	1128,68	Preco Fechado	Itau	Procion Partic e Empreend Imo...	Itapl
19		855910	9623	5124,29	893535,4	10046,02	5349,55	32167274,24	2	425614,12	4785,41	2548,13	Preco Fechado	SFH	Extor Incorporacoes e Emp Imob...	Lps
20		2507600	14392,47	7103,68	1750414,64	10046,57	4958,68	49011610,04	14	177970,19	1021,47	504,16	Preco de Custo	NULL	Mor Maxim Empreend Ltda	Coh
21		590000	14047,62	9833,33	421977,25	10047,08	7032,95	53169133,81	14	42630,06	1015	710,5	Preco de Custo	NULL	Bani Bureau de Neg Imobiliarios...	Itapl
22		535900	8140,67	3692,04	661411,18	10047,27	4556,74	52912894,61	2	306754,44	4659,8	2113,36	Preco Fechado	SFH	Even Construtora e Incorporad...	Elite
23		890000	8635,75	4254,3	1035622,87	10048,74	4950,39	86992321,36	2	558343,79	5417,66	2668,95	Preco Fechado	SANTAN...	Dialogo Engenharia e Construc...	Itapl
24		1359100	9601	4937,33	1422531,66	10049,1	5167,76	0	2	685721,49	4844,04	2491,08	Preco Fechado	SFH	Camargo Correa Desenvolvime...	Abya
25		2525000	34880,51	20448,66	727520,68	10050,02	5891,81	40741158,09	25	99276,56	1371,41	803,99	Preco Fechado	NULL	Pentagono Eng e Empreend I...	Julic

Mostrar todas as feições

ETAPAS: na tabela de atributos > colocar a tabela em modo edição > acessar a calculadora de campo > criar novo campo > preencher informações > selecionar o item campo e valores

LanRes_85_13_RMSP_CEM :: Feições de totais: 16935, filtrado: 16935, selecionado: 0

	CONSTRUT_A	CONSTRUT_B	CONSTRUT_C	CONSTRUT_D	COOPERATIV	HOTEL	FLAT	EXFLAT	AP2010	SC_2010	RENRESP91	RENRESP00	RENRESP10	PCMEDAU91	PCMEDAU00	PCMEDAU10
16912	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3530607005...	3530607130...	164085,09	1094,12	1769,3	NULL	NULL	5041,98
16913	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	5041,98
16914	LFI Engenhari...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16915	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16916	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16917	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16918	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16919	Arbore Engen...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16920	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16921	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16922	DRM Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16923	OK Line Enge...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16924	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16925	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16926	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16927	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16928	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16929	Tranchesi Sa...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16930	Tranchesi Sa...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	2687,10
16931	Sax Construt...	NULL	NULL	NULL										NULL	4159,03	NULL
16932	Marily Constr...	NULL	NULL	NULL										NULL	2891,68	NULL
16933	Villagio de C...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16934	Quintal Incor...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16935	Falbras Cons...	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3518305001...	3518305050...	125605,85	751,19	1181,57	NULL	8915,89625	NULL

Calculadora de Campo

☐ Atualizar apenas 0 feições selecionadas

☒ Criar um novo campo

☐ Criar um campo virtual

Nome do novo Campo: PC_AU_ATU_

Tipo do novo campo: número decimal (real)

Comprimento do campo de saída: 6 Precisão: 3

Expressão Editor de Funções

Prévia de saída:

Help Cancel OK

grupo field

Clique duplo para adicionar o nome do campo à cadeia de caracteres da expressão. Clique com o botão direito do rato no nome do campo para abrir o menu de contexto com opções de carregar valores de

Valores: Buscar... Único 10 Amostras

EXERCÍCIO 5 - MAPA BIVARIADO POR PORTE E PREÇO DO M2

ETAPAS: Selecionar a coluna que contem as informações desejadas > dar dois cliques (note que ela aparecerá ao lado esquerdo da janela) > ok

LanRes_85_13_RMSP_CEM :: Feições de totais: 16935, filtrado: 16935, selecionado: 0

123 ID = ϵ Atualizar Todos Atualizar Selecionado

	CONSTRUT_A	CONSTRUT_B	CONSTRUT_C	CONSTRUT_D	COOPERATIV	HOTEL	FLAT	EXFLAT	AP2010	SC_2010	RENRESP91	RENRESP00	RENRESP10	PCMEDAU91	PCMEDAU00	PCMEDAU10
16912	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3530607005...	3530607130...	164085,09	1094,12	1769,3	NULL	NULL	5041,98
16913	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	5041,98
16914	LFI Engenhari...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16915	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16916	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16917	MPD Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16918	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16919	Arbore Engen...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16920	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16921	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16922	DRM Engenh...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16923	OK Line Enge...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16924	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16925	Markka Cons...	NULL	NULL	NULL										NULL	7654,25617	NULL
16926	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16927	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16928	Construtora ...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	3607,32
16929	Tranches Sa...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16930	Tranches Sa...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	2687,10
16931	Sax Construt...	NULL	NULL	NULL										NULL	4159,03	NULL
16932	Marily Constr...	NULL	NULL	NULL										NULL	2891,68	NULL
16933	Villagio de C...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16934	Quintal Incor...	NULL	NULL	NULL										NULL	NULL	NULL
16935	Falbras Cons...	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3518305001...	3518305050...	125605,85	751,19	1181,57	NULL	8915,89625	NULL

Calculadora de Campo

☐ Atualizar apenas 0 feições selecionadas

☒ Criar um novo campo

☐ Criar um campo virtual

Nome do novo Campo: PC_AU_ATU_

Tipo do novo campo: número decimal (real)

Comprimento do campo de saída: 6 Precisão: 3

☐ Atualiza um campo existente

Expressão Editor de Funções

= + - / * ^ || () '\n'

"PC_AU_ATU"

Prévia de saída: '2716,7'

Busc... Mostrar valores

- abc AT_EMP
- 123 PC_TT_UN
- abc PC_M2_AU
- abc PC_M2_AT
- abc PC_TT_ATU
- abc PC_AU_ATU
- abc PC_AT_ATU
- abc PC_EMP_ATU
- 123 VLR_US_CO
- abc PC_TT_UN_U
- abc PC_M2_AU_U
- abc PC_M2_AT_U
- abc SIST_FINAN
- abc AGENTE
- abc INCORPORAD
- abc VENDEDORA
- abc CONSTRUTOR

grupo field

Clique duplo para adicionar o nome do campo à cadeia de caracteres da expressão. Clique com o botão direito do rato no nome do campo para abrir o menu de contexto com opções de carregar valores de

Valores: Buscar...

