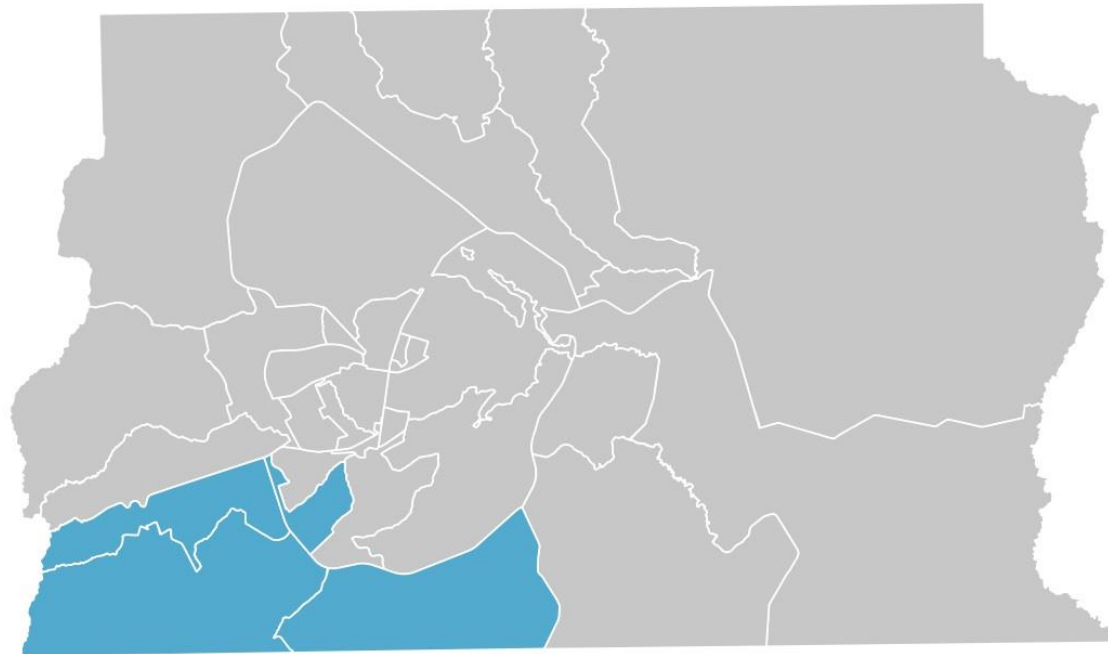


# CARACTERIZAÇÃO URBANA E AMBIENTAL UNIDADE DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL

UPT SUL  
2017



GAMA



SANTA MARIA



RECANTO  
DAS EMAS



RIACHO  
FUNDO II

# **CARACTERIZAÇÃO URBANA E AMBIENTAL**

## **UNIDADE DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL UPT SUL**

**GAMA  
SANTA MARIA  
RECANDO DAS EMAS  
RIACHO FUNDO II**

**2017**

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**

**Rodrigo Rollemberg**  
Governador

**Renato Santana**  
Vice-Governador

**SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL - SEPLAG**

**Leany Barreiro de Sousa Lemos**  
Secretária

**COMPANHIA DE PLANEJAMENTO DO DISTRITO FEDERAL - CODEPLAN**

**Lúcio Remuzat Rennó Júnior**  
Presidente

**DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA - DIRAF**

**Martinho Bezerra de Paiva**  
Diretor

**DIRETORIA DE ESTUDOS E PESQUISAS SOCIOECONÔMICAS - DIEPS**

**Ana Maria Nogales Vasconcelos**  
Diretora (respondendo)

**DIRETORIA DE ESTUDOS E POLÍTICAS SOCIAIS - DIPOS**

**Ana Maria Nogales Vasconcelos**  
Diretora

**DIRETORIA DE ESTUDOS URBANOS E AMBIENTAIS - DEURA**

**Aldo Paviani**  
Diretor

**Equipe Técnica**

**Gerência de Estudos Urbanos - GEURB**

Sérgio Jatobá – Gerente

Eliana Klarmann

Umberto Rafael de Menezes Filho

Maria Perpétua dos Santos

Estagiárias:

Ana Carolina Formiga

Ana Luiza Novais de Melo

Jade Santana Linhares

Colaboração: Mônica Velloso, Carlos Chagastelis Martins Leal, Alessandro Silva Barbosa (DFTrans)

