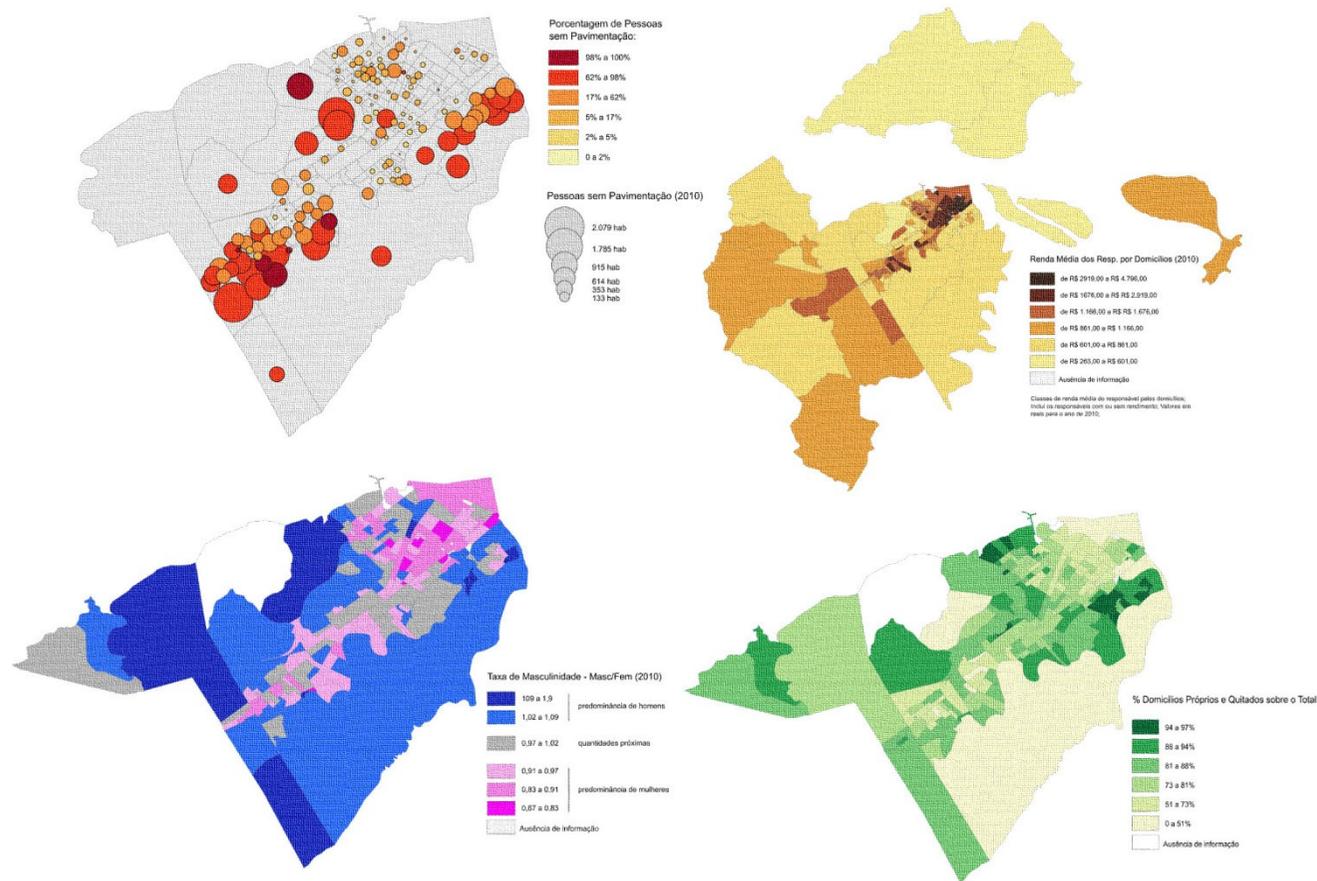


# Planejando o Território: Aplicações de um Banco de Dados Espaciais sobre Paranaguá-PR



Matinhos-PR | Versão *on line* em 27/11/2019



## Dados Técnicos

### Pesquisa:

Dra. Letícia A. Duarte ([leticia27duarte@gmail.com](mailto:leticia27duarte@gmail.com))

Dr. Maurício C. V. Fagundes ([mauriciovitoriafagundes@gmail.com](mailto:mauriciovitoriafagundes@gmail.com))

Dr. Ricardo R. Monteiro ([cosmo@ufpr.br](mailto:cosmo@ufpr.br))

**Cartografia:** Letícia A. Duarte / Ricardo R. Monteiro

**Contribuição:** Luz Bosco Miranda; Vitória Caron Alves Pinto - (Bolsistas do OLP)

**Fonte dos dados alfanuméricos:** CENSO IBGE 2010 - Resultados do Universo; compilados e organizados pelo Observatório do Litoral Paranaense;

**Fonte dos dados espaciais:** IBGE (malhas digitais por setores); editadas pelo Observatório do Litoral Paranaense;

### Aplicativos livres utilizados:

*LibreOffice* - edição das planilhas e redação do documento; *Philcarto* - elaboração dos mapas; *Map Shaper* - suavização dos contornos do shape dos municípios; *GIMP* - edição das imagens; *Inkscape* - edição final dos mapas; *gvSIG* e *QGis* - edição dos arquivos vetoriais shapefiles.

## Sumário

Dados Técnicos.....	02
Lista de Mapas.....	03
1. Introdução .....	04
2. Apresentação da Metodologia.....	08
3. Setores Censitários e Demografia.....	10
4. Moradia.....	16
5. Renda.....	23
6. Precariedade Urbana.....	29
7. Alfabetização e Outras Temáticas.....	43
8. Considerações .....	46
9. Referências.....	48

## Lista de Mapas

Mapa 3.1 - Setores Censitários Urbanos .....	11
Mapa 3.2 - Tipo de Setor Censitário.....	12
Mapa 3.3 - População Total nos Setores Municipais .....	13
Mapa 3.4 - População Total na Área Urbanizada .....	14
Mapa 3.5 - Densidades Populacionais na Área Urbanizada.....	15
Mapa 4.1 - Porcentagem de Apartamentos sobre o Total.....	17
Mapa 4.2 - Dom. Part. Permanentes do Tipo Apartamento.....	18
Mapa 4.3 - Dom. Part. Permanentes do Tipo Casa.....	19
Mapa 4.4 - Porcentagem Dom. Próprios e Quitados s/ Total.....	20
Mapa 4.5 - Domicílios Próprios em Aquisição.....	21
Mapa 4.6 - Porcentagem Domicílios Alugados sobre o Total.....	22
Mapa 5.1 - Renda Média Mensal dos Responsáveis por Dom. ....	24
Mapa 5.2 - Pessoas Responsáveis sem Rendimento Nominal .....	25
Mapa 5.3 - Porcentagem de Pessoas com Renda de até 1 s.m.....	26
Mapa 5.4 - Porcentagem de Pessoas com Renda de 1 a 3 s.m .....	27
Mapa 5.5 - Porcentagem de Pessoas com Renda de 5 ou mais s.m. ...	28

Mapa 6.1 - Pessoas não atendidas por Iluminação Pública.....	31
Mapa 6.2 - Pessoas não atendidas por Pavimentação Urbana .....	32
Mapa 6.3 - Pessoas em domicílios sem Calçadas.....	33
Mapa 6.4 - Pessoas em Domicílios sem Bueiro e Boca de Lobo.....	34
Mapa 6.5 - Pessoas em Domicílios com Esgoto a Céu Aberto.....	35
Mapa 6.6 - Domicílios sem Banheiro de Uso Exclusivo.....	36
Mapa 6.7 - Domicílios sem Abastecimento de Rede Água.....	37
Mapa 6.8 - Porc. de Dom. Abastecidos pela Rede de Água.....	38
Mapa 6.9 - Porcentagem de Dom. com Coleta de Lixo.....	39
Mapa 6.10 - Porc. e Dom. com outra forma de Destinação do Lixo.....	40
Mapa 6.11 - Domicílios sem Acesso à Energia Elétrica.....	41
Mapa 6.12 - Domicílios Urbanos sem Acesso à Energia Elétrica.....	42
Mapa 7.1 - Porcentagem de Responsáveis Alfabetizados s Total.....	44
Mapa 7.2 - Taxa de Masculinidade (masc/fem) .....	45

# O Território como Espaço Cartografado: Revelando Sentidos e Significados na Vida de uma Comunidade Parnanguara

## 1. Introdução

O Território é o lugar onde desembocam todas as ações, todas as paixões, todos os poderes, todas as forças, todas as fraquezas, isto é onde a história do homem plenamente se realiza a partir das manifestações da sua existência (SANTOS, 2002, p. 9).

O excerto de Milton Santos nos remete a complexidade e desafio que é entender, interpretar e dar sentidos a um território. Pois, segundo o autor, o território é o espaço geográfico ocupado por pessoas de distintas realidades e intencionalidades, parte de uma totalidade maior, que ganha vida e sentido na explicitação de ações e relações que constituem a vida humana, em seus múltiplos aspectos e que mesmo sendo uma parte, o (des)entrelaçamento, conflito, multidimensionalidade, aliado a todos atributos humanos já citados pelo autor no excerto que inicia este texto, lhe dão o caráter de totalidade.

Neste texto, temos por objetivo cartografar o território do município de Paranaguá – PR, como possibilidade de dar concretude e visibilidade a algumas das múltiplas relações humanas que o constituem. Porém, a totalidade que constitui essa parte da realidade, além de complexa é muito ampla, portanto faremos um recorte e abordaremos, além da conceituação de território, espaço e cartografia, também

elementos que constituem o Município, por meio de dados colhidos no censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, tais como: Demografia, Raça ou cor e sua relação com a precariedade e renda); Taxa de masculinidade; Renda (resp. domicílio e das pessoas, total, relação com raça, cor e sexo; Moradia - inadequação (adequado, semi-adequado e inadequado); tipo (casa, apartamento, vila, etc); relação moradores/domicílio; relação moradores/qtde de banheiros; quantidade de banheiros; se é quitada, alugada ou em aquisição; aglomerados subnormais; Precariedade urbana - atendimento de: iluminação pública, energia elétrica, pavimentação, meio-fio, bueiro, arborização, rampas P.N.E, esgoto e lixo, água encanada, etc; Alfabetização (pessoas e responsáveis e por faixa etária).

A construção deste artigo se deu por meio de uma parceria entre acadêmicos e docentes do Curso de Tecnologia em Gestão Imobiliária, da Universidade Federal do Paraná – Litoral, no decorrer do segundo semestre de 2019, na disciplina de Cartografia. A UFPR Litoral sendo uma instituição pública de educação, se propõe a construir conhecimentos e desenvolver instrumentos que possibilitem conhecer a realidade para nela intervir.

Portanto, a intencionalidade deste estudo é levantar dados e apresentar algumas análises, não como determinantes da realidade e nem mesmo como uma proposta salvacionista, mas como forma de apresentar subsídios para, junto com a Comunidade Parnanguara, denunciar e quem sabe anunciar possibilidades.

Assim, a Cartografia, assume um papel relevante no diálogo com os territórios e a constituição de seus espaços. A educação como uma política pública tem que estar a serviço das pessoas que dela necessitam e no caso específico deste estudo, conforme Fernandes (2005, p. 2), “a educação não existe fora do território, assim como a cultura, a economia e todas as outras dimensões. A análise separada das relações sociais e dos territórios é uma forma de construir dicotomias”.

Em concordância com o autor, entendemos que a UFPR enquanto território, que abarca o espaço da formação, tem o compromisso ético e político de reconstruir estes achados de pesquisa e estudo, junto com a comunidade Parnanguara, como possibilidade deles, em uma releitura contextualizada de suas realidades, entenderem as relações macros que a determinam, bem como suas possibilidades e limites na reconstrução de seus espaços, portanto também assumindo a autoria deste trabalho.

Nessa senda, em concordância com Freire (1982, p. 78) para desenvolver uma ação cultural e uma revolução cultural, denunciando e anunciando um novo projeto societário, os movimentos revolucionários não podem: “denunciar a realidade sem conhecê-la; anunciar a nova realidade sem ter um pré-projeto que, emergindo da denúncia, somente se viabiliza na práxis; [...] e não confiar nas massas populares, renunciando à sua comunhão com elas”.

## O Território, os Espaços Geográficos e a Cartografia

Este estudo ao apresenta o Município de Paranaguá como um território e um espaço geográfico ocupado, constituindo a personalidade do lugar, entende que sua expressão se dá para além de um espaço de governança entre dominadores e dominados, para se apresentar como um lugar das conflitualidades e das disputas territoriais. Para Fernandes (2005, p. 2)

as disputas territoriais não se limitam à dimensão econômica. Pelo fato do território ser uma totalidade, e multidimensional, as disputas territoriais se desdobram em todas as dimensões, portanto, as disputas ocorrem também no âmbito político, teórico e ideológico, o que nos possibilita compreender os territórios materiais e imateriais. As políticas de dominação e de resistência utilizam o conceito de territórios para delimitar tanto os espaços geográficos disputados, quanto de demarcar os pleiteados.

Portanto, é nesta dimensão e compreensão que queremos projetar por meio da cartografia, um recorte da representação da realidade que constitui Paranaguá. A cartografia se constitui como um elemento fundamental para entender e projetar a realidade. A representação entendida como um processo que torna equivalente a percepção e o conceito, uma vez que estes se concebem e se afetam reciprocamente. Para Moscovici (1978), a representação se configura da tensão entre o imaginário (imagem) e o simbólico (conceito), a presença e a ausência do objeto, num espaço compartilhado pela resistência e pela propulsão.

O Município de Paranaguá, enquanto um território que ao longo do tempo foi dando forma e identidade ao lugar, constitui um espaço, que para Santos (2009, p. 33) pode ser compreendido como o lugar que, “para o processo produtivo une os homens e por esse mesmo processo produtivo, os separa” entre si e entre a natureza”. Nesse sentido, o autor conceitua o território “como um campo de forças, como o lugar do exercício, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos”.

Em outra obra, Santos (2001) define que lugar é um espaço vivido, de experiência renovada, propenso a reavaliação das heranças e indagação sobre o presente e o futuro. E cada pessoa, grupo e instituição realiza o mundo a sua maneira, pela mediação técnica e de produção, enquanto o mundo se dá fora do lugar e por intermédio de uma ação política. Frequentemente exercida de longe e cujos objetivos nem sempre são evidentes.

Nessa perspectiva, o território Parnanguara é um espaço geográfico e político em que sua população, estimada hoje em torno de 155.000 pessoas, desenvolvem seus projetos de vida, se organizam e estabelecem suas relações com o lugar e com a totalidade, explicitando a complexidade da vida.

“Os sujeitos sociais organizam-se por meios das relações de classe para desenvolver seus territórios” (FERNANDES, 2005, p. 2). Segundo Archela e Théry (2008, p. 2) “na cartografia, os mapas têm características específicas que os classificam, e representam elementos selecionados de um determinado espaço geográfico, de forma reduzida, utilizando simbologia e projeção cartográfica”.

A continuidade deste estudo se constitui com a apresentação de mapas temáticos que tem por objetivo representar a realidade de alguns temas específicos de Paranaguá, buscando, portanto, em concordância com Archela e Théry (2008) dizer o quê, onde e, como ocorre determinado fenômeno eleito para estudo.

## 2. Apresentação da Metodologia

Há mais de 40.000 anos a espécie humana vem *graficando* e compartilhando imagens sobre objetos concretos presentes no universo, ou sonhados e imaginados por humanos. A cartografia também produz imagens, mas geralmente com o intuito de ilustrar aspectos relevantes que nos ajudem a compreender a complexidade dos territórios. Por mais perfeito que seja, o mapa, esse complexo *signo* em movimento, jamais será o objeto ao qual se refere, e às vezes até pode induzir uma interpretação equivocada da realidade. Mas quando os dados, as técnicas e os métodos são bem utilizados, eles podem resultar em imagens adequadas que possam representar com fidedignidade a realidade em estudo.

É com esse intuito que avançamos na pesquisa e preparação dos geodados disponibilizados pelo IBGE, em especial as malhas digitais em formato *shapefile* e as planilhas eletrônicas com os dados alfanuméricos, para gerar mais de 20 mapas temáticos na escala dos setores censitários de Paranaguá-PR. O IBGE disponibiliza em seu *website* uma incomensurável quantidade de dados espaciais e alfanuméricos sobre os municípios brasileiros, incluindo os dados do Universo, organizados em 26 planilhas muito úteis para elaboração de cartografia temática municipal. Essa base é rica em informações e apresenta detalhes na escala do setor censitário, unidade territorial de coleta que agrega dados relevantes para se conhecer importantes

características do município. Mas como fazê-lo?

Esse foi o desafio que levou três professores da UFPR Litoral a desenvolver atividades integradas de ensino com pesquisa e extensão, no módulo de Cartografia, oferecido no 2º Semestre de 2019 no Curso de Tecnologia em Gestão Imobiliária (TGI) da UFPR Litoral. As atividades foram coordenadas entre os professores e os alunos do Curso de TGI e os bolsistas e voluntários do Observatório do Litoral Paranaense (OLP). Os trabalhos incluíram a preparação das planilhas por setores censitários do litoral paranaense, a edição das malhas vetoriais e a elaboração e edição final dos mapas, por todos os 25 alunos e 3 professores envolvidos nas atividades.

Todos os metadados, incluindo a planilha síntese compilada a partir das 26 planilhas originais do IBGE, em formato *xls*, e as malhas espaciais em formato *shapefile* (*shp*), com os setores dos 7 municípios do litoral paranaense, foram disponibilizados no site: <<http://www.litoral.ufpr.br/portal/observatoriolitoral/geodados/arquivos-shapefile/>>.

O método contou integralmente com utilização de aplicativos livres, e com a disponibilização de tutoriais no youtube: <[https://www.youtube.com/watch?v=coym6Z4kj6o&list=PLzFtWIZZdDXVp6\\_jWaUDMbSTf\\_RDg-XOY](https://www.youtube.com/watch?v=coym6Z4kj6o&list=PLzFtWIZZdDXVp6_jWaUDMbSTf_RDg-XOY)>. Posteriormente, foi planejado uma ação conjunta para divulgação dos mapas, previamente agendada para 27/11/2019, com a Prefeitura Municipal de Paranaguá-PR, representantes da sociedade civil organizada e a Assessoria da Empresa Safra Planejamento, responsável pela revisão do Plano Diretor daquele município, em curso.

Esperamos que esse trabalho possa ser utilizado em larga escala pelos municípios de Paranaguá, seja em ações de revisão do Plano Diretor, atualmente em curso, ou em pesquisas e planejamento de ações nas áreas de educação, saúde, meio ambiente, transportes, infraestrutura, desenvolvimento econômico, ação social, cultura, esporte, lazer, entre outras de interesse público.

Acreditamos que essa publicação ainda servirá como um registro histórico que permitirá a comparação com os dados do futuro CENSO 2020, o qual esperamos que em breve seja preparado e disponibilizado, e a partir do qual novos mapas poderão ser elaborados e comparados com a situação registrada em 2010. Afinal, o território é algo vivo, em movimento, e os mapas assim devem acompanhá-lo.

Almejamos que as ilustrações proporcionadas pelas dezenas de mapas elaborados permita que vários problemas reais de Paranaguá sejam melhor compreendidos, e que as ações adequadas sejam planejadas e implementadas da melhor maneira possível.