Único 10 Amostras

Cancel OK

Mostrar todas as feições

EXERCÍCIO 5 - MAPA BIVARIADO

POR PORTE E PREÇO DO M2

ETAPAS: a coluna criada aparecerá ao fim da tabela, agora com os valores alinhados à direita, indicando que trata-se de uma coluna com valor numérico

LanRes_85_13_RMSP_CEM :: Feições de totais: 16935, filtrado: 16935, selecionado: 0

ID	CONSTRUT_B	CONSTRUT_C	CONSTRUT_D	COOPERATIV	HOTEL	FLAT	EXFLAT	AP2010	SC_2010	RENRESP91	RENRESP00	RENRESP10	PCMEDAU91	PCMEDAU00	PCMEDAU10	PC_AU_ATU_
16912	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308490...	44165,22	2469,93	3731,47	NULL	NULL	NULL	10049,100
16913	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308140...	7024,63	1510,49	2916,3	NULL	NULL	NULL	10048,740
16914	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308900...	72553,41	3316,44	6078,25	NULL	NULL	2927,74	10047,270
16915	NULL	NULL	NULL	0	0	1	0	3550308005...	3550308700...	86579,57	1994,39	2957,13	7711,709231	5005,239	NULL	10047,080
16916	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308620...	66097,03	3580,64	5316,36	8518,574545	NULL	NULL	10046,570
16917	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308480...	28045,02	2657,89	4535,09	NULL	NULL	3634,61	10046,020
16918	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308350...	55846,21	3664,51	6817,56	10789,83065	NULL	3549,85	10043,840
16919	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308620...	54377,31	5152,68	7806,77	NULL	NULL	4549,31	10043,590
16920	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308590...	36321,52	1262,98	1943,87	6871,0025	NULL	NULL	10042,850
16921	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308480...	2606,05	2105,51	3665,56	NULL	NULL	4549,31	10036,020
16922	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308710...	20224,54	2885,86	4635,55	NULL	NULL	NULL	10032,780
16923	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308350...	55846,21	3664,51	6817,56	NULL	7219,406429	NULL	10031,960
16924	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308350...	55846,21	3664,51	6817,56	NULL	7219,406429	NULL	10031,850
16925	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308710...	111567,4	4340,23	7142,87	NULL	NULL	2305,83	10028,530
16926	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308540...	67018,04	6070,8	8194,88	NULL	NULL	NULL	10023,510
16927	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308530...	69619,16	1763,16	3000,32	5925,857857	NULL	3281,86	10020,400
16928	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308350...	7760,85	3865,68	5747,78	NULL	7503,537882	NULL	10019,040
16929	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308620...	108730,81	3369,15	5240,64	7912,9865	NULL	3544,51	10018,800
16930	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308660...	89390,86	1473,81	2419,55	NULL	NULL	NULL	10017,650
16931	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308620...	54377,31	5152,68	7806,77	NULL	NULL	NULL	10013,540
16932	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308800...	64439,01	2622,87	4283,41	NULL	NULL	NULL	10011,630
16933	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308850...	28793,48	2041,84	3084,7	NULL	NULL	NULL	10008,360
16934	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308540...	67018,04	6070,8	8194,88	7632,100328	NULL	3919,27	10007,290
16935	NULL	NULL	NULL	0	0	0	0	3550308005...	3550308260...	38063,8	3922,21	6096,8	NULL	4321,235	NULL	10005,770

Mostrar todas as feições

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção graduado > valor (variável que eu desejo categorizar) > coluna preço do m2 de área útil da unidade habitacional atualizado (PC_AU_ATU_)

Propriedades da camada - LanRes_85_13_RMSP_CEM | Simbologia

Graduado

Valor: 1.2 PC_AU_ATU_

Símbolo: .

Formato da legenda: %1 - %2

Método: Cor

Gradiente de cores: [Barra de gradiente de cores]

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓	944,15 - 5106,77	944 - 5107
✓	5106,77 - 8808,11	5107 - 8808
✓	8808,11 - 16361,80	8808 - 16362
✓	16361,80 - 43430,80	16362 - 43431

Modo: Quebra Natural (Jenks)