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>05</b>
<b>1 INTRODUÇÃO / HISTÓRICO.....</b>	<b>07</b>
<b>2 LOCALIZAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>3 POPULAÇÃO, RENDA E EMPREGO.....</b>	<b>16</b>
<b>4 OCUPAÇÃO TERRITORIAL.....</b>	<b>44</b>
<b>5 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E AMBIENTAL.....</b>	<b>64</b>
<b>6 INFRAESTRUTURA URBANA.....</b>	<b>82</b>
<b>7 CARACTERÍSTICAS DOS DOMICÍLIOS.....</b>	<b>94</b>
<b>8 MOBILIDADE URBANA.....</b>	<b>100</b>
<b>9 CONCLUSÃO.....</b>	<b>137</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>140</b>

**APRESENTAÇÃO**

O conhecimento do território é um dos temas basilares do estudo geográfico. É no território que o espaço é construído e usado. É mais do que o substrato físico da paisagem, ele só existe com a presença humana e as relações sociais que nele ocorrem. As Unidades de Planejamento Territorial (UPT) são porções territoriais do Distrito Federal (DF) que agrupam regiões administrativas contíguas, definidas pelo Plano Diretor de Organização Territorial do Distrito Federal (PDOT). Os Estudos de Caracterização Urbana e Ambiental das Unidades de Planejamento Territorial visam conhecer com mais detalhes e analisar os aspectos urbanos e ambientais dessas unidades territoriais, com base em dados socioeconômicos gerados pela Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), elaborada pela CODEPLAN, e outras informações produzidas por outros órgãos do Governo do Distrito Federal (GDF).

Seu objetivo é sistematizar dados e prestar informações urbanas e ambientais sobre as UPT aos tomadores de decisão, técnicos governamentais, estudantes, pesquisadores e público em geral, cumprindo com o objetivo institucional da CODEPLAN de produzir, organizar e disseminar informações que subsidiem a formulação de políticas públicas para o desenvolvimento do DF e sua área metropolitana (AMB).

O presente volume trata da Unidade de Planejamento Territorial, UPT Sul, conformada pelas Regiões Administrativas do Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II e é o primeiro a ser publicado de uma série de sete estudos a serem elaborados pela Diretoria de Estudos Urbanos e Ambientais (DEURA).

**Aldo Paviani**

Diretor de Estudos Urbanos e Ambientais

# 1 INTRODUÇÃO/HISTÓRICO



## INTRODUÇÃO

O Estudo de Caracterização Urbana e Ambiental da Unidade de Planejamento Territorial - UPT Sul (UPT - VII) apresenta dados, informações e análises que abrangem aspectos socioeconômicos, urbanos e ambientais relativos ao conjunto das quatro Regiões Administrativas que compõem essa UPT. Tem como referência a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), a Infraestrutura de Dados Espaciais do Distrito Federal (IDE/DF) e o Sistema de Informações Territoriais e Urbanas do DF (SITURB), bem como a base de dados do Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE do DF.

O Plano Diretor de Organização Territorial do Distrito Federal – PDOT, instituído pela Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009 e atualizado pela Lei Complementar nº 854, de 15 de outubro de 2012, estabelece, para fins de ordenamento e gestão do território, a divisão do DF em 07(sete) Unidades de Planejamento Territorial – UPT. As Unidades de Planejamento Territorial constituem subdivisões territoriais que agregam regiões administrativas - RA contíguas.

Para cada UPT, o PDOT prevê a elaboração de Planos de Desenvolvimento Local, de acordo com as peculiaridades das diferentes localidades urbanas que a integram (PDOT, art. 150). Os Planos de Desenvolvimento Local, de acordo com o Documento Técnico do PDOT (2009), são “instrumentos de planejamento estruturados com o objetivo de priorizar temas, ações e alocação de recursos e levando em consideração as estratégias e áreas de intervenção estabelecidas no referido Plano Diretor. Os Planos de Desenvolvimento Local serão desenvolvidos para permitir a definição e planificação de obras públicas, resultando em

estratégias de ação, diretrizes e projetos”. Destaca-se que o presente estudo deve ser um dos subsídios à elaboração do Plano de Desenvolvimento Local da UPT Sul, no âmbito de Acordo de Cooperação Técnica a ser firmado com a Secretaria de Gestão do Território e Habitação do DF.

Estabelece ainda o PDOT que, em face da criação ou extinção de Regiões Administrativas deverão ser respeitados, obrigatoriamente, os limites das UPTs e dos setores censitários fixados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, de forma a garantir a manutenção das séries históricas dos dados estatísticos.