### 3. Setores Censitários e Demografia

Iniciamos a cartografia do presente trabalho com o Mapa 3.1, o qual ilustra os setores censitários urbanos de Paranaguá e alguns nomes populares de bairros e localidades. Ao todo nossa base de dados geoespaciais contabilizou 224 setores no município, dos quais o IBGE classificou 207 urbanos e 17 rurais. Em relação ao tipo do setor informado pelo IBGE, 16 foram classificados como de aglomerados subnormais, 2 como asilos e o restante como setores comuns (Mapa 3.2). A classificação de aglomerados subnormais indica áreas urbanas precárias, normalmente com conflitos fundiários e ocupadas por população de baixa renda.

O Mapa anterior revela que a distribuição dos setores onde há aglomerados subnormais aparece concentrada em três locais: i) Vila Portuária, Beira Rio e Vila Guarani; ii) Emboguaçu, Porto dos Padres, Jardim Araçá, Jardim Figueira, Jardim Iguaçu e Itiberê; iii) Estradinha e Vila Itiberê. Em 2010 esses locais congregavam 4.084 domicílios e 15.004 moradores.

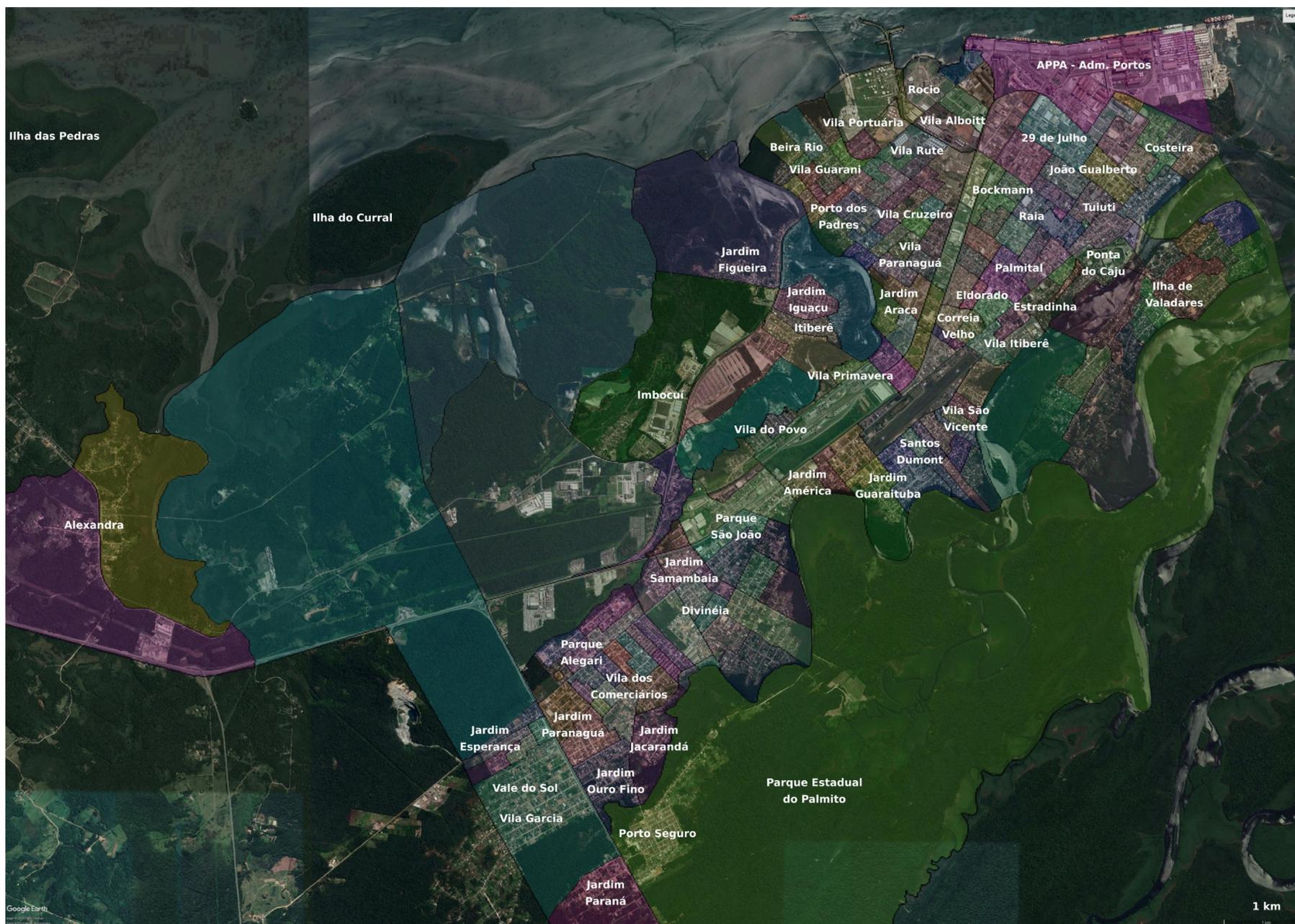
Sobre demografia, contabilizou-se registro de população em 222 setores, uma vez que 2 setores não apresentavam registro. Ao todo foram contabilizados 139.865 habitantes, valor ligeiramente abaixo da quantidade oficial total em 2010 (140.469 hab), e cuja média aritmética resulta em 630 moradores por setor. A projeção do IBGE para 2019 estimava 154.936 moradores no Município.

Da população total em 2010, 134.967 moravam em setores cadastrados como urbanos, resultando em taxa de urbanização de 96,5%. Do total, 24 setores apresentaram população acima de 1.000 habitantes, dos quais 5 eram de aglomerados subnormais. Apenas 2 setores registraram população acima de 2.000 habitantes. No Mapa 3.3 verifica-se que a população concentra-se na área urbanizada, ainda que, não de somenos importância, apareçam alguns registros nas áreas rurais e das ilhas.

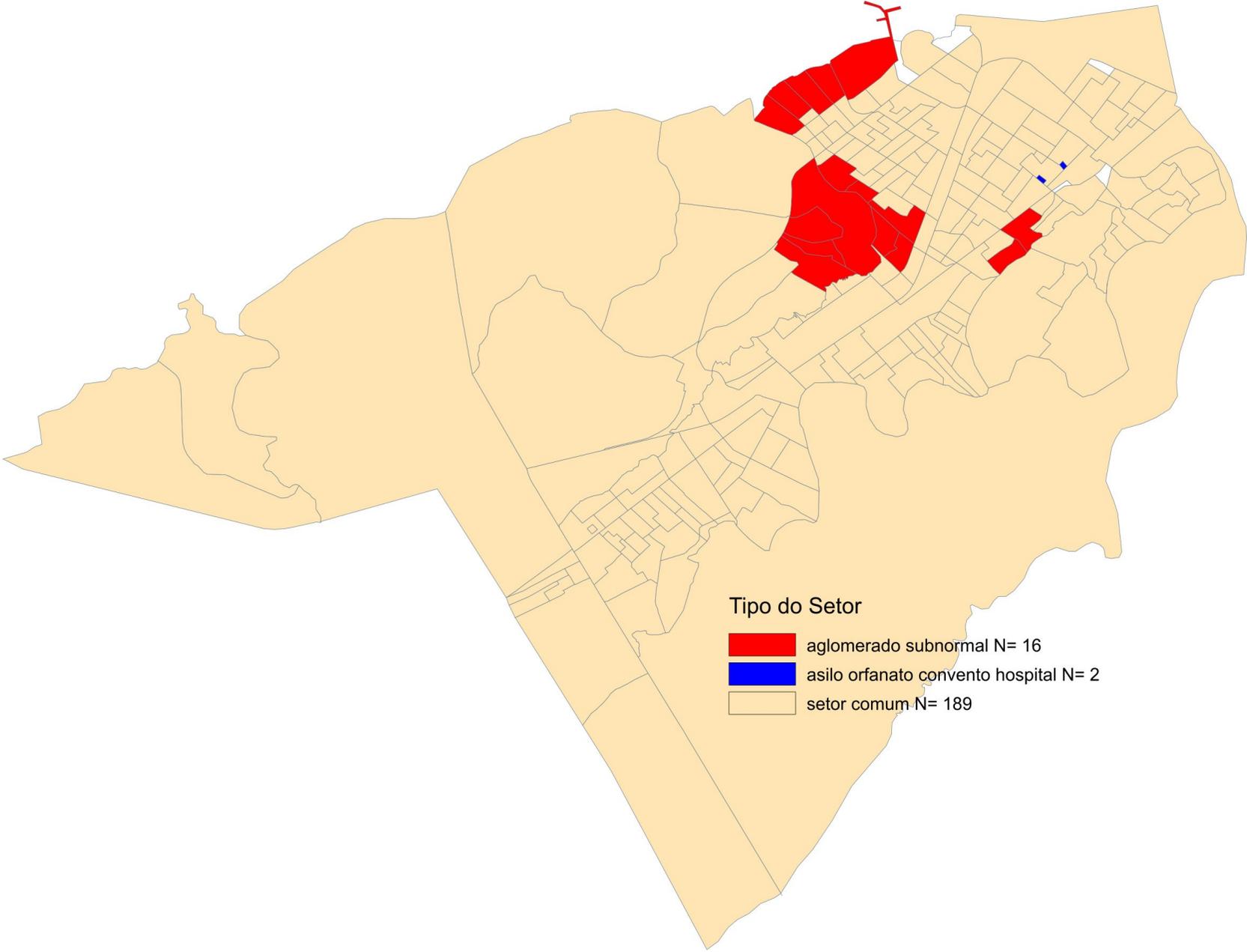
O Mapa 3.4 indica que a população urbana estava bem distribuída, praticamente ao longo de todos os setores censitários, em 2010. O setor localizado na Vila Garcia, Jardim Paraná e proximidades apresentou a maior população - 2.709 moradores. Com 2.041 moradores, o segundo setor em população localizava-se em aglomerado subnormal, nas proximidades do Jardim Iguaçu. Esse dado precisa ser complementado pelo dado de densidade populacional, em habitantes por hectare, registrado no Mapa 3.5.

Nesse mapa observa-se que as maiores densidades populacionais ocorriam em quatro porções urbanas distintas: i) Vila Guarani, Vila Rute e arredores; ii) Valadares; iii) Santos Dumont e Vila São Vicente; e iv) Vila dos Comerciantes e arredores.

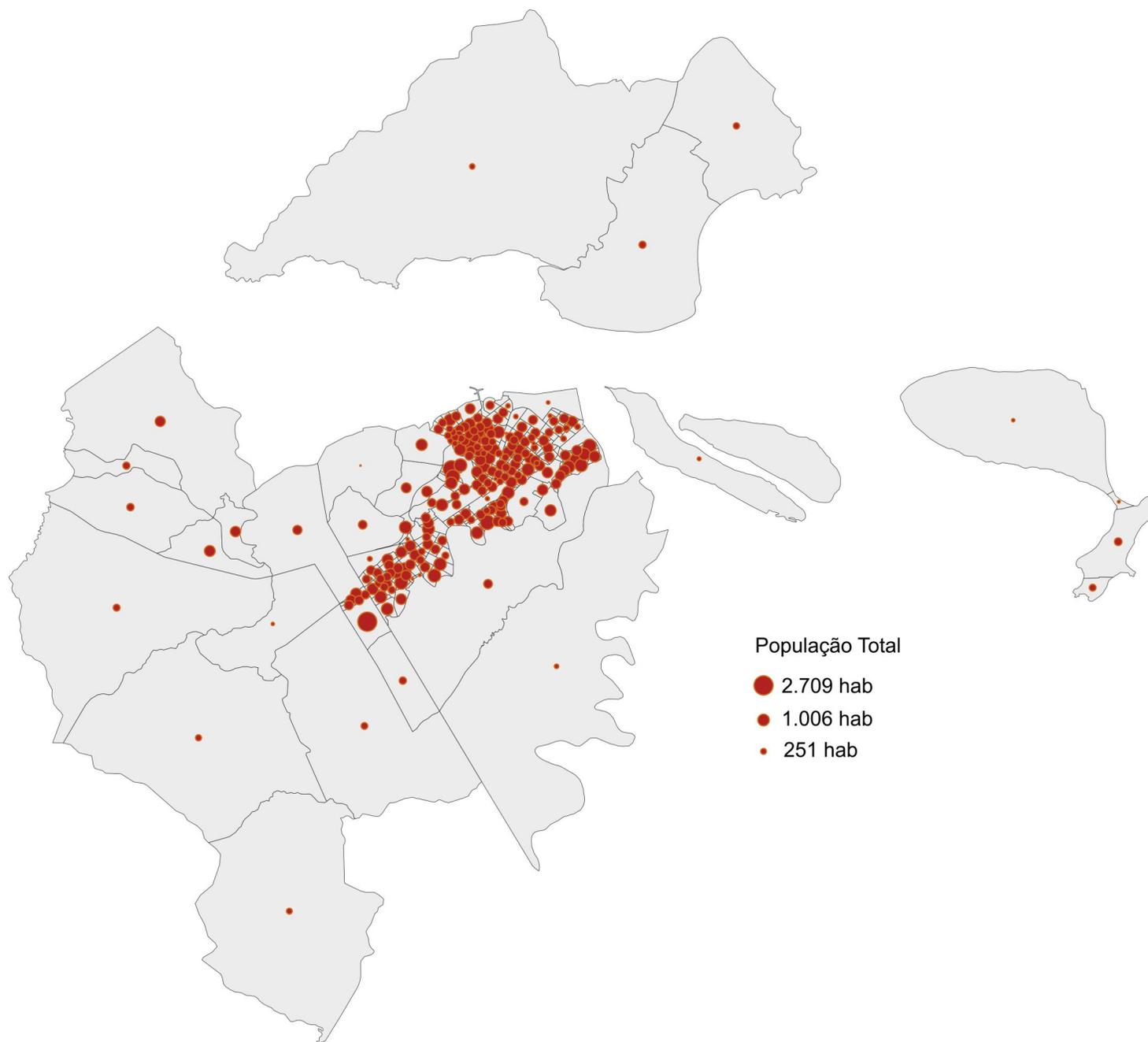
Mapa 3.1 - Setores Censitários Urbanos - IBGE em 2010 (Edição: Monteiro, 2019, sobre imagem do Google Earth)



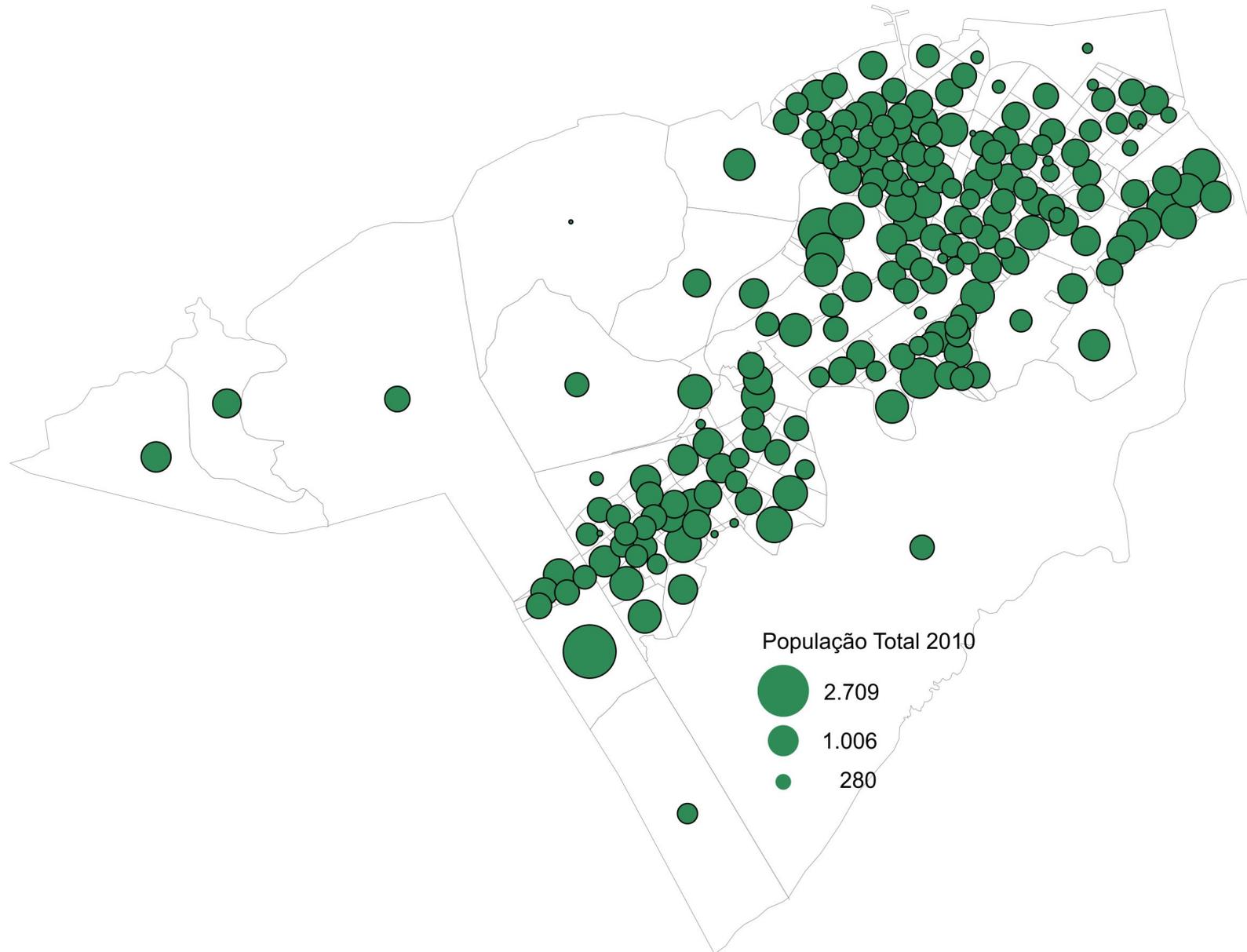
Mapa 3.2 - Tipo de Setor (Fonte: IBGE 2010)



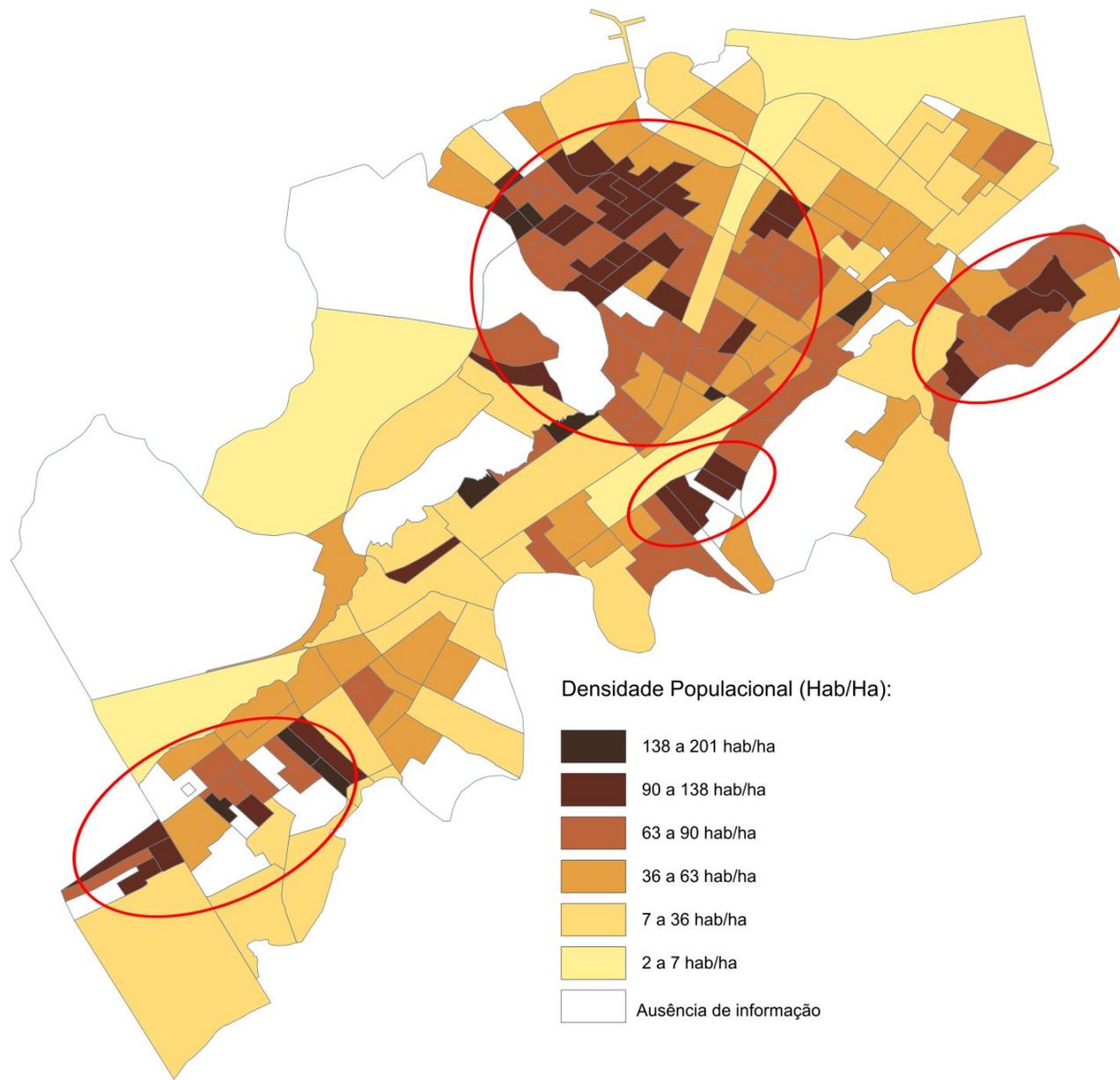
**Mapa 3.3 - População Total nos Setores Municipais- IBGE em 2010** (Edição: Monteiro, 2019)



Mapa 3.4 - População Total na Área Urbanizada - IBGE em 2010 (Edição: Monteiro, 2019)



**Mapa 3.5 - Densidades Populacionais na Área Urbanizada** (Malha: IBGE; cálculo da área no gvSIG; edição: Monteiro, 2019)



## 4. Moradia

Avaliando os dados sobre os tipos de moradia constatou-se que a grande maioria do território urbano parnanguara é ocupado por domicílios do tipo casa. O IBGE registrou em 2010 40.915 domicílios particulares e domicílios coletivos, dos quais 40.493 eram do tipo particulares permanentes, e desses, 38.240 eram do tipo casa (94,4% do total). Registraram-se apenas 1.934 apartamentos (4,8%).