Classificar [Botão] [Botão] Excluir Tudo

☒ Ligar limites das classes

Renderização da camada

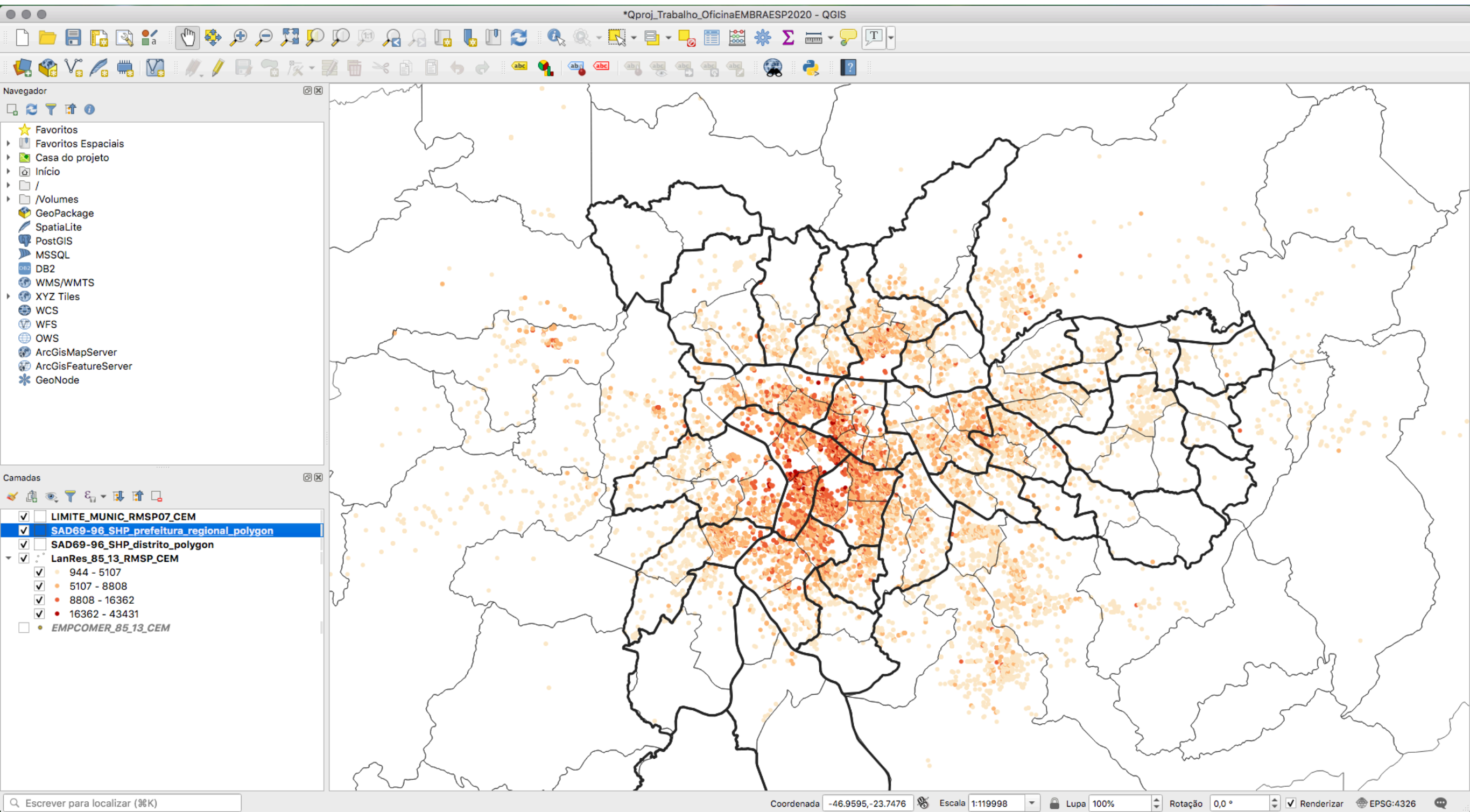
Help Estilo Apply

Classes: 4

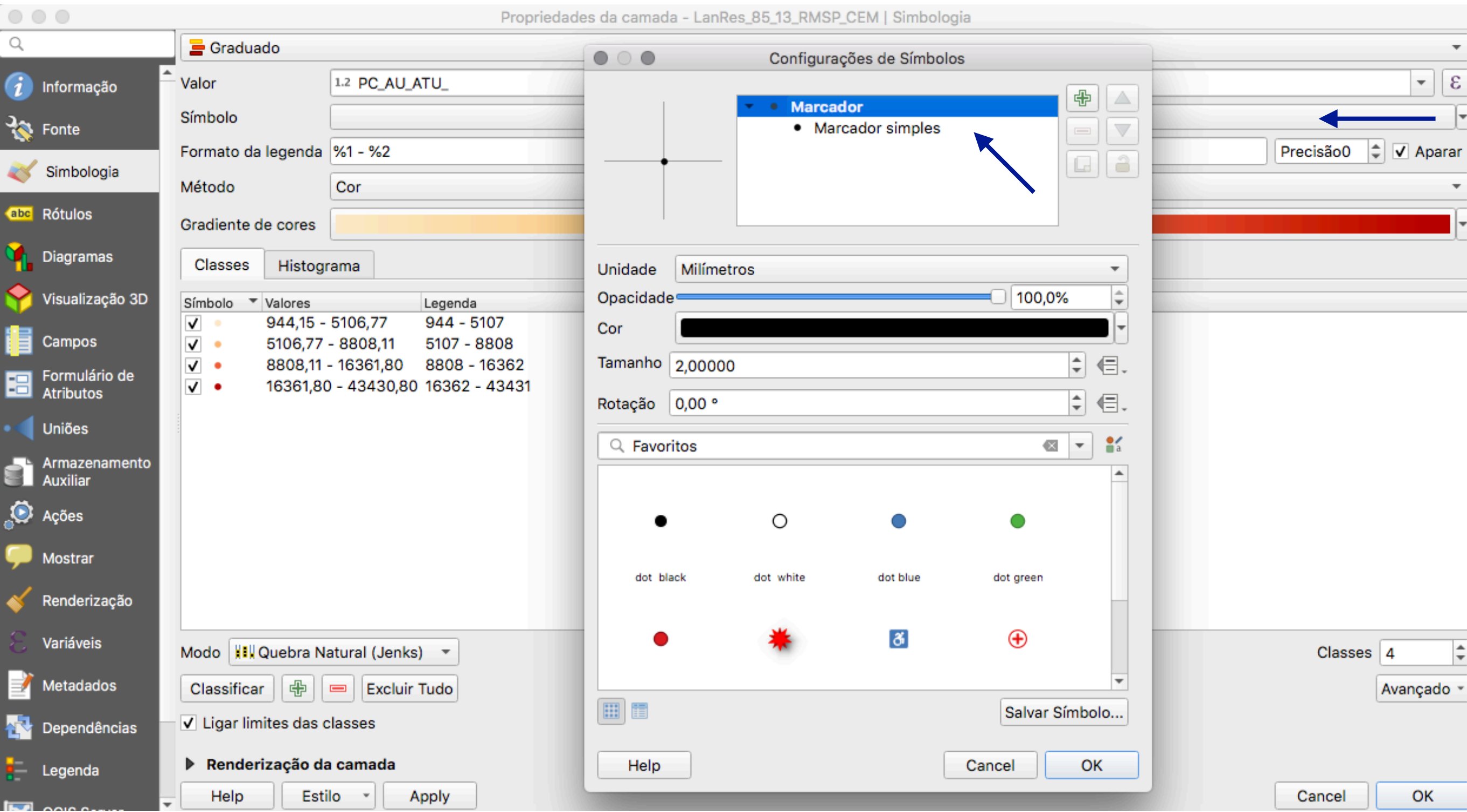
Avançado

Cancel OK

EXERCÍCIO 5 - MAPA BIVARIADO POR PORTE E PREÇO DO M2



ETAPAS: abre novamente as propriedades das camadas > clica duas vezes no símbolo > abre as configurações de símbolos > seleciona marcador simples



ETAPAS: clicar no ícone a direita da opção tamanho > editar > construtor de cadeias de caractere de expressão

The screenshot displays the QGIS interface with the 'Configurações de Símbolos' dialog box open for the layer 'LanRes_85_13_RMSP_CEM'. The 'Marcador' section is selected, showing 'Marcador simples' with a size of 2,00000. A blue arrow points to the 'Editar...' button in the 'Assistente...' dropdown menu.