Para efeito desse estudo, contudo, adotou-se a delimitação das 31 Regiões Administrativas do DF definida pela Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD, tendo em vista que os dados socioeconômicos apresentados, bem como as informações representadas em mapas têm como referência a PDAD. Dessa forma, a divisão das UPTs não obedecerá rigorosamente a prevista no PDOT, devendo esse fato ser considerado na análise e apreciação dos dados e informações aqui expostos.

O Estudo apresenta uma caracterização urbana e ambiental não exaustiva da UPT Sul, considerando fatores de natureza urbana (zoneamento, áreas de regularização, evolução da ocupação urbana, densidade, tendências à verticalização, características dos domicílios e mobilidade urbana) ambiental (solos, geomorfologia/relevo, hidrografia, vegetação, unidades de conservação e parques) e socioeconômicos (demografia, renda, emprego e outros indicadores socioeconômicos)

A Unidade de Planejamento Territorial – UPT Sul (UPT - VII) é composta pelas RAs do Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II e tem o segundo maior contingente populacional dentre as UPTs, com 458.285 habitantes em 2015, correspondendo a 15,76% do total do DF e uma área territorial de 472,87 Km<sup>2</sup>, 8,1 % da área total do DF. Destaca-se que a UPT Sul possui três RA com população superior a 100 mil habitantes, Recanto das Emas, com 146.906 habitantes; Gama, com 134.111 habitantes; Santa Maria com 125.559 habitantes e a RA Riacho Fundo II com 51.709 habitantes.

Com exceção do Gama, as outras três RAs que compõem a UPT Sul surgiram a partir de manchas urbanas previstas no Plano Estrutural de Ordenamento Territorial do Distrito Federal – PEOT de 1977, que propôs áreas de expansão urbana no quadrante sudoeste do DF, entre as cidades de Taguatinga e Gama. A partir da década de 1990 essas áreas foram a base para a criação de vários núcleos urbanos integrantes do Programa de Assentamento do Governo do Distrito Federal, dentre eles, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo-II.

## 1. HISTORICO

### 1.1 GAMA

Dentre as regiões administrativas que constituem a UPT Sul, a RA II - Gama é a única a possuir um histórico de urbanização que se inicia na década de 60, relacionado ao histórico da formação do Distrito Federal. Pode se dizer que é Gama é a RA “mãe” da UPT Sul, pois além de ser a propulsora da sua ocupação urbana, duas das RAs da UPT Sul foram criadas a partir do desmembramento da RA-II.

A necessidade de fixação das populações excedentes ao Plano Piloto, e que chegavam à cidade decorrente da mudança da capital levou ao surgimento das chamadas cidades-satélites, logo após a inauguração de Brasília. Um dos primeiros núcleos urbanos criados em decorrência desse modelo de ocupação polinucleado foi o Gama, no quadrante sul do Distrito Federal, para abrigar populações assentadas em alguns acampamentos de trabalhadores no Plano Piloto. A cidade foi instituída pela Lei nº 3.751 de 13 de abril de 1960 e inaugurada em 12 de outubro de 1960.



**Gama, início da ocupação /1960** Fonte: Arquivo Público do DF

Os primeiros moradores foram famílias de trabalhadores oriundas da construção da Barragem do Paranoá e também da Vila Amaury, Vila IAPI e Vila Planalto. Posteriormente, a cidade recebeu habitantes do Setor de Indústria de Taguatinga. Ainda em 1959, teve início, de forma não planejada, a ocupação da Vila DVO - Departamento de Viação e Obras da Nova Capital ao longo da DF-290. O local abrigava funcionários e máquinas que trabalhavam na construção das estradas da nova capital. Dados do Censo Experimental de Brasília, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em 1959, mostram que já residiam na futura área do Gama cerca de 1.000 pessoas.

O local escolhido para implantação da cidade, antes da criação do DF, pertencia ao município de Luziânia, terras das antigas fazendas Alagado, Ponte Alta, Ipê e Gama e que foram desapropriadas para integrarem o patrimônio territorial da Capital. Próximo à sede da Fazenda do Gama foi construído, no início das obras da nova capital, o Catetinho, onde o Presidente Juscelino Kubitschek permanecia durante suas inspeções.

O projeto urbanístico do Gama foi elaborado pelo engenheiro Paulo Hungria e pelo arquiteto Gladson da Rocha e é caracterizado por um traçado hexagonal, assemelhado a uma colmeia, dividido em cinco setores residenciais iniciais: Norte, Sul, Leste, Oeste e o Setor Central. Posteriormente, foi acrescentado o Setor de Indústria. A ocupação iniciou-se pelo Setor Leste, quadra 21, onde se localizou o núcleo pioneiro, e depois prosseguiu nas quadras 15, 18 e 22.