Ainda assim, verifica-se concentrações de apartamentos em algumas porções distintas, principalmente no Centro, na Costeira, Tuiuti, Correia Velho e arredores, e ao longo das principais vias de acesso (Mapa 4.1 e 4.2). Esses dados apontam para as regiões do município que passam por um processo de possível verticalização, demandando atenção especial para que a infraestrutura urbana atenda a esse crescimento e/ou concentração populacional. Em alguns setores a porcentagem de apartamentos sobre o total de domicílios do setor superou 69% (Mapa 4.2). No Mapa 4.3 constata-se que os domicílios do tipo casa apareciam em porcentagens próximas a 100% ao longo da área urbanizada.

Um número significativo indica que 32.596 domicílios (80,5%) eram próprios e quitados, enquanto 1.400 eram próprios e estavam em aquisição (Mapa 4.5). Nota-se uma concentração de setores censitários em que a grande maioria dos domicílios encontravam-se quitados na Ilha de Valadares, na região do Beira Rio e Vila Guarani, assim como na região do Jardim Guaraituba

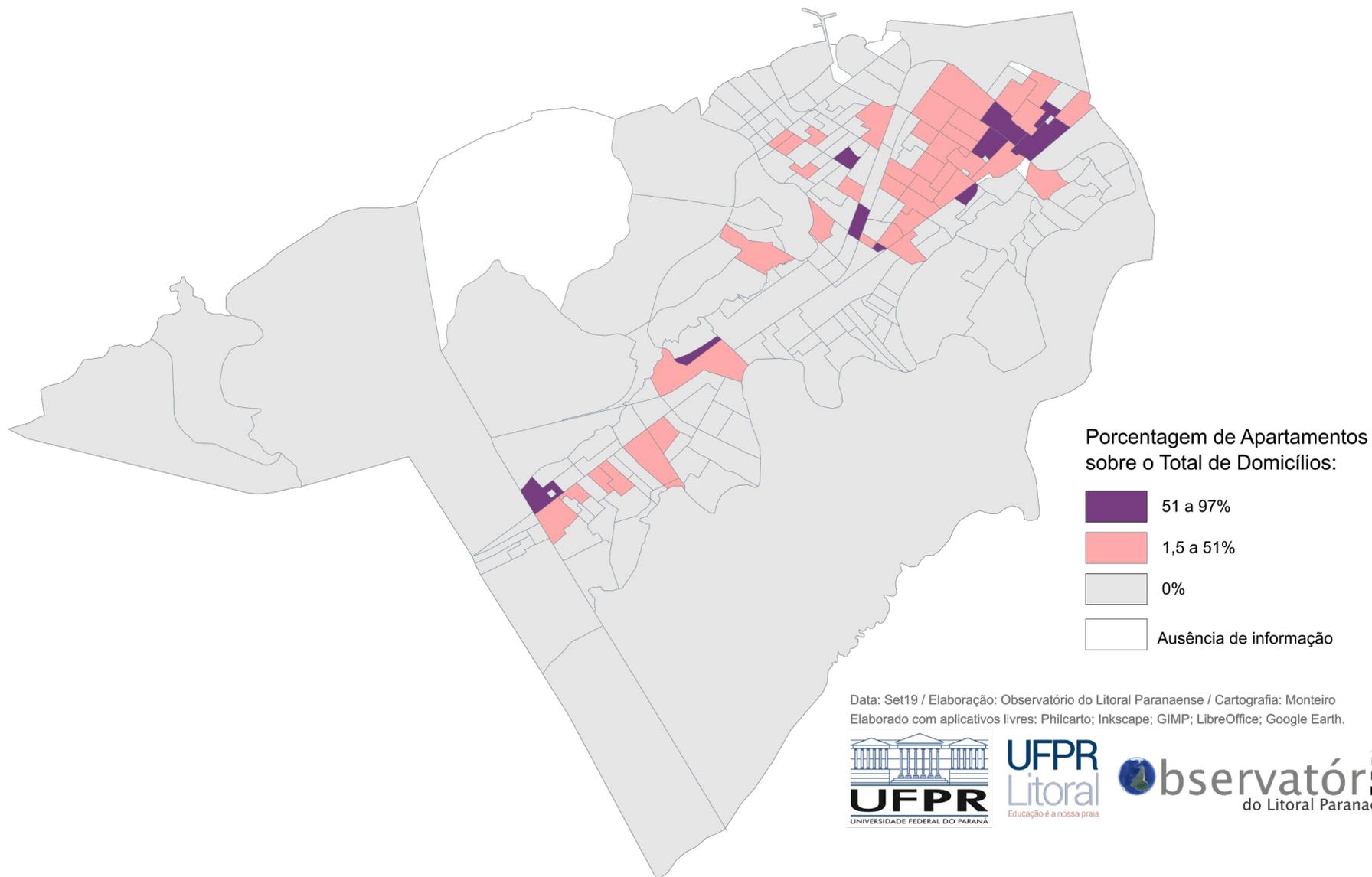
e Alexandra. Já o mapa 4.5 demonstra a concentração de imóveis em aquisição em uma mesma porção da cidade, entre o Parque São João e a Vila dos Comerciários.

O Mapa 4.4 revela a disposição espacial dos domicílios próprios e quitados, enquanto o Mapa 4.6 ilustra a distribuição dos 4.778 domicílios cadastrados como alugados que se concentram na região central, da Costeira e do Parque São João.

### Mapa 4.1

## CENSO 2010 - Porcentagem de Apartamentos sobre o Total

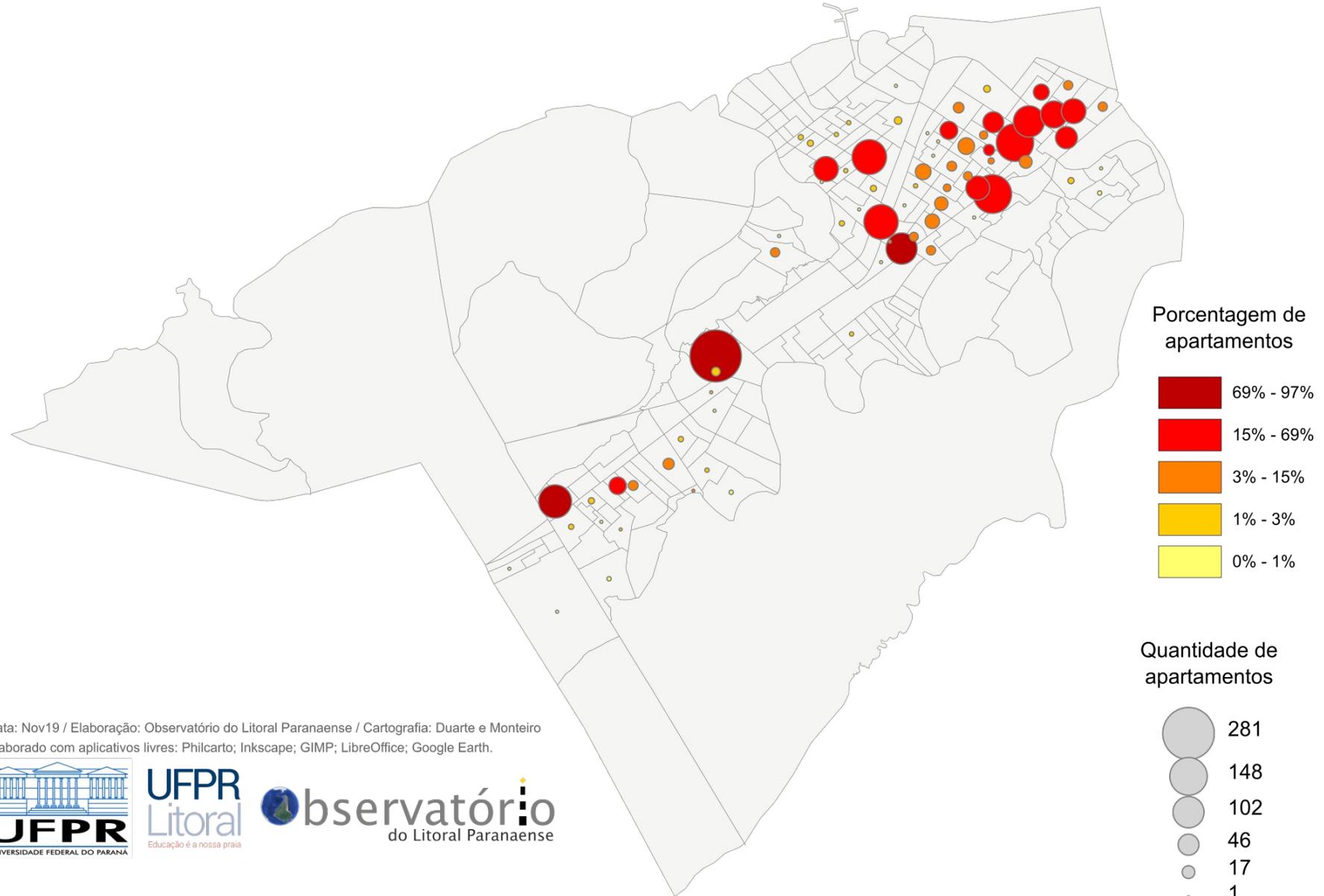
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



Mapa 4.2

# CENSO 2010 - Domicílios Particulares Permanentes do tipo Apartamento

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicilio 01.xls)



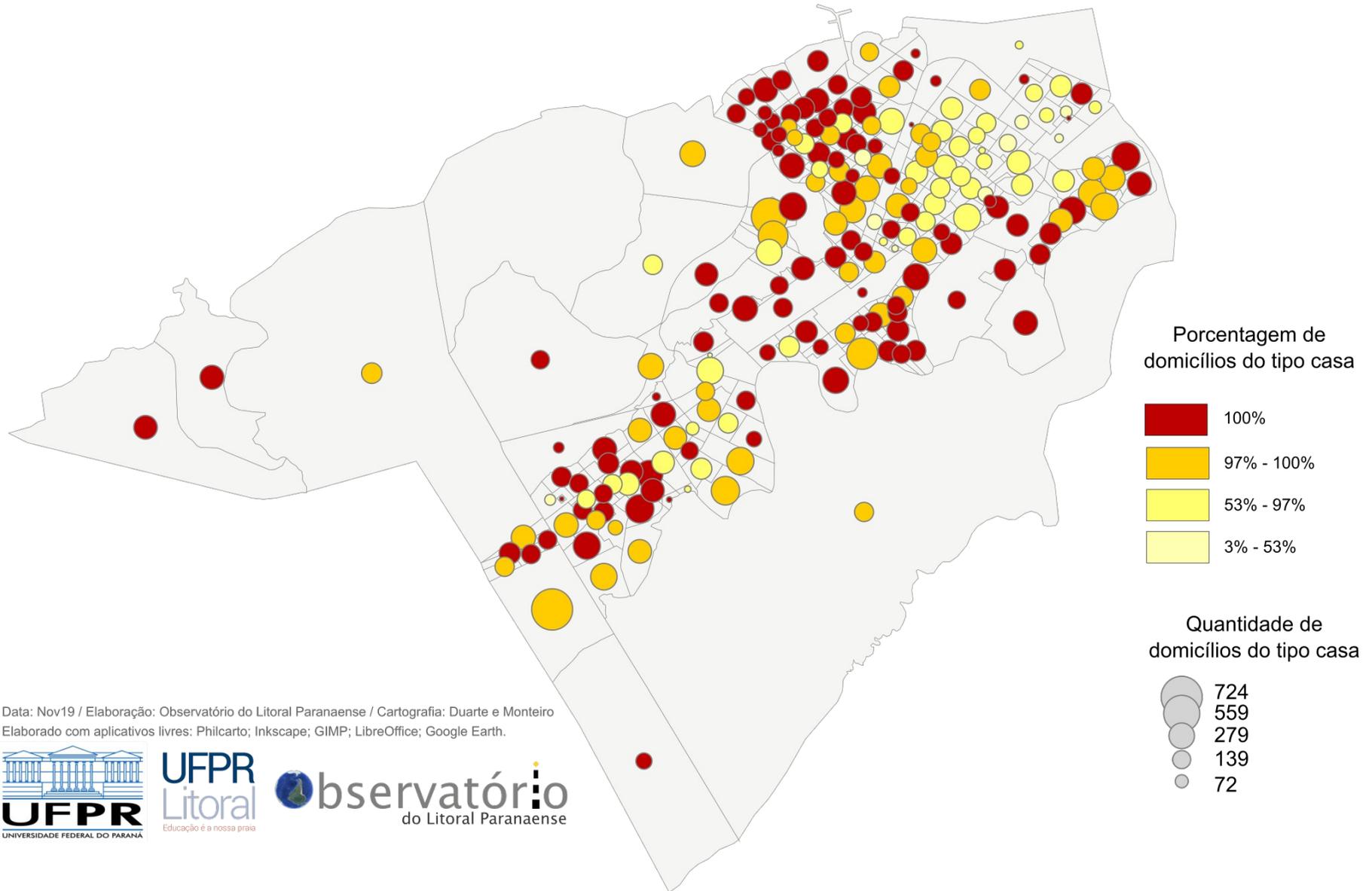
Data: Nov19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Duarte e Monteiro  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



Mapa 4.3

## CENSO 2010 - Domicílios Particulares Permanentes do tipo Casa

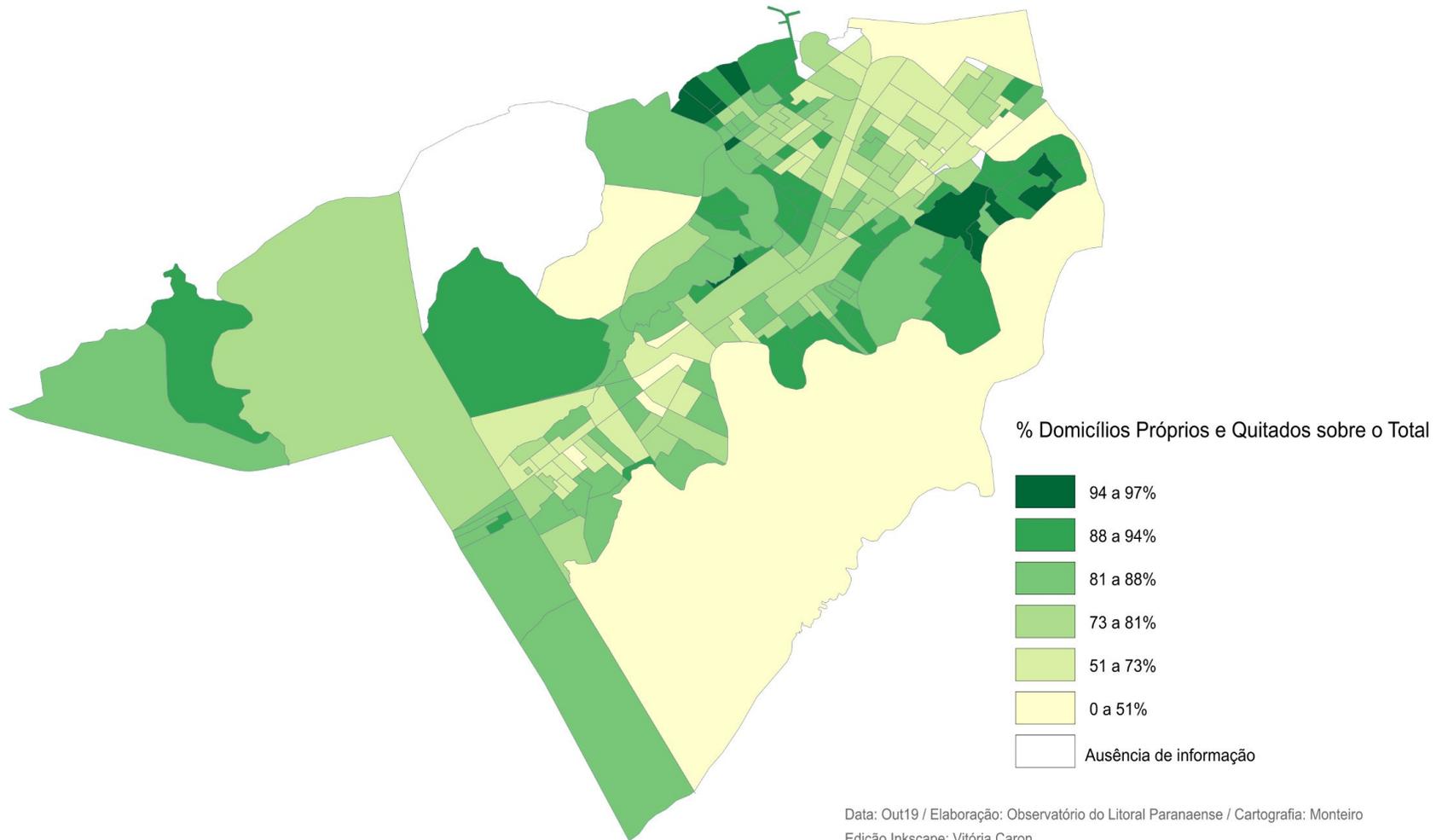
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