Configurações de Símbolos

- Unidade: Milímetros
- Opacidade: 100,0%
- Cor: [Black]
- Tamanho: 2,00000
- Rotação: 0,00 °

Assistente...

- ☐ Substituição especificada de dado
- ☐ Armazenar dados no Projeto
- ☐ Campo de atributo
- ☐ Tipo de campo: int, duplo, texto
- ☐ Expressão
- ☐ Variável
- Editar...**
- Colar
- Assistente...

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓	944,15 - 5106,77	944 - 5107
✓	5106,77 - 8808,11	5107 - 8808
✓	8808,11 - 16361,80	8808 - 16362
✓	16361,80 - 43430,80	16362 - 43431

Renderização da camada

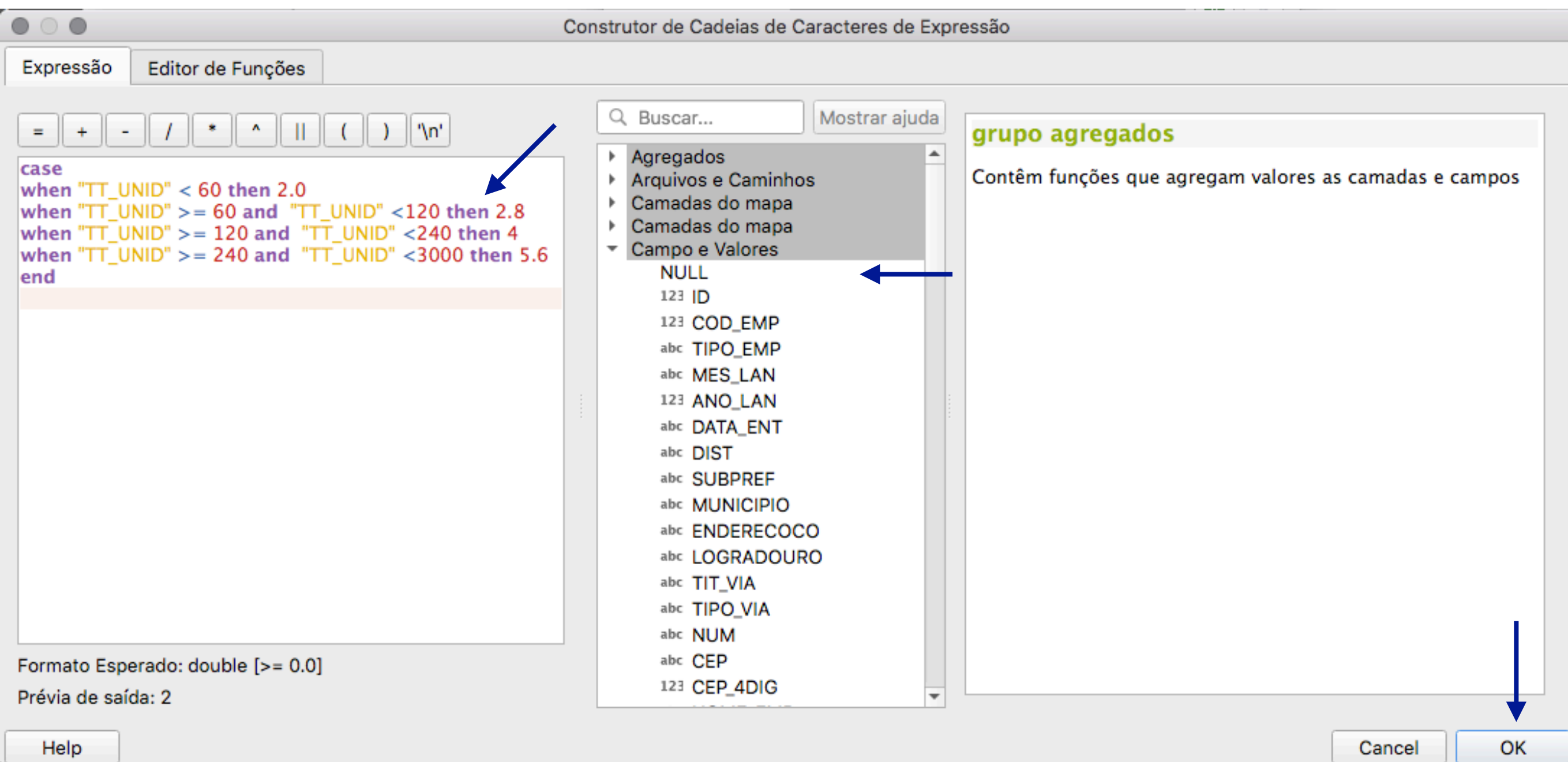
Modo: Quebra Natural (Jenks)