A RA II - Região Administrativa do Gama, foi estabelecida pela Lei nº 4.545/1964, ocasião em que o território do Distrito Federal foi subdividido em oito Regiões Administrativas. Em 1970 já comportava cerca de 72.000 habitantes. Em 1991, a Vila DVO foi regularizada com a aprovação do seu projeto urbanístico. Em 1992 a RA II teve alteradas suas confrontações para a criação das RAs: XIII - Santa Maria e XV - Recanto das Emas, por meio das Leis nº 348/92 e nº 510/93.

Novos setores urbanos foram sendo incorporados à cidade ao longo do tempo, como o Setor de Múltiplas Atividades em 2001 e as expansões dos setores Oeste e Leste/Itamaraca. As Áreas de

Regularização de Interesse Específico – ARINES Mansões Paraíso e Ponte de Terra também integram as áreas urbanas da RA II.

Em 2009, o CONPLAN (Conselho de Planejamento Territorial e Urbano do DF) aprovou projeto de revitalização do Setor Leste Industrial do Gama, permitindo o uso residencial nesse setor, estrategicamente localizado na cidade, ao mesmo tempo em que propôs nova área industrial e de atividades econômicas.

A cidade do Gama exerce a função de polo econômico e de influência de municípios e localidades da periferia metropolitana de Brasília, como Novo Gama, Valparaíso, Cidade Ocidental, Luziânia, Santo Antônio do Descoberto, Céu Azul, Engenho das Lages e Pedregal.

As demais regiões administrativas que compõe a UPT Sul (Recanto das Emas, Santa Maria e Riacho Fundo II) iniciaram a sua urbanização em meados da década de 90, a partir de desmembramentos da RA II – Gama (Santa Maria e XV - Recanto das Emas) e da RA VIII – Núcleo Bandeirante (Riacho Fundo II).

## 1.2 SANTA MARIA

Em 1990, foi instituído o Programa de Assentamento do Governo do Distrito Federal para atender a demanda habitacional de famílias de baixa renda e relocar ocupações irregulares dispersas no DF. No âmbito desse programa foi criada em 04 de novembro de 1992, pela Lei 348/92 e regulamentada pelo Decreto nº 14.604/93, a RA XIII - Região Administrativa de Santa Maria.

A área urbana originou-se do Núcleo Rural Santa Maria, que pertencia a RA – II Gama até 1992, o qual foi loteado para permitir a transferência e fixação de ocupações irregulares de baixa renda do Gama e de outras localidades do Distrito Federal e hoje é composto por Alagado e Santa Maria; Áreas Isoladas, Água Quente, Santa Bárbara e Colônia Agrícola Visconde de Inhaúma.

A ocupação foi iniciada nas quadras 200 e da 308 a 310. Nos anos seguintes houve a consolidação da ocupação do parcelamento, que se situa entre os ribeirões Alagado e Santa Maria. O projeto de urbanismo da região administrativa XIII consiste no parcelamento da área em torno das duas avenidas principais: a Alagado, a oeste e a Santa Maria, a leste, que são paralelas entre si e funcionam como os principais eixos de atividades e comércio local.

Santa Maria, além de possuir seu núcleo rural e urbano, também abriga áreas militares do Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle do Tráfego – CINDACTA/ Ministério da Aeronáutica e a Área Alfa/ Ministério da Marinha. Também se encontra na Região Administrativa o Polo Industrial JK, área destinada a servir como parque industrial do Distrito Federal com empresas voltadas a atividades industriais e de logística.

## 1.3 RECANTO DAS EMAS

Também com o objetivo de atender ao Programa de Assentamento do Governo do Distrito Federal, foi criada em 1993, a RA XV – Recanto das Emas, por meio da Lei 510/93. A área escolhida, desmembrada da RA – II, localizou-se entre o Gama e Samambaia, ao longo da DF 001- EPCT. Era ocupada pelo Núcleo Rural Vargem da Benção, constituído por chácaras arrendadas pela Fundação Zoobotânica, que foram desapropriadas para criação dos primeiros lotes. A princípio foram distribuídos no Recanto das Emas 15.619 lotes com a previsão de alojar 86 mil pessoas, mas em 2015, de acordo com a PDAD, a população contabiliza mais de 145 mil habitantes.