### Mapa 4.4

## CENSO 2010 - Porcentagem de Domicílios Próprios e Quitados Sobre o Total

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio01.xls)



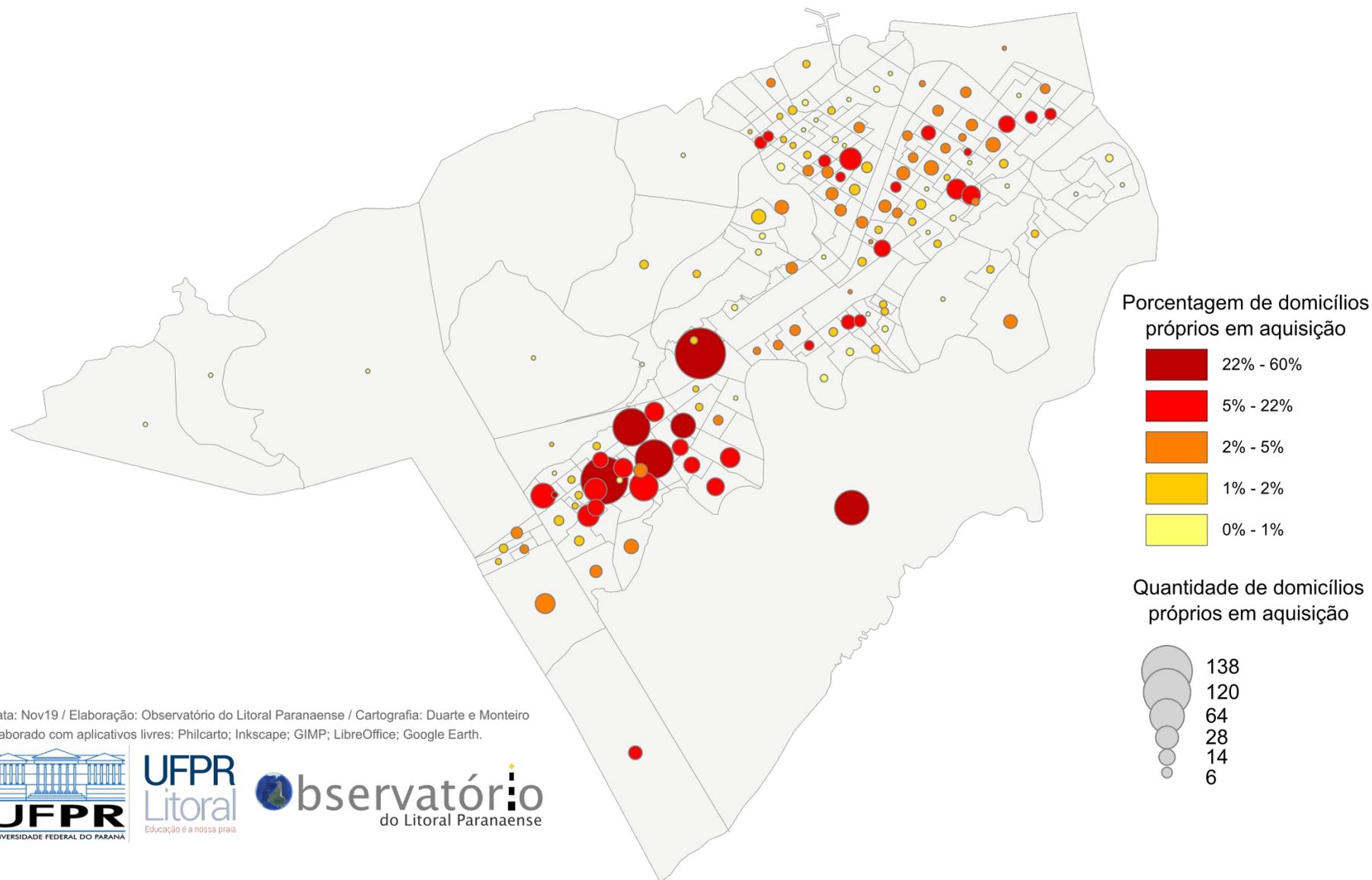
Data: Out19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Monteiro  
Edição Inkscape: Vitória Caron  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



Mapa 4.5

## CENSO 2010 - Domicílios Próprios em Aquisição

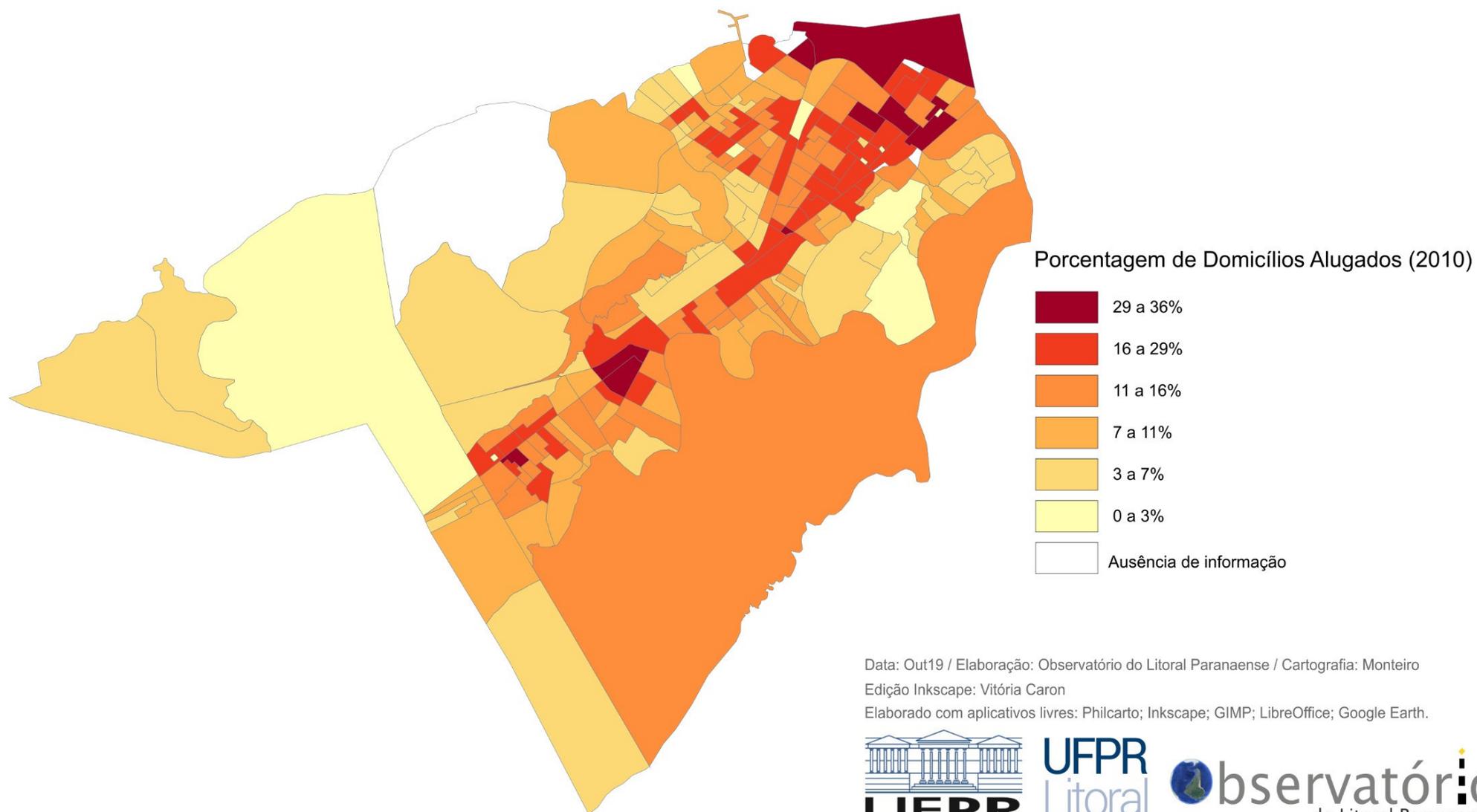
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicilio 01.xls)



Mapa 4.6

## CENSO 2010 - Porcentagem de Domicílios Alugados sobre o Total

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio01.xls)



Data: Out19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Monteiro

Edição Inkscape: Vitória Caron

Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



UFPR  
Litoral  
Educação é a nossa praia

Observatório  
do Litoral Paranaense

## 5. Renda

A renda da população é um dado de extrema relevância para se compreender a configuração socioespacial de um município. Os dados do Censo IBGE 2010 permitem uma série de combinações entre a renda individual de cada pessoa, a renda média de um domicílio, do responsável pelo domicílio, permite a diferenciação entre a renda de homens e mulheres responsáveis pelo domicílio, bem como a sua distribuição étnica e racial.

No presente documento nos restringimos aos dados relativos à renda dos responsáveis pelo domicílio, a identificar as pessoas sem renda, bem como uma divisão por faixas de rendimento. Em 2010, do total de responsáveis (40.618 pessoas), 8.064 (19,8%) tinham renda média mensal de até 1 salário mínimo. Mas a maioria dos responsáveis com renda (11.954 pessoas) ganhava de 1 a 2 salários mínimos por mês e representavam 29,4% do total de responsáveis. Uma vez que os responsáveis sem rendimento compreendiam 4.661 pessoas (11,5%), pode-se deduzir que 61% dos responsáveis ou não tinham renda mensal, ou ganhavam até 2 salários mínimos. Por outro lado, apenas 4.387 responsáveis (10,8%) recebiam 5 ou mais salários mínimos por mês.

Avaliando-se o Mapa da renda média mensal dos responsáveis pelos domicílios observa-se concentração das maiores rendas principalmente nas

áreas mais centrais, nos bairros Costeira, João Gualberto, Tuiuti e arredores, mas também encontrada em setores mais afastados do centro (Mapa 5.1).

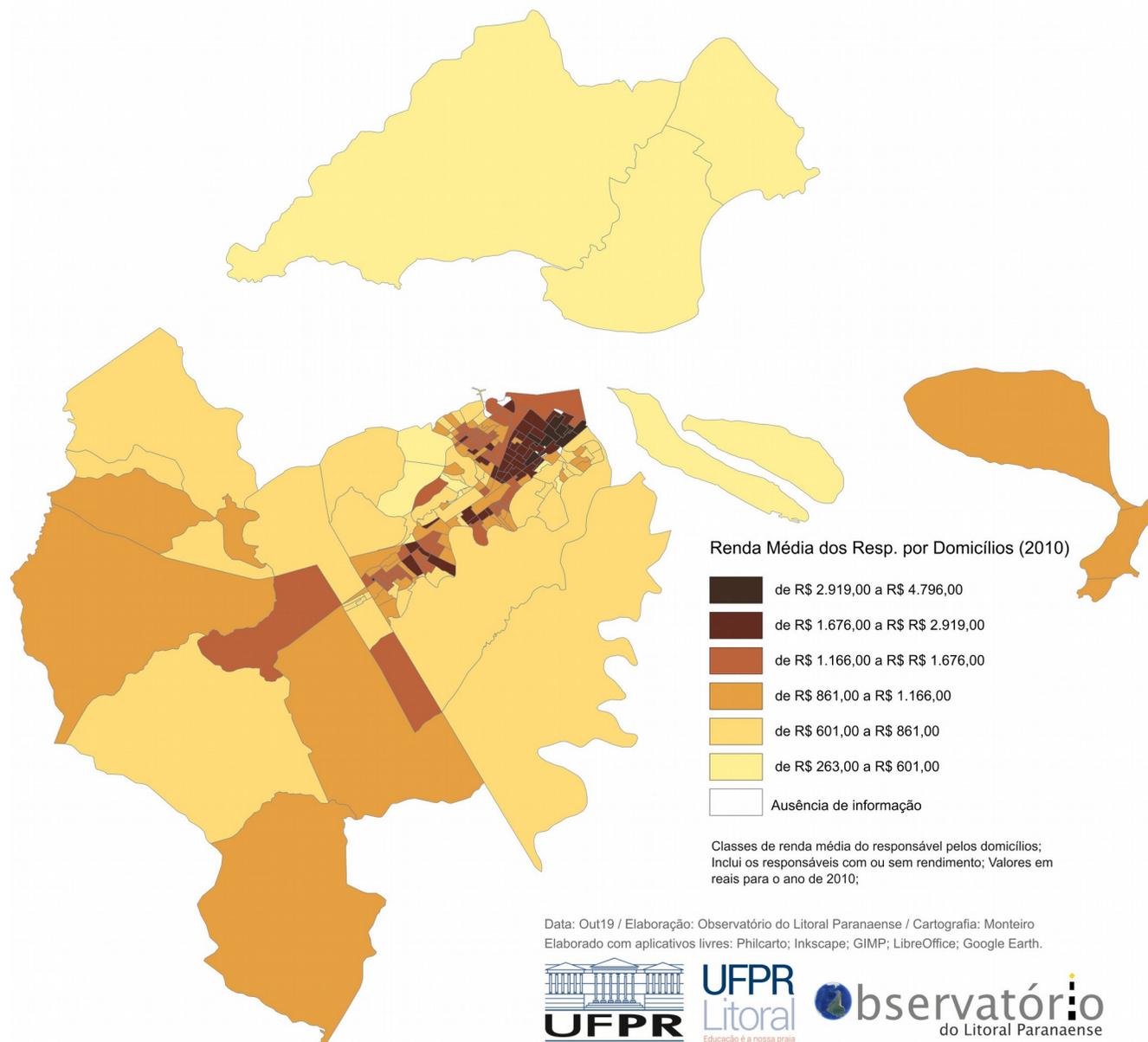
Ao contrário, as menores rendas encontram-se na periferia urbana e nas áreas rurais. O Mapa 5.2 indica as concentrações dos responsáveis pelos domicílios que não apresentavam rendimento em 2010. as maiores concentrações encontram-se na região do Jardim Figueira, Jardim Iguaçú, Imbocuí, Itiberê, Vila Primavera, Vila do Povo, Ilha de Valadares, Ponta do Caju, Jardim América, Jardim Jacarandá, Vila Garcia, Rio da Vaca e Alexandra.

Reforçando a lógica já vista no mapa da renda dos responsáveis pelos domicílios, os mapas 5.3, 5.4 e 5.5, quando analisados de maneira conjunta permitem a visualização de como a renda das pessoas se distribui espacialmente em Paranaguá. As pessoas com rendimento maior que 5 salários mínimo se concentram na região central, mas à medida que o rendimento diminui, gradativamente vai se alcançando os setores urbanos localizados nas bordas da cidade.

## Mapa 5.1

### CENSO 2010 - Renda Média Mensal dos Responsáveis pelos Domicílios

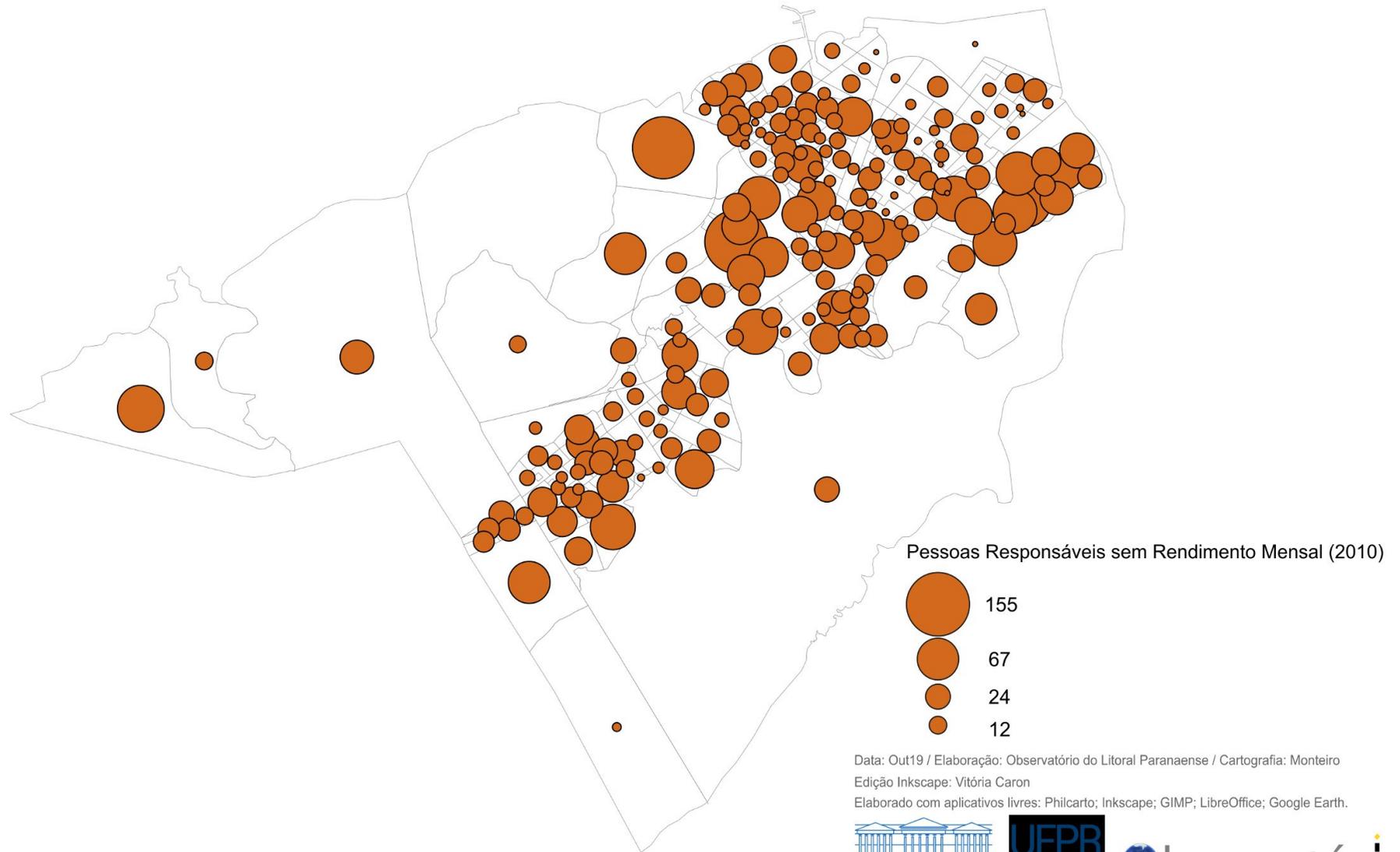
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Básico 01.xls)