Classificar [X] Excluir Tudo

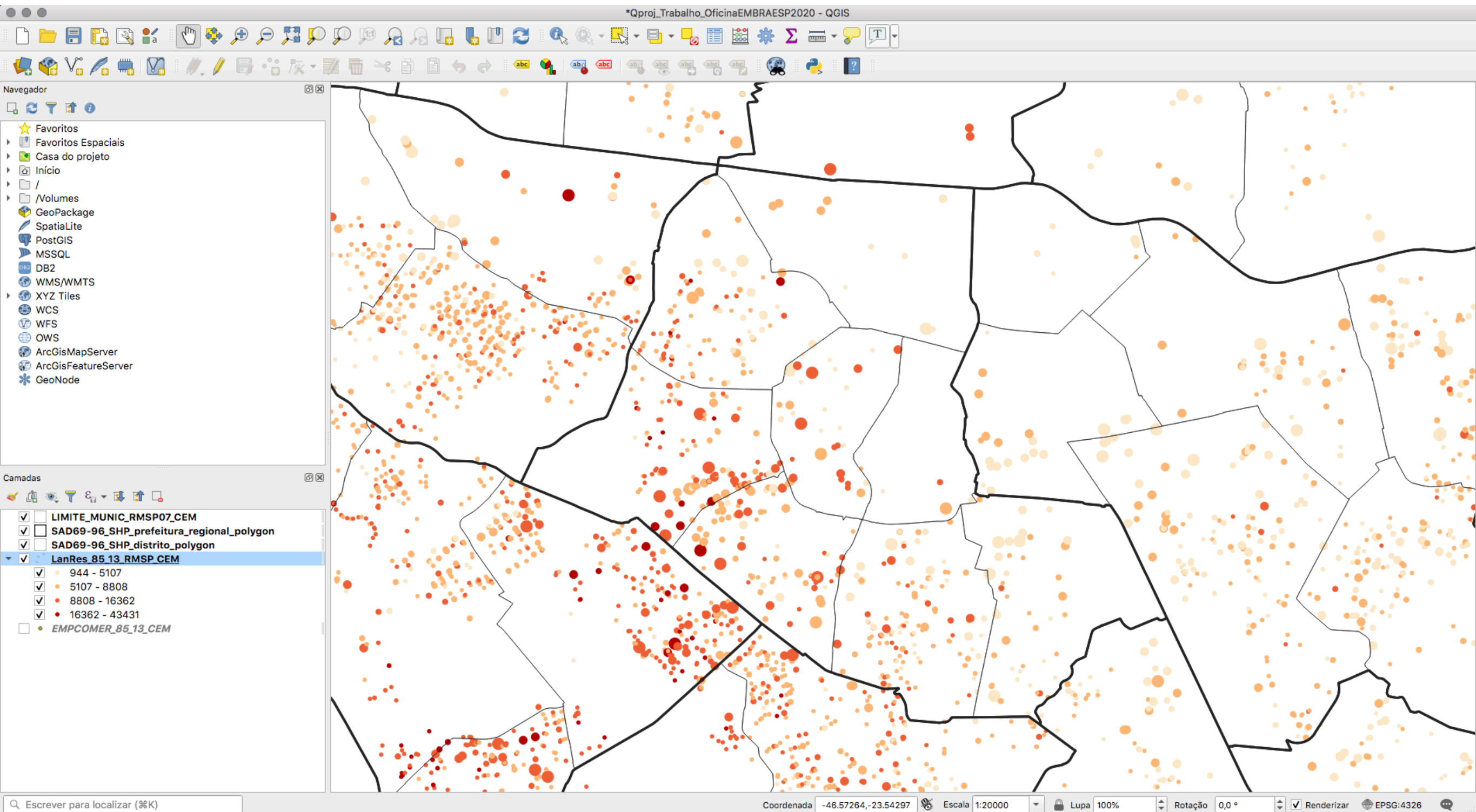
☒ Ligar limites das classes

Help Estilo Apply

ETAPAS: montagem da fórmula a partir desta estrutura básica



EXERCÍCIO 5 - MAPA BIVARIADO POR PORTE E PREÇO DO M2



EXERCÍCIO 6

ETAPAS: exportar o arquivo no formato .csv > arquivo > salvar como >

The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The 'Arquivo' (File) menu is open, displaying various options. The 'Salvar como...' (Save As...) option is highlighted, and a blue arrow points to it from the left. Another blue arrow points to the 'Arquivo' menu itself. The background shows a spreadsheet with data for districts and the number of units launched.

	A	B	C
1			
2	1	Ag	
3	2	Al	
4	3	Ar	
5	4	Ar	
6	5	Ar	
7	6	Ba	
8	7	Be	
9	8	Be	
10	9	Be	
11	11	Br	
12	10	Br	
13	12	Bu	
14	13	Ca	
15	14	Ca	
16	15	Ca	
17	16	Ca	
18	17	Ca	
19	18	Cangaíba	6324
20	19	Capão Redondo	3471
21	20	Carrão	10573
22	21	Casa Verde	5944
23	22	Cidade Ademar	5464
24	23	Cidade Dutra	3809
25	24	Cidade Líder	8505
26	25	Cidade Tiradentes	689
27	26	Consolação	9311
28	27	Cursino	11608
29	28	Ermelino Matarazzo	2755
30	29	Freguesia do Ó	9513

EXERCÍCIO 6 - MAPA POR ÁREA

NÚMERO DE UNIDADES LANÇADAS POR DISTRITO

ETAPAS: exportar o arquivo no formato .csv > arquivo > salvar como > definir formado do arquivo (CSV UTF-8) > salvar > inserir o arquivo .csv no qgis (basta arrastar a tabela para o qproj)