A ocupação se deu, inicialmente, ao longo da Avenida Recanto das Emas e nas proximidades do Centro Urbano. Posteriormente, foram ocupadas as Quadras 201, 202, 401, 402, 601, 602, 604, além das quadras 802, 803, 804 e 805 não previstas no projeto original.

Em 1996, foi criado o Parque Ecológico e Vivencial do Recanto das Emas, por meio da Lei nº 1.188/1996, incorporando a cabeceira do córrego Monjolo.

Em 1998, foi aprovado o estudo de pós ocupação do Recanto das Emas, por meio do Decreto nº 18.997. O estudo manteve o partido do projeto original e recomendou a otimização da infraestrutura implantada. Assim, as áreas já implantadas foram adensadas, começando pelas quadras 100 e 300, que incorporaram novos lotes destinados à política habitacional.

Incorporando parte do Parque Ecológico e Vivencial do Recanto das Emas, foi criado em 1999 o Parque Urbano. Também neste ano foram criadas as quadras residenciais 508 a 511.

A origem do nome dessa RA tem várias versões. A primeira alude à grande quantidade, na região do núcleo urbano, de emas, espécie própria do bioma cerrado, que se tornou mais rara com o processo de ocupação rural e urbana da região. A segunda tem como referência o arbusto “canela-de-ema”, também típica da flora do cerrado e muito comum naquela área. A última faz referência a um sítio arqueológico existente nas redondezas, designado por “Recanto”.

#### 1.4 RIACHO FUNDO II

A cidade foi implantada em terras pertencentes às antigas fazendas Riacho Fundo e Sucupira. As primeiras ocupações foram de caráter rural, com a concessão de terras a colonos de origem japonesa, às margens do Riacho Fundo, a partir de 1956.

A RA XXI - Riacho Fundo II, tal como Santa Maria e Recanto das Emas, também foi criada para atender ao Programa de Assentamento do Governo do Distrito Federal. O parcelamento da área foi aprovado em 1994, por meio do Decreto nº 15.441, fazendo parte do Riacho Fundo - RA XVII.

A ocupação da área teve início em 1995, com o acampamento à beira da rodovia DF 001 – EPCT, próximo ao balão do Recanto das Emas. A partir de 1997 novas relocações ocorreram, inicialmente na área próxima ao Parque Ecológico Vivencial Riacho Fundo, chamada de 1ª Etapa do Riacho Fundo II, incluindo as seguintes Quadras Norte (QN): 12, 14-A, 14-C, 14-D, 14-E, 14-F, 15-A, 15-B, 15-C, 15-D e 16. A área que compreende as Quadras Centrais, chamada de 2ª Etapa do Riacho Fundo, começou a ser ocupada em 2001. A 3ª Etapa corresponde às Quadras Sul.

A Região Administrativa do Riacho Fundo II – RA XXI foi oficialmente criada pela Lei nº 3.153, em 6 de maio de 2003,

desmembrando-se seu território da RA XVII - Riacho Fundo. A área urbana é dividida em quadras industriais (QI), quadras norte (QN) e quadras centrais (QC), quadras sul (QS), abrigando ainda os Conglomerados Agroubanos de Brasília I e II – CAUB I e II.