## Mapa 5.2

# CENSO 2010 - Pessoas Responsáveis sem Rendimento Nominal Mensal

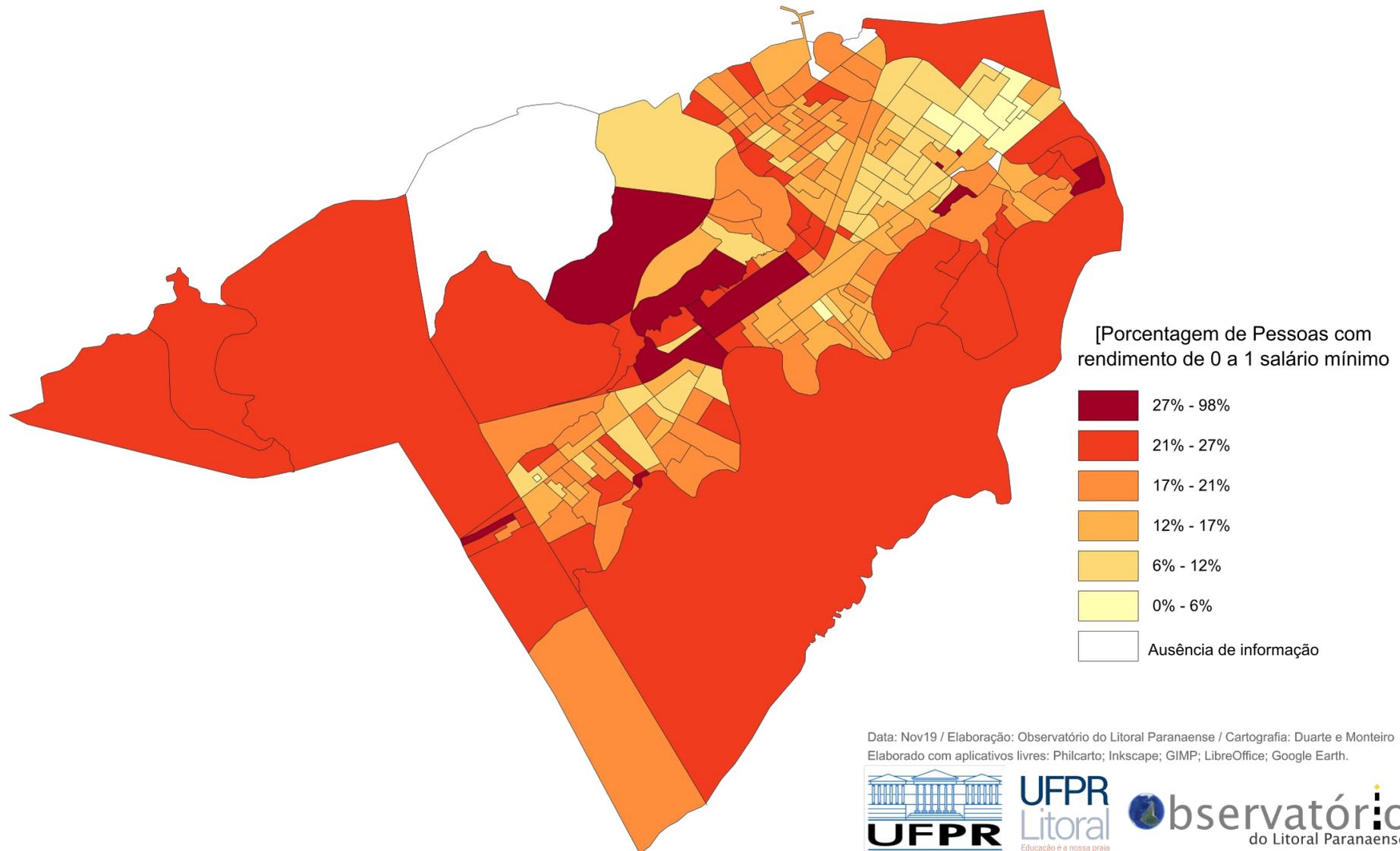
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Básio01.xls)



### Mapa 5.3

## CENSO 2010 - Porcentagem de Pessoas com Rendimento de até 1 Salário Mínimo

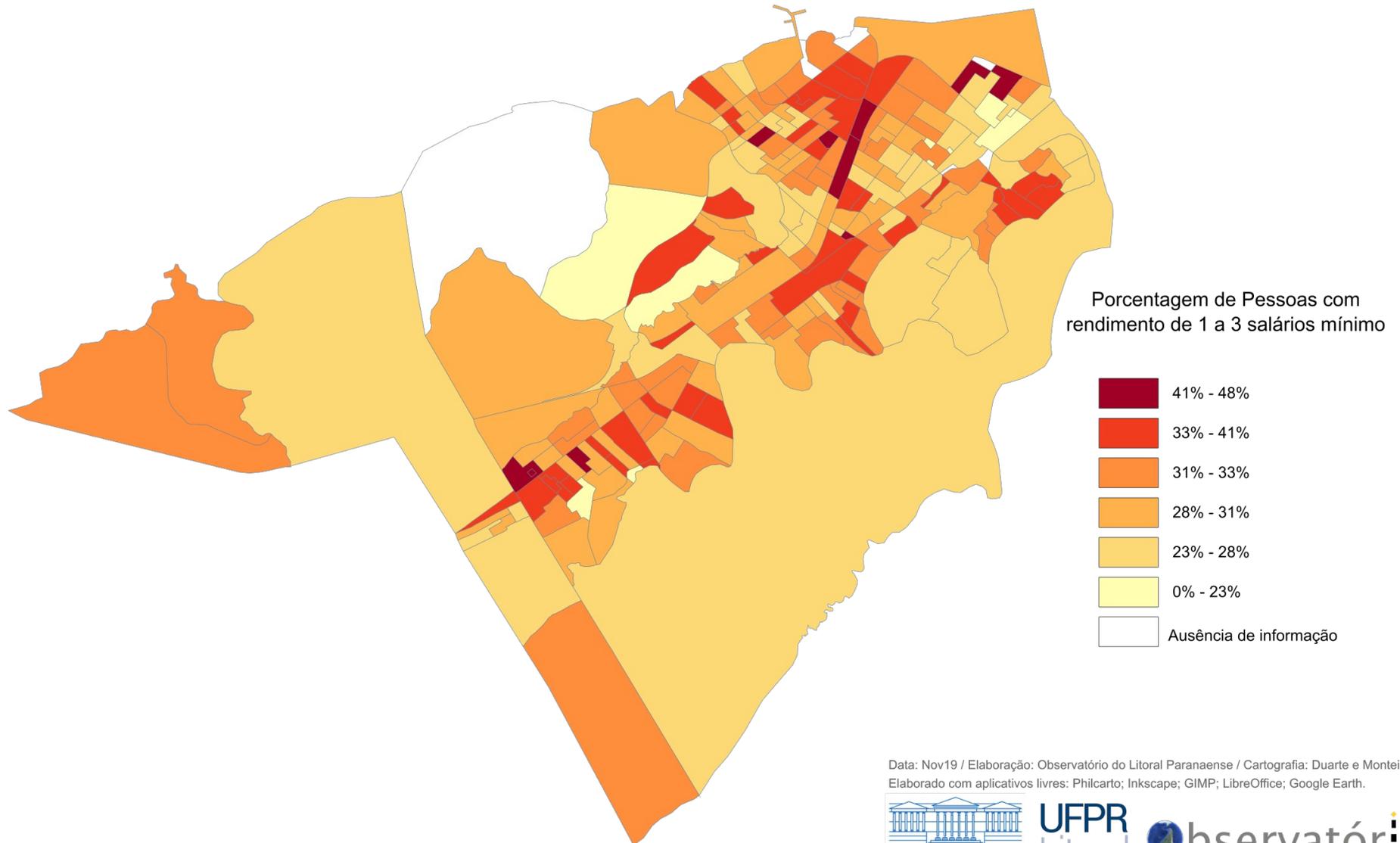
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha PessoaRenda.xls)



## Mapa 5.4

# CENSO 2010 - Porcentagem de Pessoas com Rendimento de 1 a 3 Salários Mínimo

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha PessoaRenda.xls)



Data: Nov19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Duarte e Monteiro  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



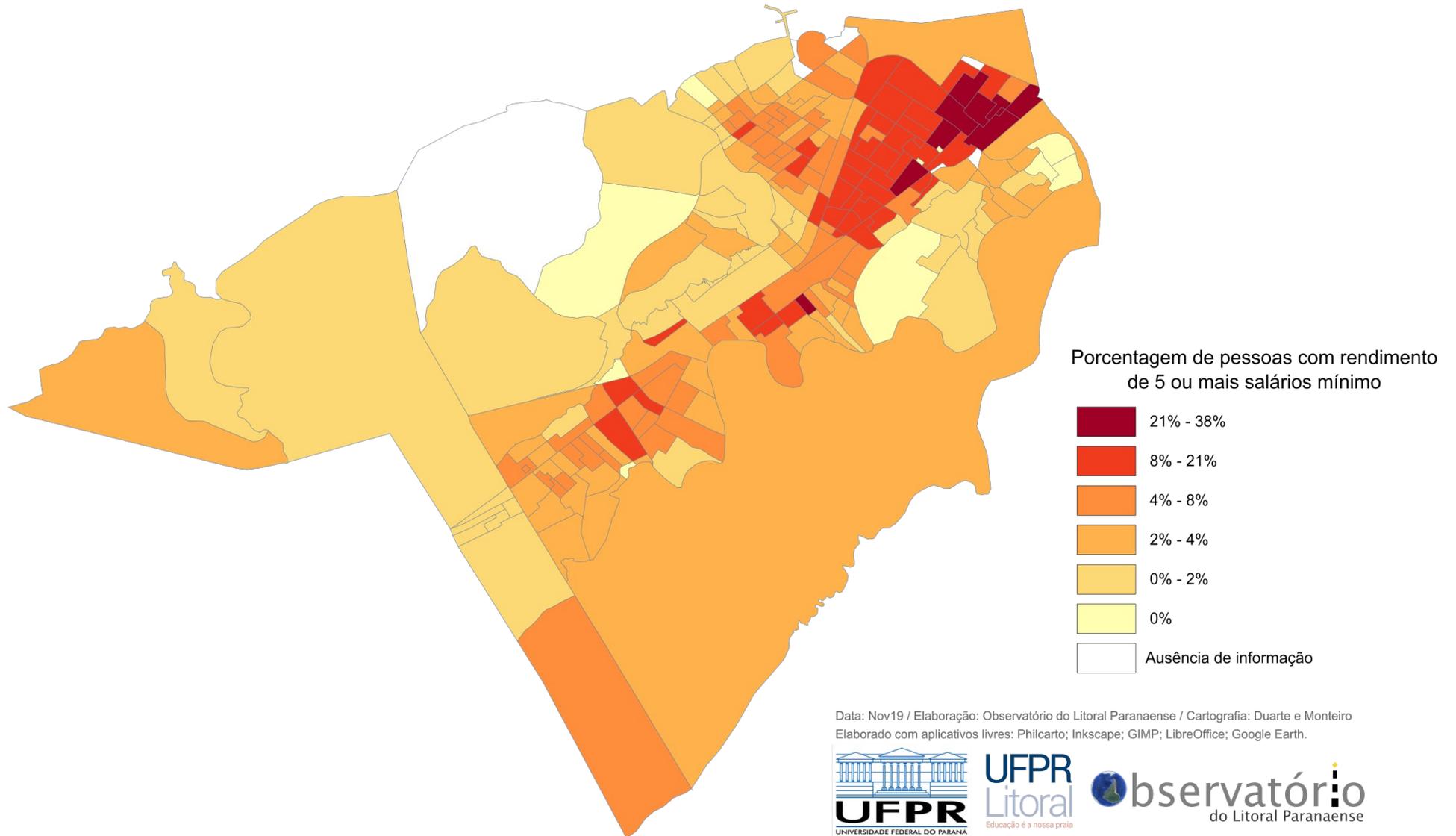
UFPR  
Litoral  
Educação é a nossa praia

Observatório  
do Litoral Paranaense

## Mapa 5.5

# CENSO 2010 - Porcentagem de Pessoas com Rendimento de 5 ou mais Salários Mínimo

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha PessoaRenda.xls)



## 6. Precariedade Urbana

Para a análise do atendimento da infra-estrutura urbana utilizou-se os dados das planilhas do entorno urbano, com ênfase para as redes de iluminação pública, pavimentação e abastecimento de água. Em 2010 havia 40.490 domicílios particulares permanentes em Paranaguá, resultando em média de 3,5 moradores por domicílio. Diferentemente das cidades balneárias de Matinhos, Pontal do Paraná e Guaratuba, Paranaguá não apresentava um número elevado de domicílios vagos.

Em relação à iluminação pública, os dados demonstram que 2.174 domicílios não eram atendidos, ou seja, 5% do total. Quanto à pavimentação, o número de não atendidos é muito maior - 9.805 (24%). Esses dados foram ilustrados nos Mapas 6.1 e 6.2. Sobre o atendimento dos demais indicadores de infra-estrutura urbana disponibilizados pelo IBGE, observou-se que 19.399 (48%) domicílios não possuíam calçada (Mapa 6.3), número próximo dos domicílios não atendidos por bueiro evidenciados no Mapa 6.4 (20.083). O número de domicílios com esgoto a céu aberto (Mapa 6.5) era de 2.091 unidades, enquanto os domicílios com lixo acumulado nos logradouros era de 3.476 unidades.

O Mapa 6.6 representa os domicílios que não possuem banheiro de uso exclusivo, e portanto é um importante indicador de precariedade urbana, econômica e social. Nele observa-se que a recorrência dos locais com precariedade que aparecem em vários mapas com temáticas diferentes.

Sobre o abastecimento de água, o Mapa 6.7 evidencia o número de domicílios por setor censitário que em 2010 ainda não possuíam acesso à rede geral de água, havendo alguns setores, como no caso da área referente ao Jardim Iguaçú, no qual 366 domicílios ainda não contavam com esse tipo de infra-estrutura urbana. Nota-se pelo Mapa 6.8 que o acesso à água pela rede geral do município de Paranaguá estava melhor distribuída no contexto urbano e central, enquanto outros setores contavam, também, com água de poço ou nascente em suas propriedades, água da chuva armazenada em cisternas ou outras formas de abastecimento de água.

O Mapa 6.9 ilustra os dados dos serviços da coleta de lixo, onde observa-se que a área urbanizada é praticamente atendida, na sua totalidade ou muito próximo desta. Entretanto, os dados cartografados no Mapa 6.10 revelam que outras formas de destino do lixo são muito comuns em praticamente todos os setores censitários municipais. Neste mapa constata-se os setores censitários em que a eliminação do lixo ocorre em terrenos baldios, em caçambas, em rio ou mar, assim como o enterrando, queimando ou por outras formas de destinação que não foram detalhadas.

Sobre o acesso a energia elétrica os mapas 6.11 e 6.12 expressam a porcentagem e quantidade de domicílios que não possuem acesso a esse serviço no contexto municipal (onde alguns setores localizados em áreas rurais apresentaram até 13 domicílios sem energia), bem como em um recorte apenas dos setores urbanos.

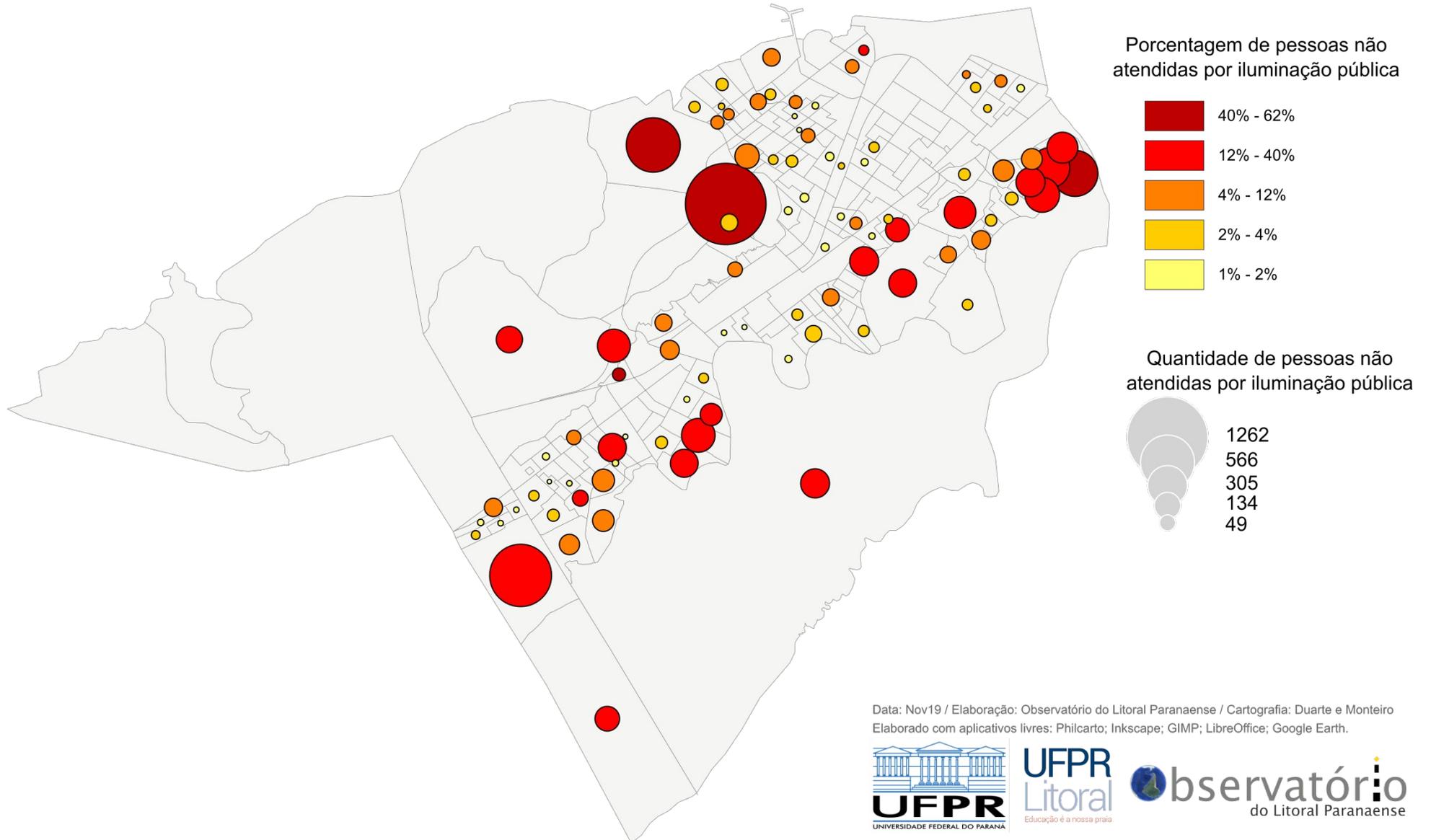
De maneira geral, os dados do Censo do IBGE de 2010 sobre infraestrutura urbana apontam para a existência de três regiões em Paranaguá que se destacam quanto à precariedade de acesso a alguns serviços importantes. Alguns setores censitários da Ilha dos Valadares, do Jardim Iguaçú, bem como da região do Porto Seguro, Vale do Sol, Vila Garcia, Rio da Vaca e proximidades (e em alguns momentos a região próxima ao Porto de Paranaguá, como o Beira Rio e a Vila Guarani) apresentam os piores índices das variáveis que sinalizam uma condição de precariedade urbana, como a falta de acesso à energia elétrica, ao abastecimento da rede geral de água, à pavimentação, a existência de bueiros/bocas de lobo e calçadas nas ruas, a exposição ao esgoto a céu aberto e formas de destinação do lixo como por meio de queimadas, o enterrando ou o jogando em rios ou terrenos baldios.

As informações ilustradas nos mapas apresentados na sequência proporcionam um diagnóstico de que essas regiões poderiam ser consideradas prioritárias para a democratização do acesso aos serviços de infraestrutura urbana, visando dar condições para que o município de Paranaguá não venha a se desenvolver de maneira tão desigual entre seus bairros.