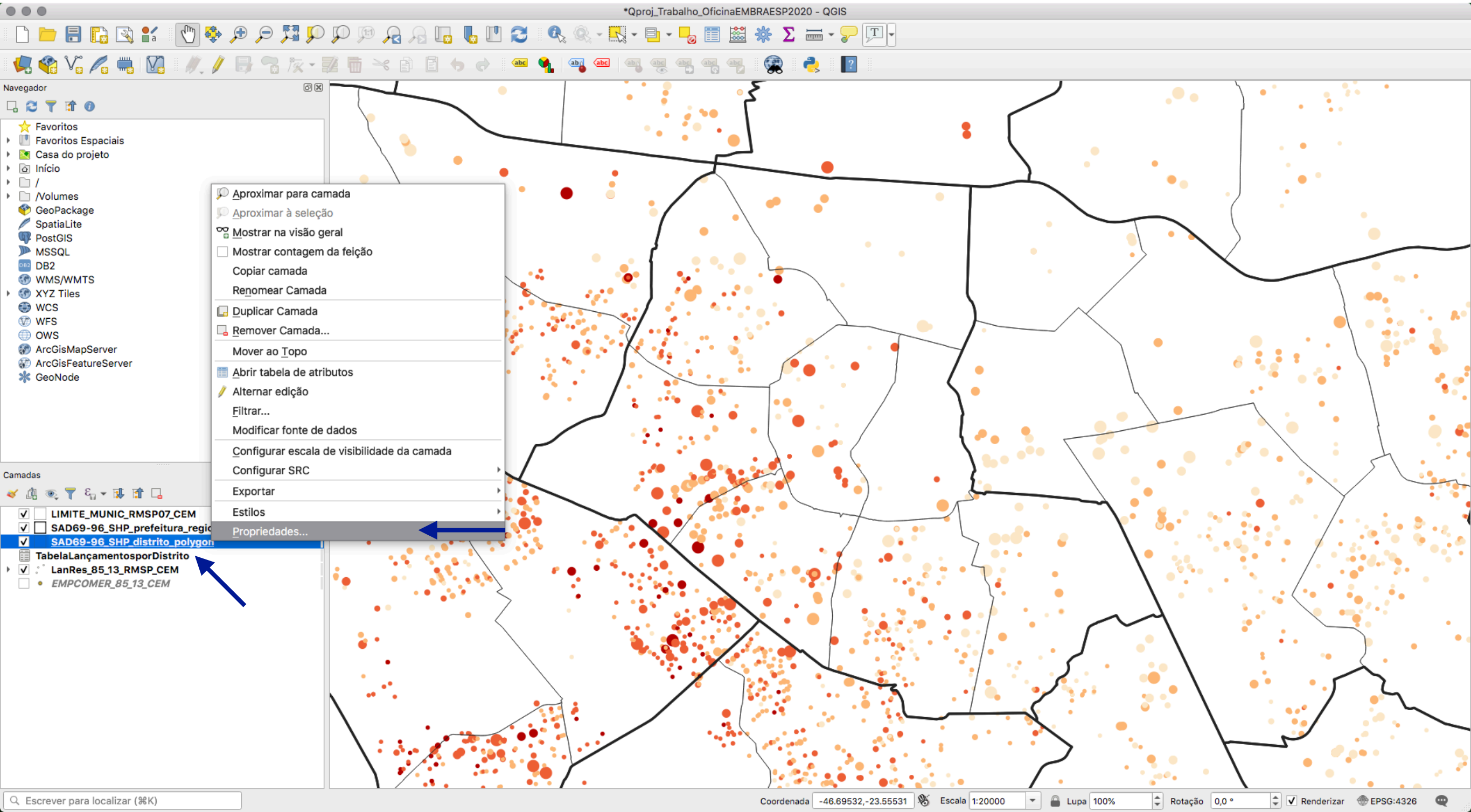
The screenshot displays the Microsoft Excel interface with the 'Salvar Como' (Save As) dialog box open. The file name is 'TabelaLançamentosporDistrito'. The 'Formato de Arquivo' (File Format) dropdown is open, showing 'CSV UTF-8 (Delimitado por Vírgulas) (.csv)' selected with a blue arrow. The background shows a spreadsheet with columns 'dist' and 'TT_UNID_LANC' containing data for various locations.

dist	TT_UNID_LANC
1 Água Rasa	11856
2 Alto de Pinheiros	3932
3 Anhangüera	310
4 Aricanduva	4998
5 Artur Alvim	294
6 Barra Funda	9494
7 Bela Vista	10710
8 Belém	6948
9 Bom Retiro	2220
11 Brasilândia	2143
10 Brás	4722
12 Butantã	6113
13 Cachoeirinha	7686
14 Cambuci	5492
15 Campo Belo	14349
16 Campo Grande	19515
17 Campo Limpo	14657
18 Cangaíba	6324
19 Capão Redondo	3471
20 Carrão	10573
21 Casa Verde	5944
22 Cidade Ademar	5464
23 Cidade Dutra	3809
24 Cidade Líder	8505
25 Cidade Tiradentes	689
26 Consolação	9311
27 Cursino	11608
28 Ermelino Matarazzo	2755
29 Freguesia do Ó	9513