## Mapa 6.1

# CENSO 2010 - Pessoas não atendidas por iluminação pública

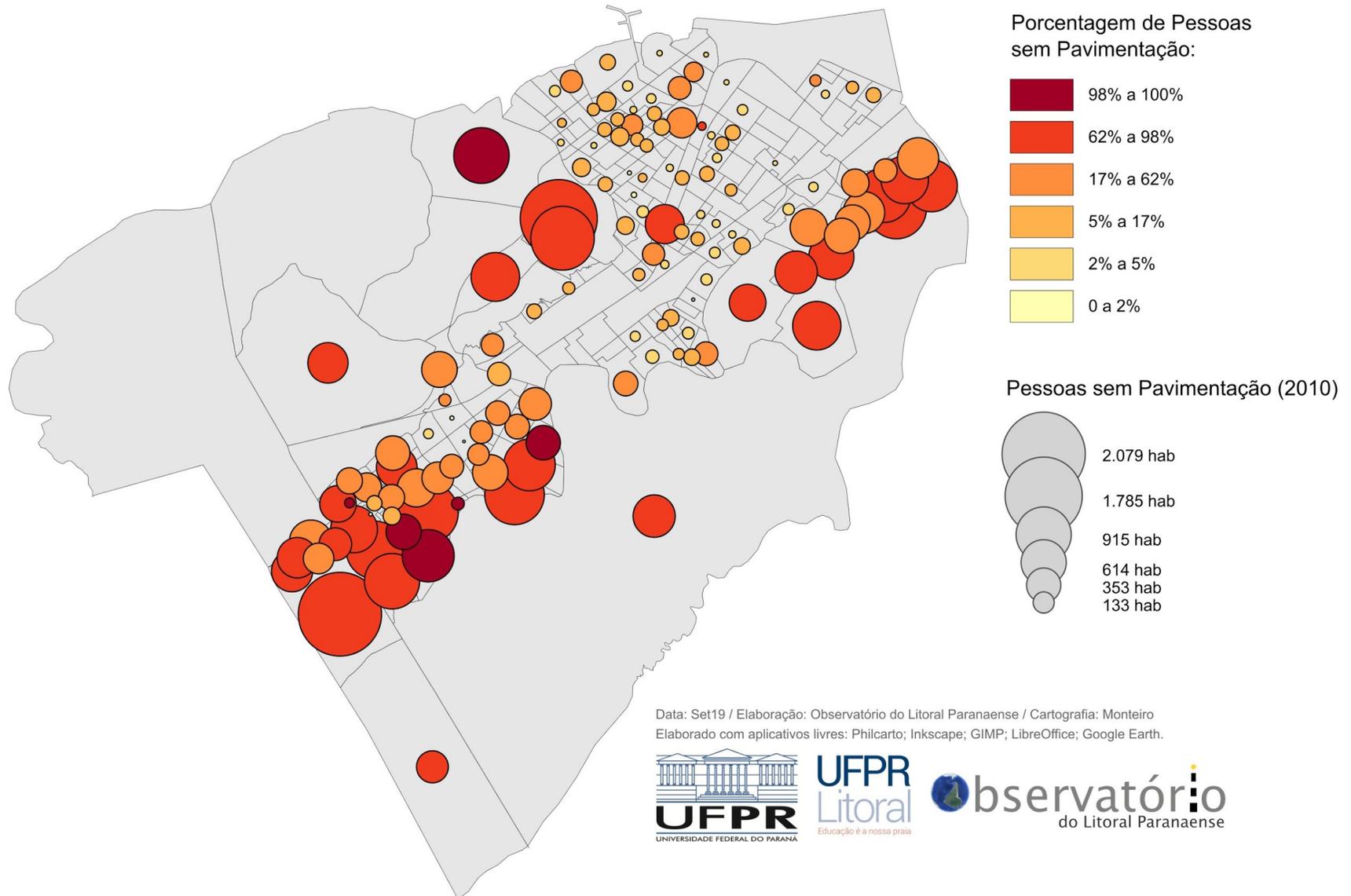
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Entorno 03.xls)



## Mapa 6.2

# CENSO 2010 - Pessoas não atendidas por Pavimentação Urbana

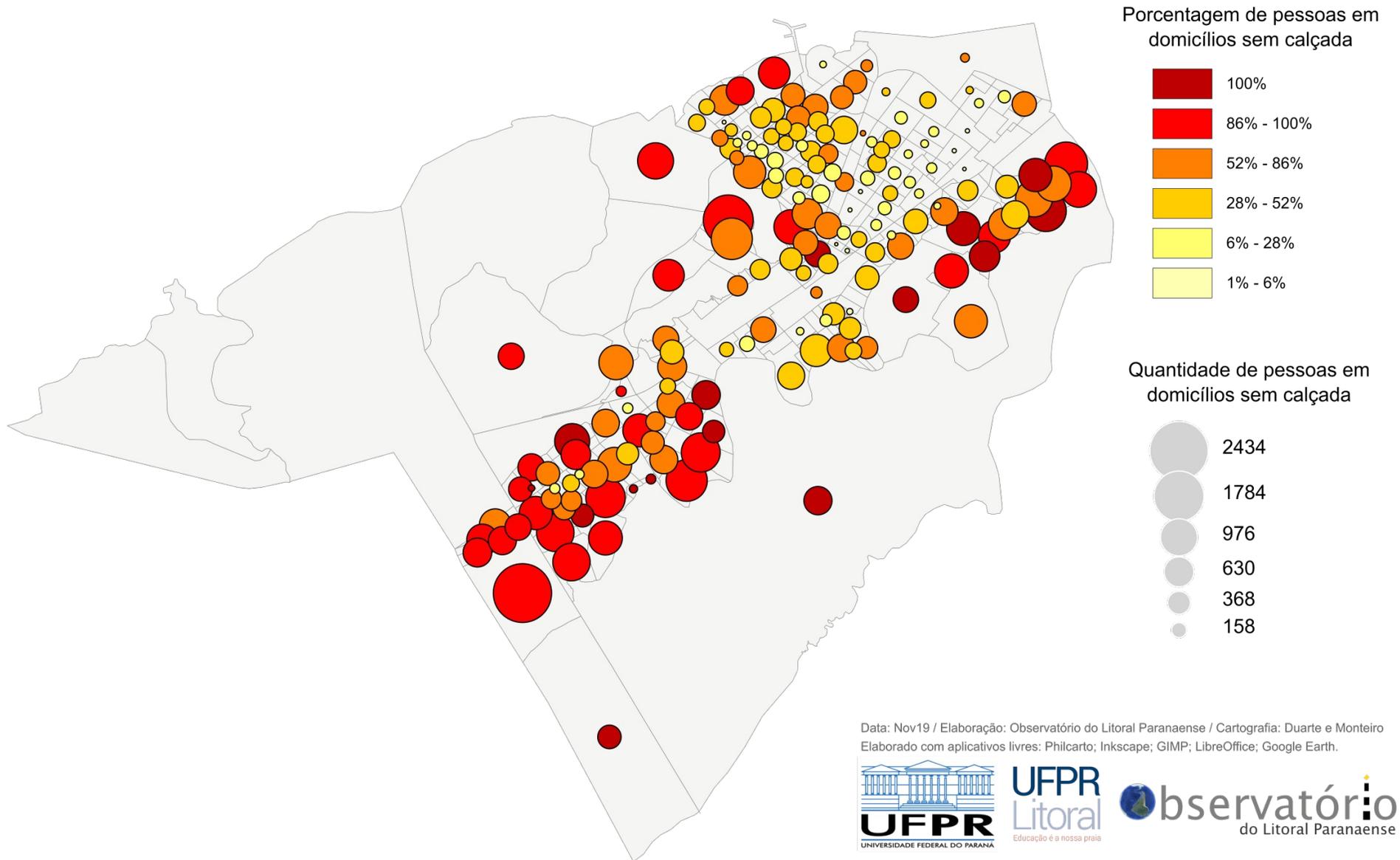
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Entorno 03.xls)



### Mapa 6.3

## CENSO 2010 - Pessoas sem acesso a calçadas

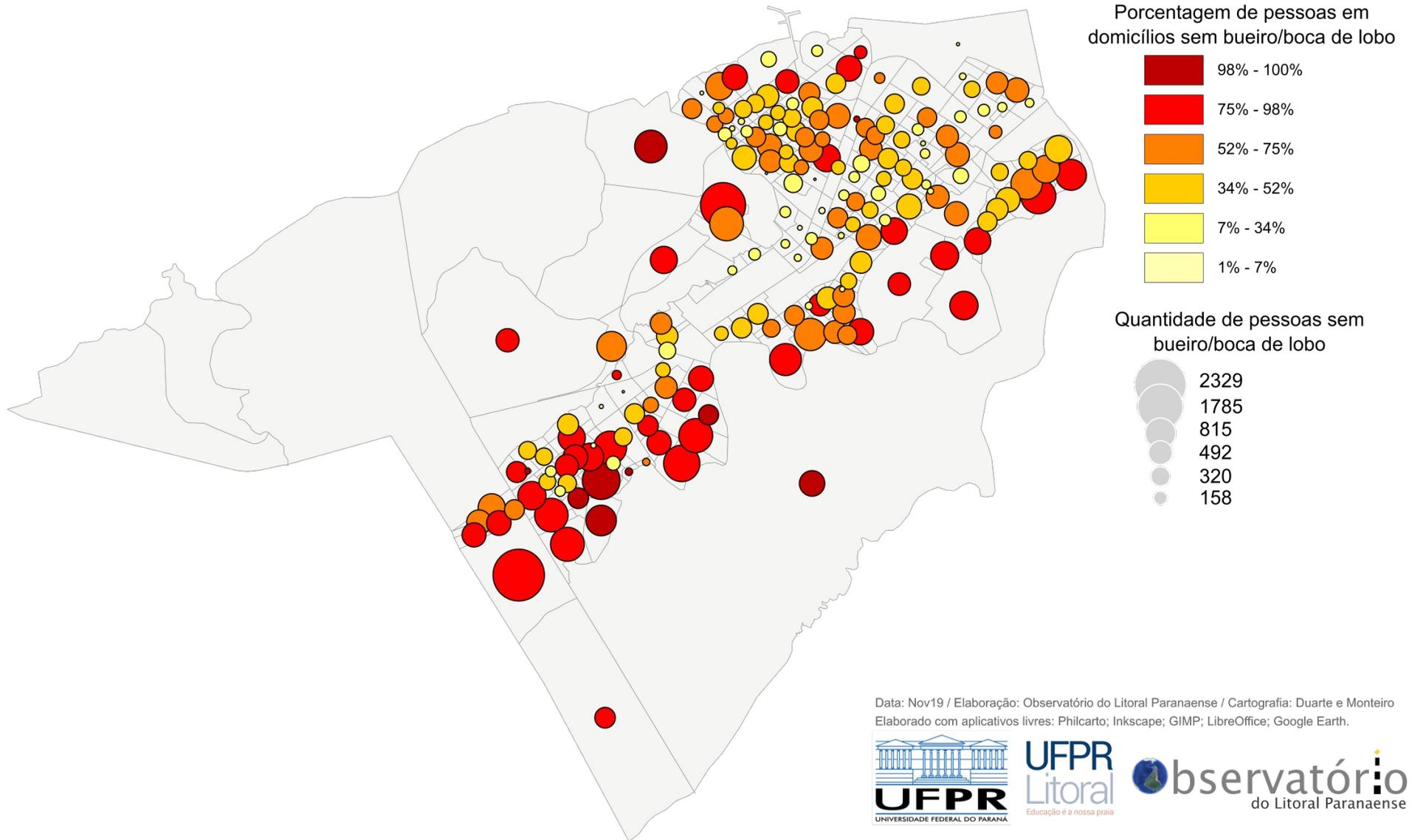
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Entorno 03.xls)



Mapa 6.4

# CENSO 2010 - Pessoas em domicílios sem bueiro/boca de lobo

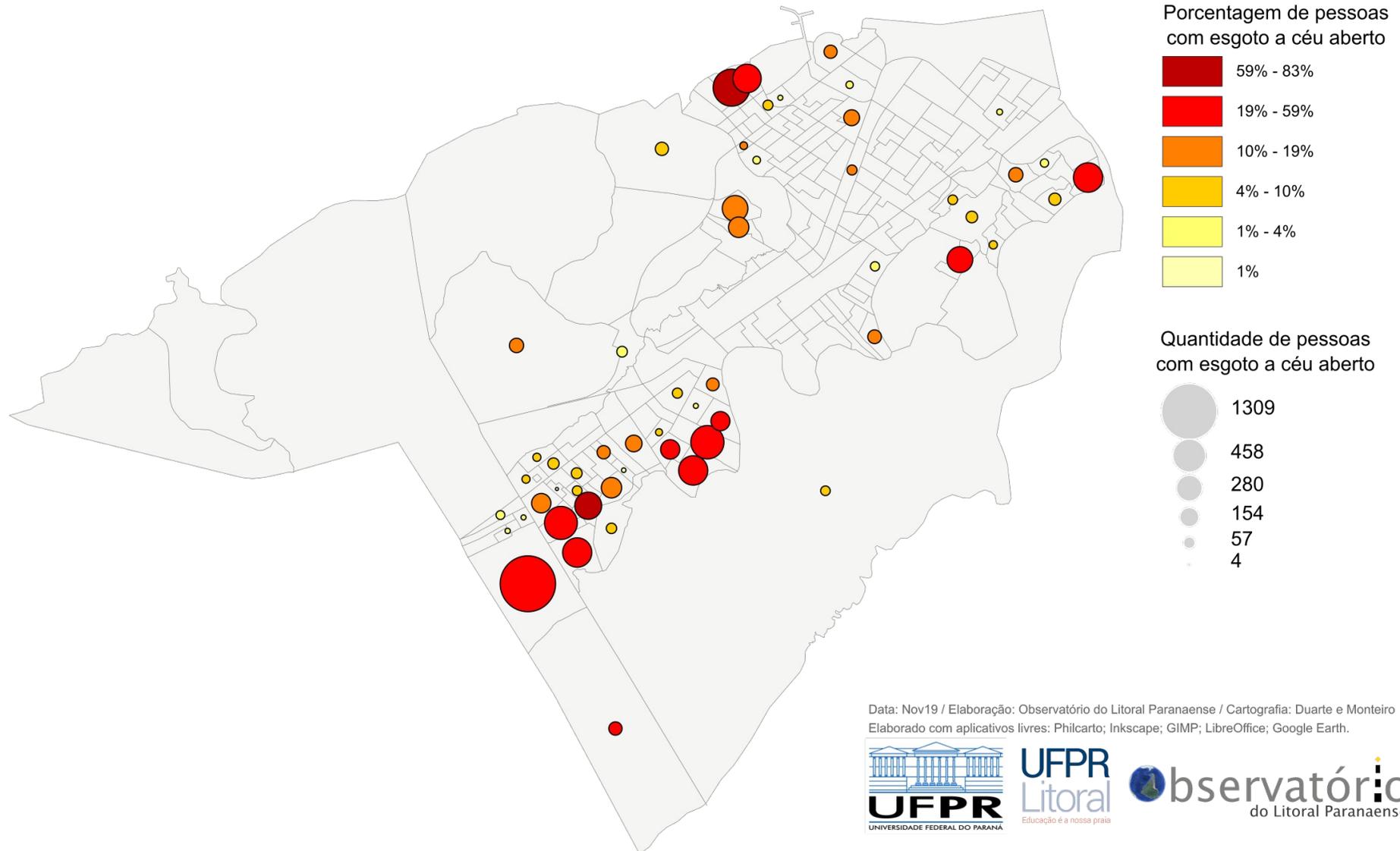
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Entorno 03.xls)



## Mapa 6.5

# CENSO 2010 - Pessoas com esgoto a céu aberto

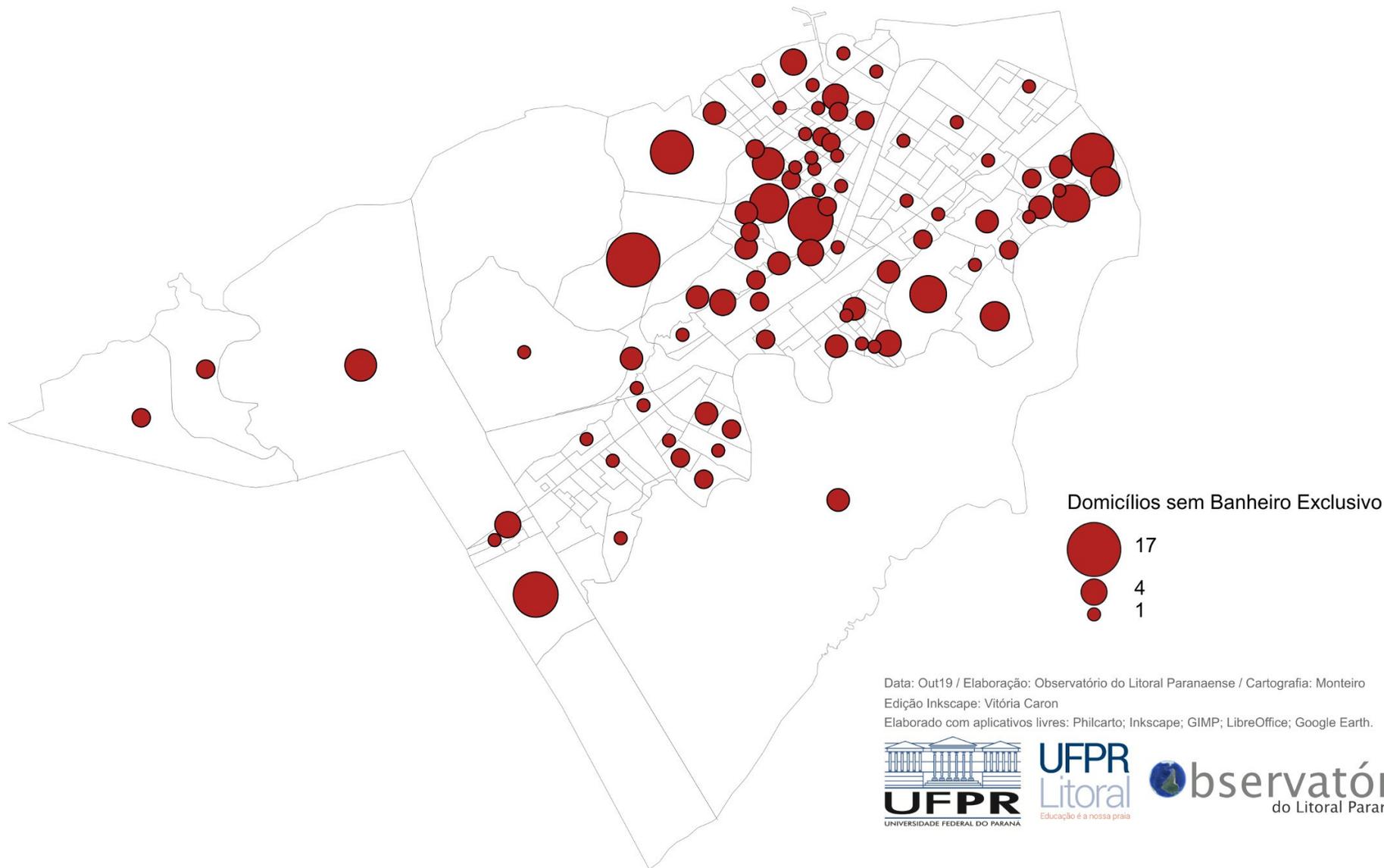
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Entorno 03.xls)