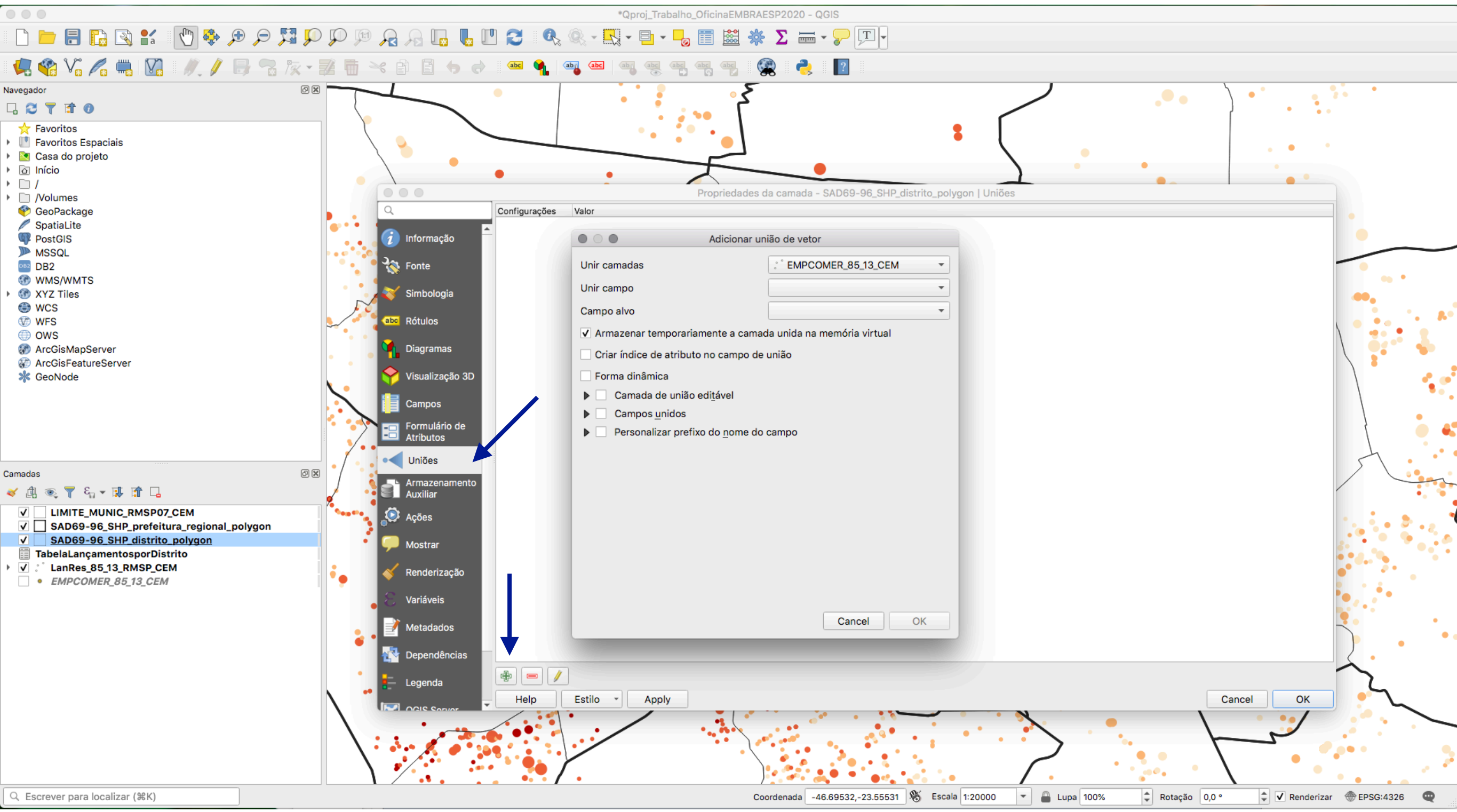
EXERCÍCIO 6 - MAPA POR ÁREA

NÚMERO DE UNIDADES LANÇADAS POR DISTRITO

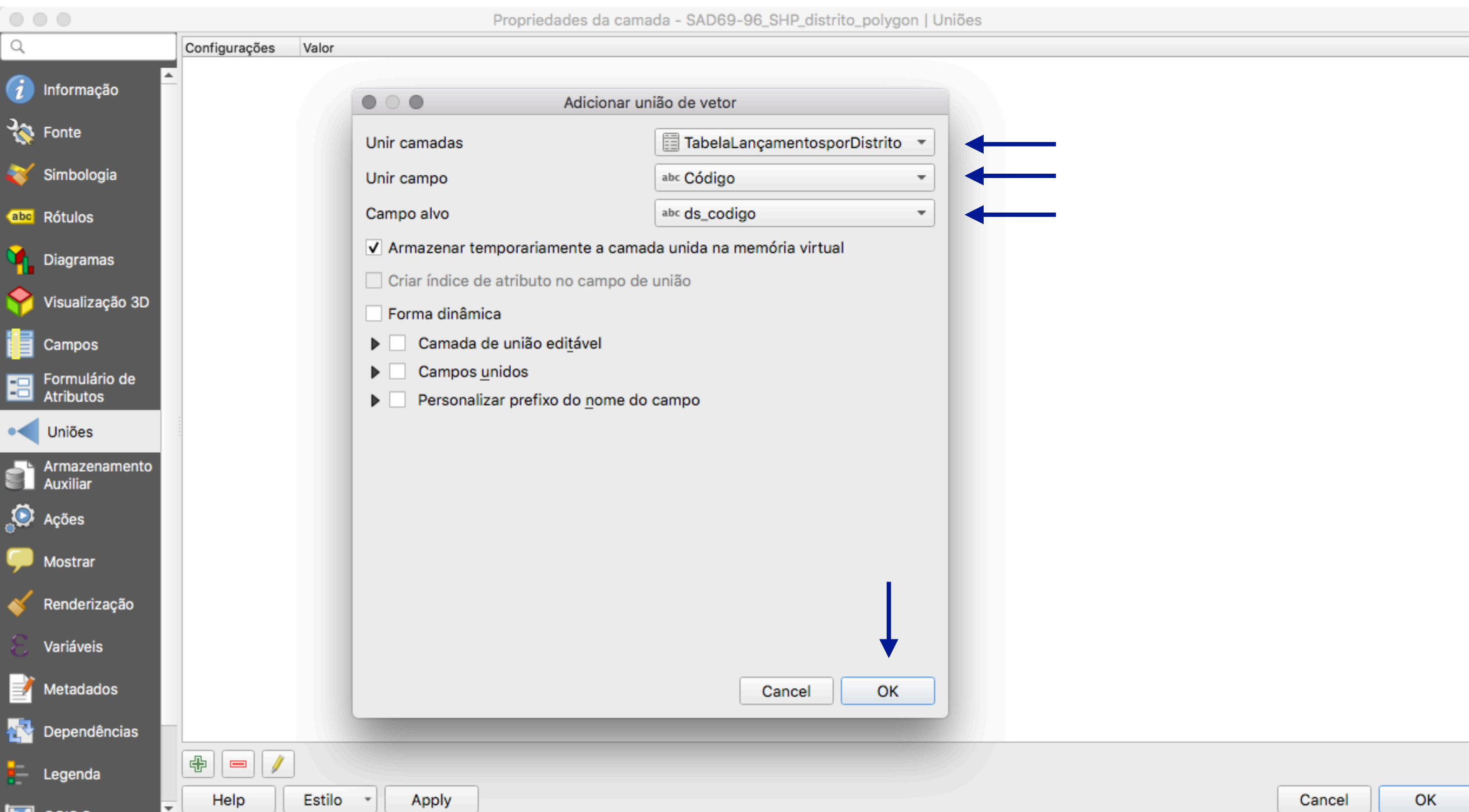
ETAPAS: intenção é unir o shape dos distritos municipais com as informações da tabela de lançamentos por distrito > seleciona o shape dos distritos > clica com o botão direito > propriedades



ETAPAS: selecionar Uniões > clicar no sinal de + (verde) para adicionar uma união de vetor




ETAPAS: especificar a união de camadas



ETAPAS: verificar que os novos campos foram adicionados no fim da tabela de atributos do shape distritos

SAD69-96_SHP_distrito_polygon :: Feições de totais: 96, filtrado: 96, selecionado: 0



ds_codigo		ds_nome	laLançamentosporDistrito_Di	TabelaLançamentosporDistrito_TT_UNID_LANC
1	1	AGUA RASA	Água Rasa	11856
2	2	ALTO DE PINHEIROS	Alto de Pinheiros	3932
3	3	ANHANGUERA	Anhangüera	310
4	4	ARICANDUVA	Aricanduva	4998
5	5	ARTUR ALVIM	Artur Alvim	294
6	6	BARRA FUNDA	Barra Funda	9494
7	7	BELA VISTA	Bela Vista	10710
8	8	BELEM	Belém	6948
9	9	BOM RETIRO	Bom Retiro	2220
10	10	BRAS	Brás	4722
11	11	BRASILANDIA	Brasilândia	2143
12	12	BUTANTA	Butantã	6113
13	13	CACHOEIRINHA	Cachoeirinha	7686
14	14	CAMBUCI	Cambuci	5492
15	15	CAMPO BELO	Campo Belo	14349
16	16	CAMPO GRANDE	Campo Grande	19515
17	17	CAMPO LIMPO	Campo Limpo	14657