### Mapa 6.6

## CENSO 2010 - Domicílios sem Banheiro de Uso Exclusivo

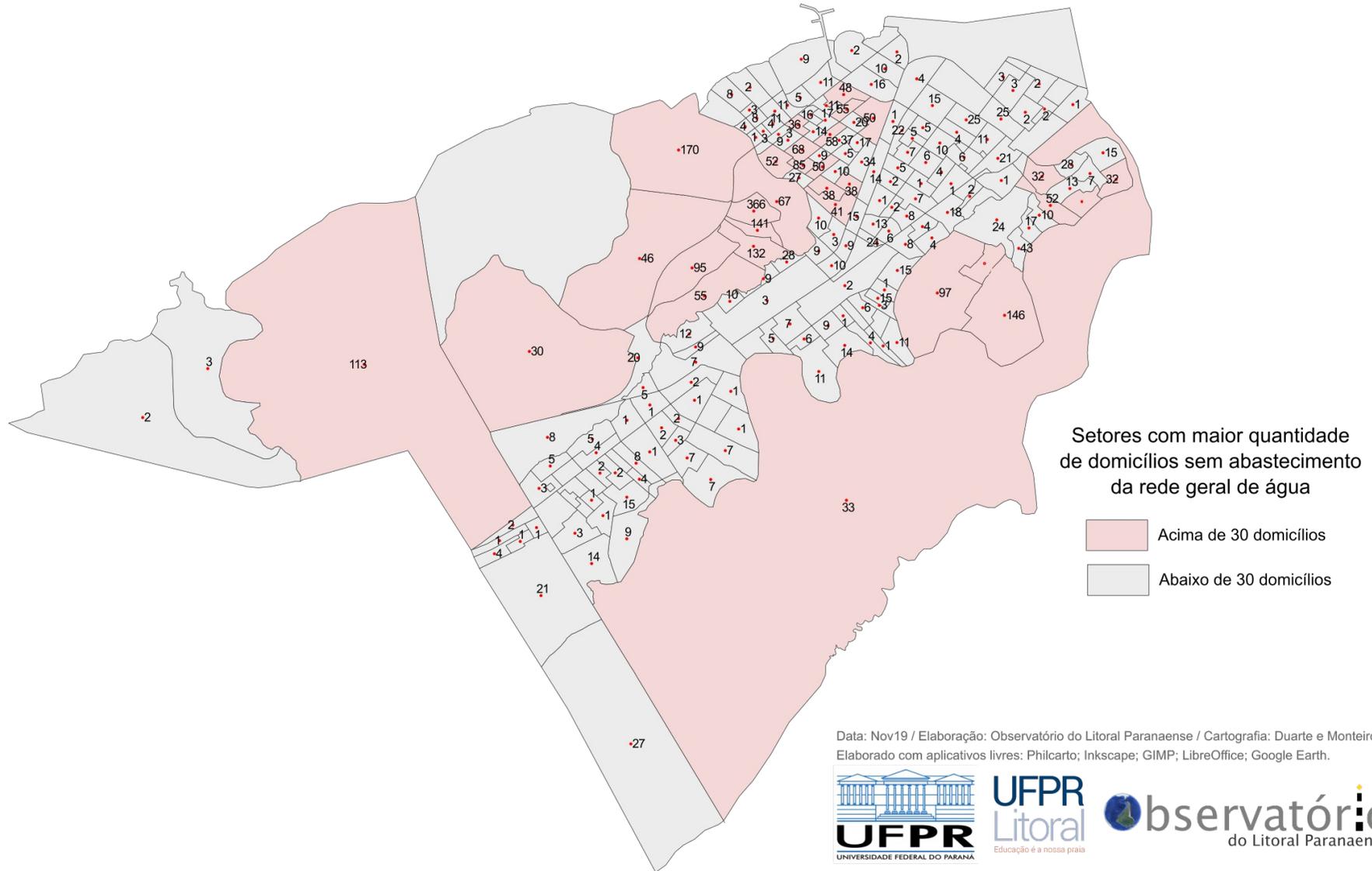
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicilio01.xls)



### Mapa 6.7

## CENSO 2010 - Quantidade de Domicílios sem Abastecimento da Rede Geral de Água

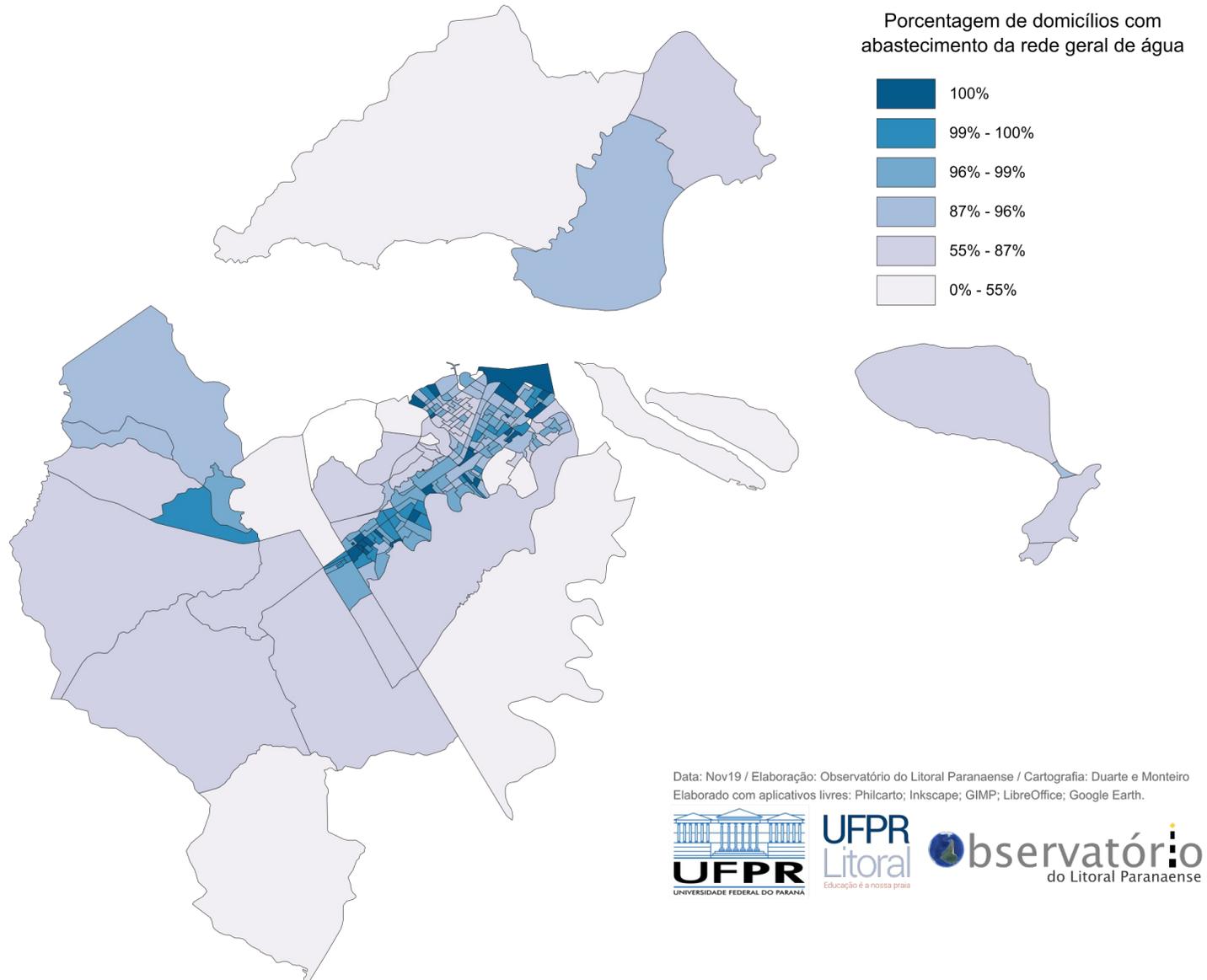
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



## Mapa 6.8

# CENSO 2010 - Porcentagem de Domicílios com Abastecimento da Rede Geral de Água

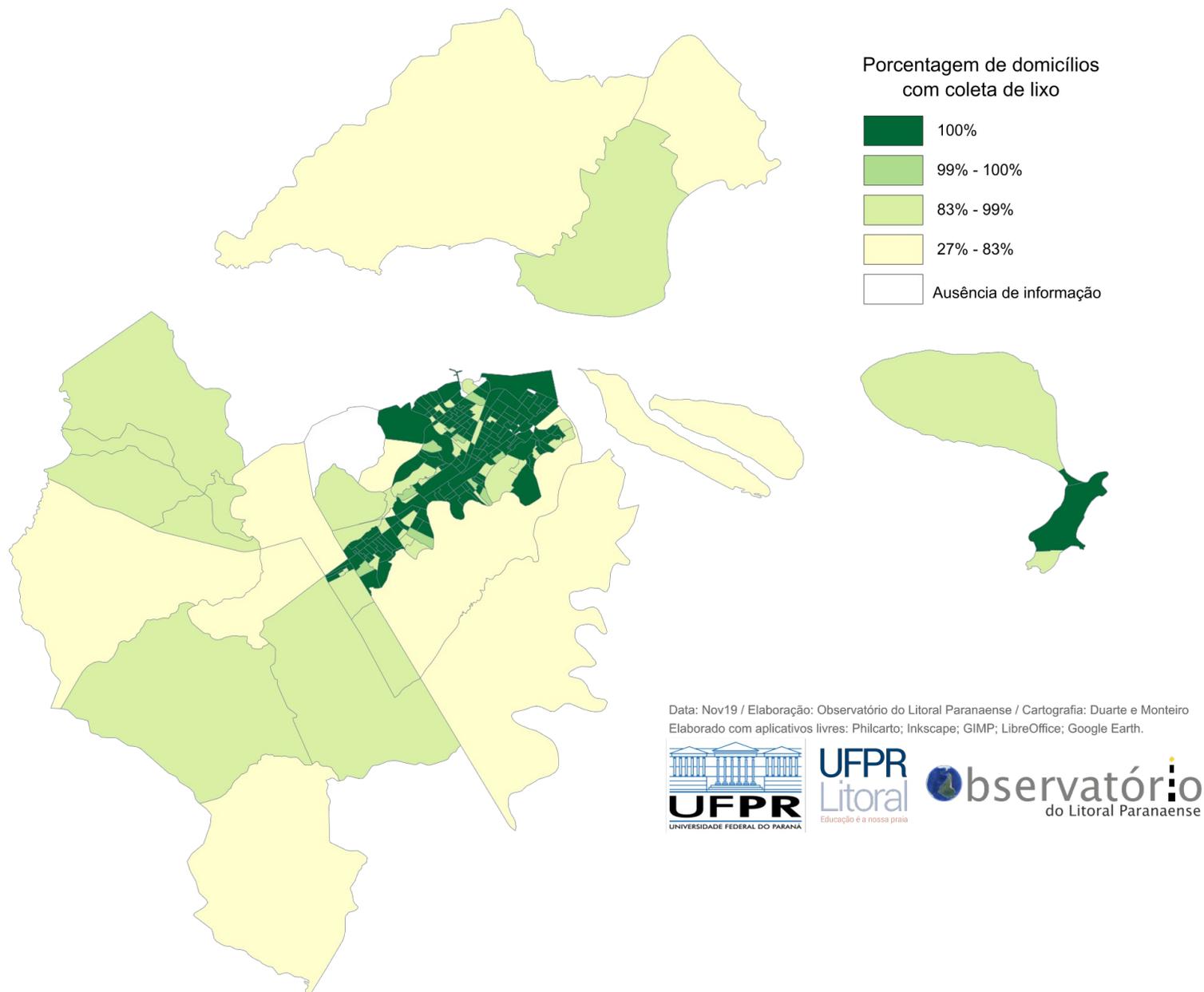
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



## Mapa 6.9

### CENSO 2010 - Porcentagem de Domicílios com coleta de lixo

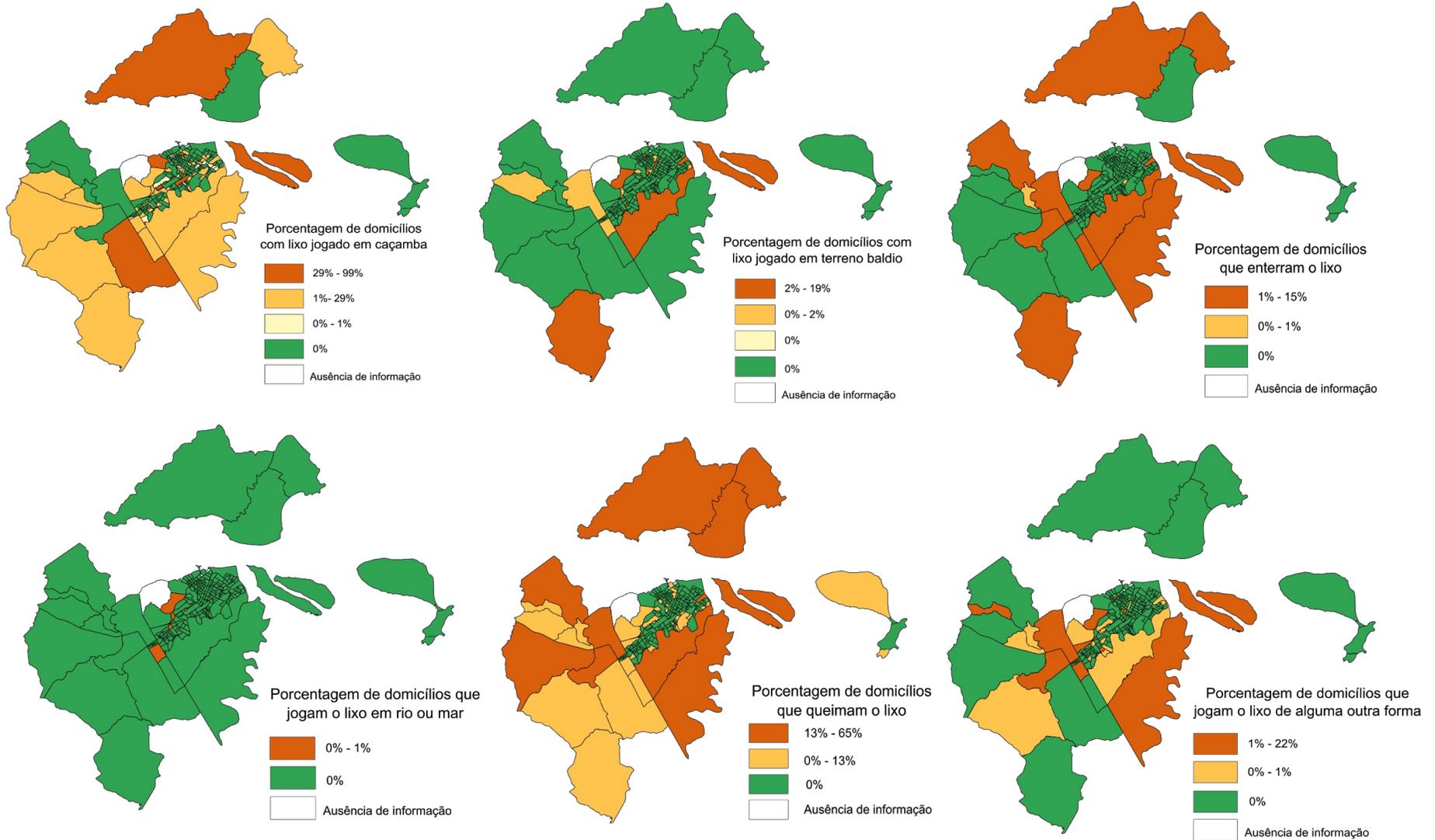
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicilio01.xls)



## Mapa 6.10

### CENSO 2010 - Porcentagem de Domicílios com Outras Formas de Destinação de Lixo

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicilio01.xls)



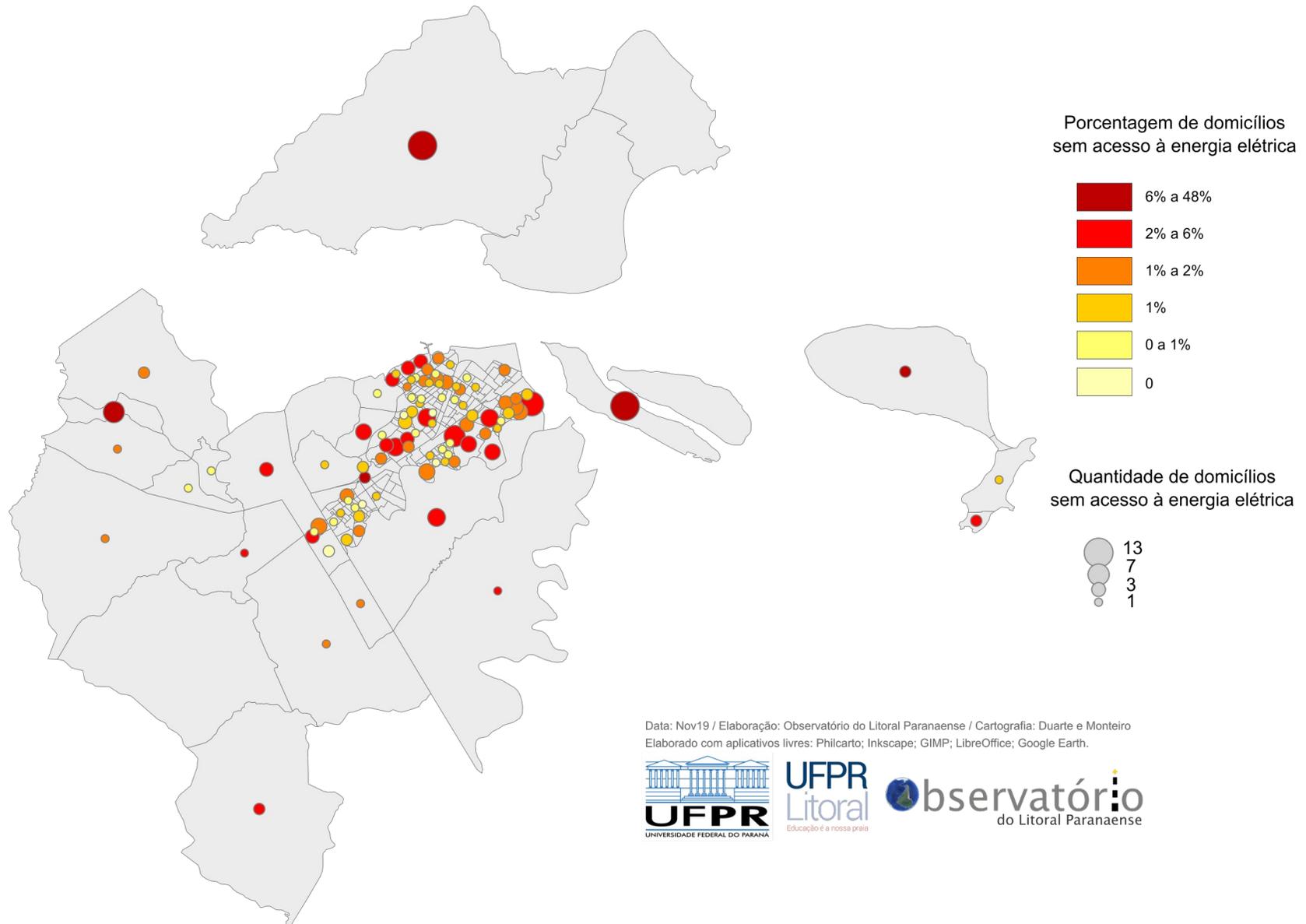
Data: Nov19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Duarte e Monteiro  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