Mostrar todas as feições

ETAPAS: selecionar a camada clicando duas vezes > propriedades da camada > simbologia > selecionar a opção graduado > valor (variável que eu desejo categorizar) > caso não encontre a camada, repetir o processo de conversão de campo de texto em campo numérico > selecionar

Propriedades da camada - SAD69-96_SHP_distrito_polygon | Simbologia

Graduado

Valor: 123 TT_UNID_DI

Símbolo: [Red gradient bar]

Formato da legenda: %1 - %2

Gradiente de cores: [Blue gradient bar]

Classes

Símbolo	Valores	Legenda
✓ [White box]	0,00 - 1,00	0.0 - 0.0
✓ [Light blue box]	1,00 - 6401,00	1 - 6401
✓ [Medium blue box]	6401,00 - 12802,00	6401 - 12802
✓ [Dark blue box]	12802,00 - 19203,00	12802 - 19203
✓ [Dark blue box]	19203,00 - 25604,00	19203 - 25604
✓ [Dark blue box]	25604,00 - 32005,00	25604 - 32005

Modo: Intervalo Igual

Classes: 6

Classificação simétrica: ☐

Classificar [+] [Red bar] Excluir Tudo

Ligar limites das classes: ☒

Renderização da camada

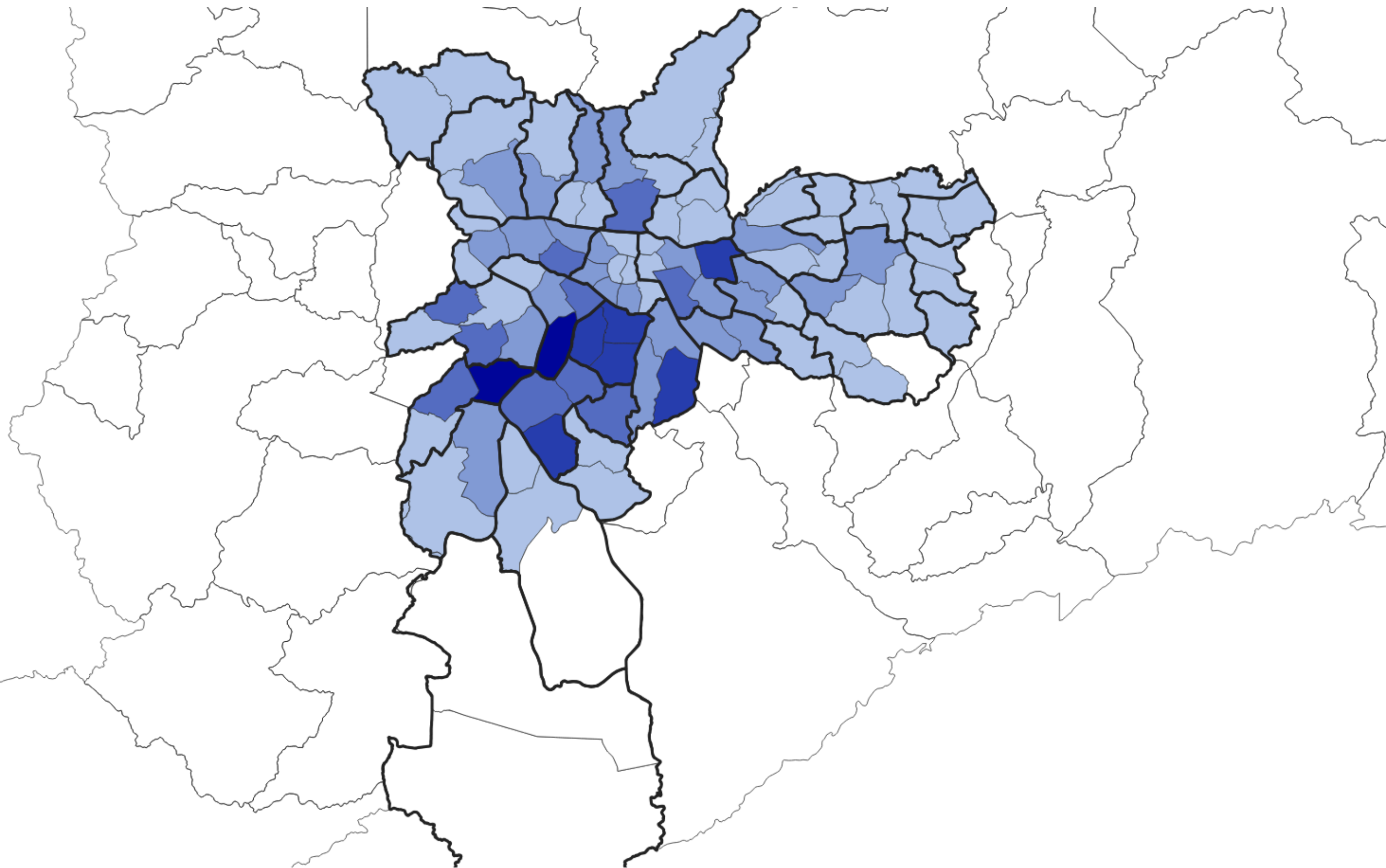
Help Estilo Apply

Avançado

Cancel OK

ETAPAS: na tabela de atributos > colocar a tabela em modo edição > acessar a calculadora de campo > criar novo campo > preencher informações > selecionar o item campo e valores > selecionar a coluna que contem as informações desejadas > dar dois cliques (note que ela aparecerá ao lado esquerdo da janela) > ok

EXERCÍCIO 6 - MAPA POR ÁREA
NÚMERO DE UNIDADES LANÇADAS POR DISTRITO



OFICINA - LANÇAMENTOS IMOBILIÁRIOS

MANIPULANDO A BASE DE DADOS DA EMBRAESP

OBRIGADA !

ISADORA FERNANDES BORGES DE OLIVEIRA
MESTRANDA FAUUSP - PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL

ISADORABORGES@USP.BR

DISCIPLINA AUP0278 - 2020