## Mapa 6.11

### CENSO 2010 - Domicílios sem acesso a energia elétrica

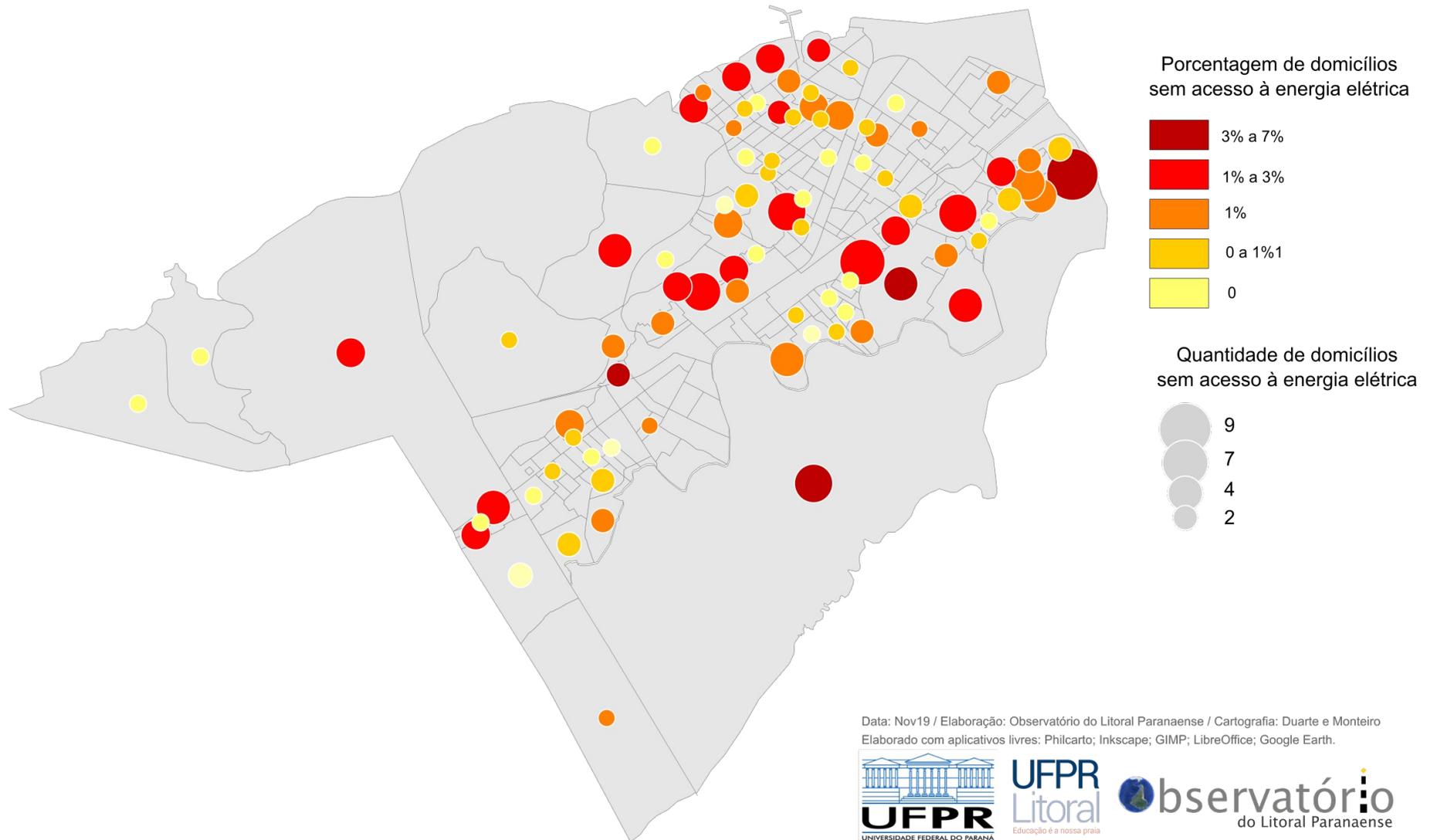
Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



Mapa 6.12

## CENSO 2010 - Domicílios sem acesso a energia elétrica

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Domicílio 01.xls)



## 7. Alfabetização e Outras Temáticas

Os dados sobre alfabetização revelam que havia em 2010 40.618 pessoas responsáveis pelos domicílios em Paranaguá-PR, dos quais 38.802 (95,5%) eram alfabetizados. Do total de setores, 14 apresentaram índices de analfabetos superiores a 10%. O setor com pior índice apresentava 30% de analfabetos, de um total de 79 responsáveis. Por outro lado, 18 setores apresentaram 100% de responsáveis alfabetizados, onde viviam 1.490 responsáveis.

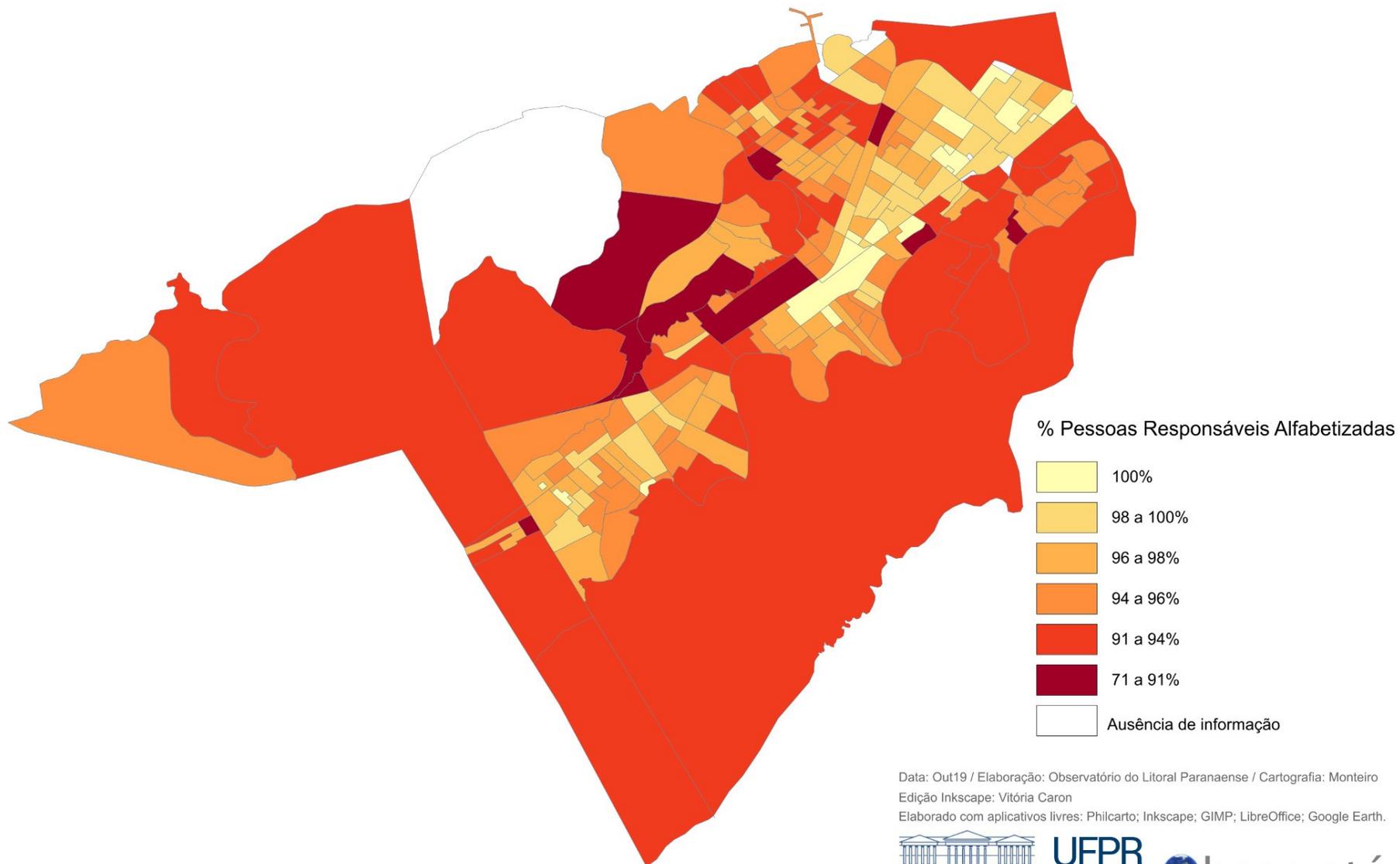
Os dados sobre a alfabetização indicam uma grande quantidade de responsáveis analfabetos, e que há várias porções urbanas e o território rural significativas onde isso ocorre (Mapa 7.1). Em muitos setores urbanos periféricos as taxas de analfabetismo entre os responsáveis ultrapassam 20%. O IBGE ainda disponibiliza dados que podem representar o analfabetismo por faixas etárias, entretanto não foi possível cartografar-los na presente publicação.

O Mapa 7.2 (Taxa de Masculinidade) demonstra que há predominância de mulheres na grande maioria da área urbanizada, ficando para as periferias urbanas e áreas rurais o predomínio dos homens.

## Mapa 7.1

# CENSO 2010 - Porcentagem de Pessoas Responsáveis Alfabetizadas Sobre o Total

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Básio.xls)



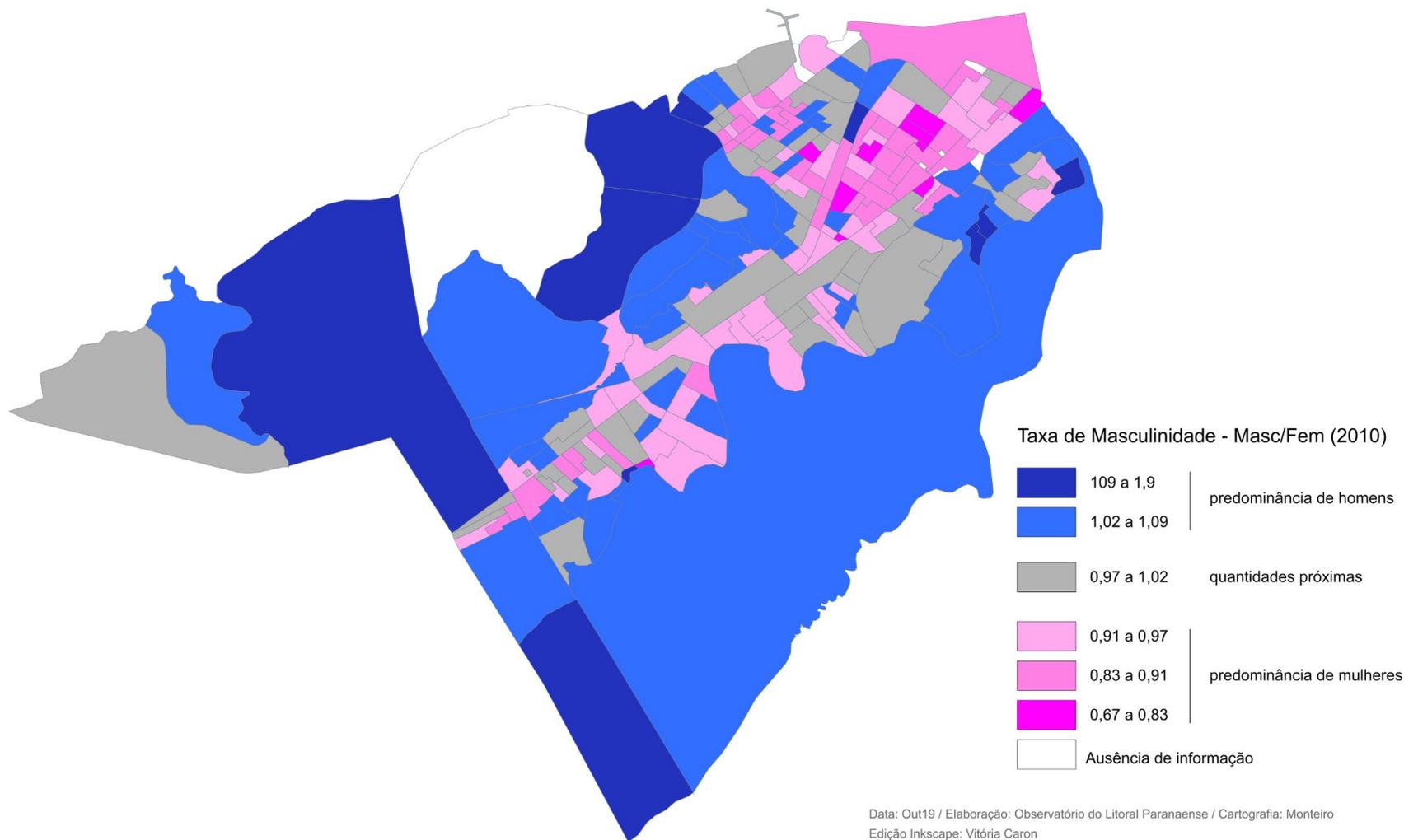
Data: Out19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Monteiro  
Edição Inkscape: Vitória Caron  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



## Mapa 7.2

### CENSO 2010 - Taxa de Masculinidade - Pop. Masculina dividida por Pop. Feminina

Mapa realizado com dados do CENSO 2010 - Resultados do Universo por Setor Censitário (Planilha Básico01.xls)



Data: Out19 / Elaboração: Observatório do Litoral Paranaense / Cartografia: Monteiro  
Edição Inkscape: Vitória Caron  
Elaborado com aplicativos livres: Philcarto; Inkscape; GIMP; LibreOffice; Google Earth.



**UFPR**  
Litoral  
Educação é a nossa praia

**observatório**  
do Litoral Paranaense

## 8. Considerações

A presente publicação surgiu do anseio de docentes e estudantes da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral e do Observatório do Litoral Paranaense em contribuir para os processos de planejamento territorial no litoral do Paraná a partir de uma leitura das dinâmicas socioeconômicas que nele se desenvolvem. Neste documento, voltamos nosso olhar especificamente para dados que pudessem colaborar à Revisão do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) de Paranaguá que se encontra atualmente em curso.

Os planos diretores se configuram como um importante instrumento da política urbana brasileira, servindo tanto como ferramenta de diagnóstico como de proposição para o planejamento e a gestão do espaço compartilhado entre a sociedade de cada município, sendo regulamentado pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal n.º10.257/01). É imprescindível, como bem nos lembra Maricato (2002)<sup>1</sup> que os Planos Diretores não estejam desvinculados da gestão urbana, para que uma série de elementos como a habitação social, transporte público, drenagem, saneamento, dentre tantos outros temas, não sejam exclusividade de apenas uma parcela da população.

Mesmo entendendo que o Plano Diretor isoladamente não é suficiente para responder a toda a complexa realidade do município de Paranaguá, deixamos aqui nossa humilde contribuição, acreditando que os dados

socioeconômicos uma vez que relacionados entre si e espacializados no formato de mapas permitem ilustrar de maneira mais facilitada os desafios e potencialidades que se expressam no território. Eles evidenciam questões como a distribuição da população no município, relações entre cor, gênero, renda e acesso à infraestrutura urbana, espacializa as desigualdades em relação ao acesso à educação, ao saneamento básico, dentre tantas outras importantes correlações e reflexões, indicando as regiões ou localidades que demandam uma maior atenção por parte do poder público devido a situações de precariedade, possibilitando a priorização das áreas que, de fato, necessitam da presença e ação do Estado de forma mais emergencial.

É importante estarmos atentos a forma como vai se consolidando a expansão urbana, compreendendo como as relações sociais existentes no litoral do Paraná vão redesenhando o território, indicando, assim, para quais questões ou lugares precisamos voltar nossa atenção visando pensar de maneira mais estratégica e justa sobre o desenvolvimento urbano.

Optamos aqui pela utilização dos dados do censo do IBGE por se tratar de um dos maiores banco de dados gratuitos sobre a situação da população brasileira. Não podemos ignorar o fato de que o último censo realizado no Brasil data do ano de 2010, portanto, quase 10 anos atrás. Compreendemos que em uma década a realidade do município de

<sup>1</sup>MARICATO, Ermínia. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. Planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. A cidade do pensamento único. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

Paranaguá, por seu esperado dinamismo, tenha passado por relevantes transformações, não permitindo que façamos um retrato fiel da situação atual, no entanto, nosso exercício se deu no intuito de acompanhar o desenvolvimento deste território. É evidente que o censo não pode substituir uma profunda pesquisa com a população parnanguara, uma vez que não se trata da realidade em si, mas de um olhar bastante específico sobre ela, com diversas lacunas que demandam uma complementaridade com outros tipos de dados.

No momento presente, ainda não há garantia por parte do poder público brasileiro sobre a forma como o censo 2020 será realizado, nesse sentido, nosso esforço em publicizar o potencial dessa fonte de dados também se deu como forma de nos posicionarmos sobre a importância dessa pesquisa para compreendermos a dinâmica da população brasileira. A não realização do censo ou o enxugamento de questões chave dos questionários realizados com a população colocam em risco uma das mais importantes fontes de dados sobre o Brasil, ameaçando, inclusive, a elaboração de políticas públicas eficazes subsidiadas por essas informações.

Vale ressaltar que tendo o PDDI sido criado em 2007, diante do intervalo temporal de apenas 3 anos, não seria provável que os dados levantados pelo Censo 2010 pudessem identificar os efeitos da implementação do Plano Diretor. No Censo de 2020, no entanto, já será possível captar os efeitos do PDDI para Paranaguá em 10 anos de existência. Daí a relevância de

se repetir o presente exercício para comparar dados e compreender as dinâmicas históricas e geográficas do território em questão.

De maneira geral, os dados aqui apresentados permitem fazer uma aproximação ao conceito de macrocefalia de Santos (1980) no sentido de que algumas ações em determinadas regiões do território acabam por atrair mais ações, fazendo com que essas áreas se tornem mais privilegiadas quando analisadas em relação a outras (por vezes esquecidas ou muito menos valorizadas pelo poder público). essa acumulação de capital e das forças produtivas no espaço formam as macrocefalias: “As cidades inicialmente privilegiadas beneficiam-se de uma acumulação seletiva de vantagens, ao mesmo tempo que acolhem novas implantações” (SANTOS, 1980, p. 134)<sup>2</sup>. Em outros termos, os investimentos por parte do poder público tendem a se reproduzir nos mesmos espaços, havendo uma imobilidade das vantagens, que se mantém no lugar onde são instaladas e passam a se aglomerar. Não é raro que as regiões privilegiadas se tornem barreiras à camada mais pobre, uma vez que se tornam caras para ocupar, o que pode vir a gerar um processo de segregação socioespacial. Entendendo que o espaço não é apenas um palco das ações humanas, estas nuances podem operar como barreiras às relações sociais. Daí a importância dos dados que aqui apresentamos para subsidiar decisões de planejamento e gestão territoriais que visem diminuir as desigualdades constatadas nos mapas.

2 SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova**. Hucitec: São Paulo, 2ª ED, 1980.

## 8. Referências

- ARCHELA, R. S. e THÉRY, H. **Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos**. Revista Franco-brasileira de geografia. Nº3, 2008.
- CORREIA, C. S. **Etnozoneamento, Etnomapeamento e Diagnóstico Etnoambiental: Representações Cartográficas e Gestão Territorial em Terras Indígenas no Estado do Acre**. 2007. Tese de Doutorado.
- FELISBINO, J. N; ABRAHÃO, C. M. S. **Ilha dos Valadares: história, cultura e meio ambiente**. Curitiba: Ed do autor, 2016.
- MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Tradução de Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 6º ed. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SANTOS, M. **O Território e o Saber Local: algumas categorias de análise**. Cadernos IPPUR, Rio de Janeiro, Ano XIII, No 2, 1999, p.15-26.
- SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 5ª Ed. São Paulo: Edusp Editora da. Universidade de São Paulo, 2009.