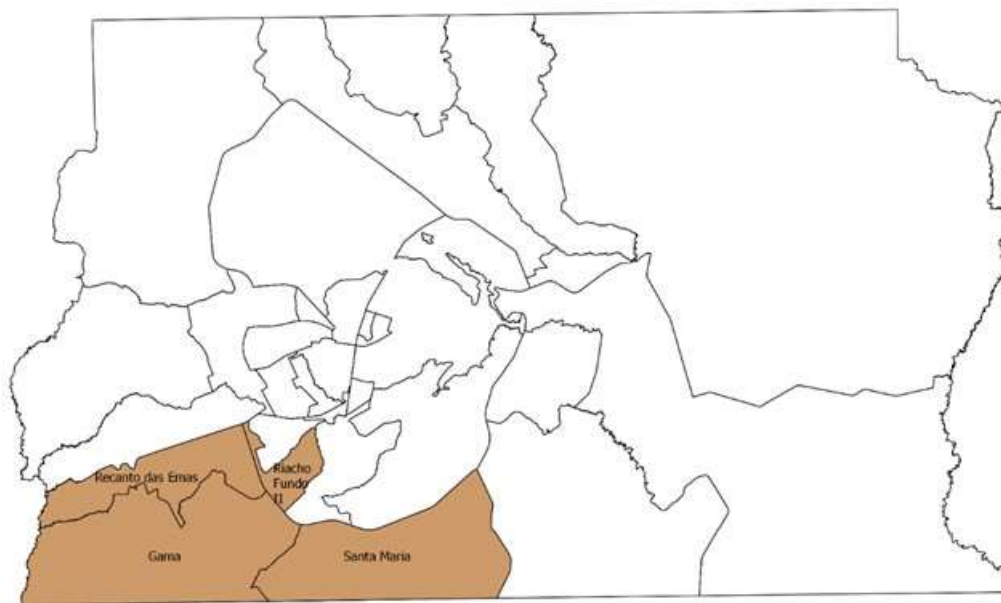
## 2 LOCALIZAÇÃO

## 2. LOCALIZAÇÃO

A Unidade de Planejamento Territorial Sul localiza-se na porção sudoeste do DF e abrange as RAs do Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II. A UPT Sul faz limite ao norte com as Regiões Administrativas de Samambaia e Riacho Fundo; ao sul com

os municípios do Novo Gama e Valparaíso situados no Estado de Goiás, ao leste com as Regiões Administrativas de São Sebastião, Park Way e Lago Sul e a oeste com o município de Santo Antônio do Descoberto no Goiás

**Figura 2.1 – Localização da Unidade de Planejamento Territorial Sul**





Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da PDAD 2015

### **3 POPULAÇÃO, RENDA E EMPREGO**

### 3.1 POPULAÇÃO URBANA E SUA EVOLUÇÃO

Este capítulo apresenta uma síntese de informações socioeconômicas da UPT Sul, relativas à população, renda e emprego, a partir de dados das Pesquisas por Amostra de Domicílios – PDAD de 2011, 2013 e 2015, agregados para essa UPT e discriminados para cada RA que a compõe.

A Tabela 3.1, a seguir, apresenta a população total urbana estimada pela PDAD em 2011, 2013 e 2015 no Distrito Federal e a evolução do seu crescimento (Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual – TMGCA 2013/2015), segundo as Regiões Administrativas que compõem a Unidade de Planejamento Territorial Sul – UPT SUL. A população total estimada da UPT Sul em 2015 é de 458.285 habitantes, correspondendo a 15,76% da população do DF. Entre 2013 e 2015 a população urbana da UPT SUL cresceu 2,51% .

A Região Administrativa mais populosa da UPT Sul é a de Recanto das Emas, com 146.906 habitantes em 2015. No entanto, a RA que mais absorveu população entre 2013 e 2015 foi o Riacho Fundo II que cresceu a uma taxa anual de 14,53%, comparável às do Distrito Federal na década de 1960, período de alto crescimento populacional. Uma possível explicação para essa grande expansão é a construção, entre 2013 e 2014, ao longo da DF- 001, de 5904 unidades habitacionais do Programa Morar Bem da CODHAB-DF, integrante do Programa Minha Casa Minha Vida, do Governo Federal, parte das quais já haviam sido entregues e ocupadas na ocasião da coleta de dados da PDAD. Além disso, Riacho Fundo II é a RA de criação mais recente da UPT Sul e a de menor população, fatores que favorecem

um crescimento populacional mais acelerado. No sentido oposto, a RA que menos cresceu em termos populacionais na UPT Sul foi o Gama, com uma taxa de -0,31%, o que caracteriza uma estabilização da sua população urbana. A população da RA de Santa Maria teve um crescimento de 1,15%, inferior à média do DF, de 2,13%, de acordo com a PDAD 2015. A RA do Recanto das Emas teve um crescimento de 2,81%, superior à média do DF. (Tabela 3.1)

**Tabela 3.1 – Estimativa da População Urbana da UPT Sul e Taxa Média Geométrica de Crescimento Anual 2011, 2013 e 2015.**

Região Administrativa	População 2011	População 2013	População 2015	
	Urbana	Urbana	Urbana	TMGCA 2013/2015
<b>Gama</b>	127.475	134.958	134.111	-0,31%
<b>Santa Maria</b>	119.444	122.721	125.559	1,15%
<b>Recanto das Emas</b>	124.755	138.997	146.906	2,81%
<b>Riacho Fundo II</b>	37.051	39.424	51.709	14,53%
<b>Total</b>	408.725	436.103	458.285	2,51%

Fonte: PDAD/DF 2011, 2013 e 2015

### 3.2 POPULAÇÃO SEGUNDO O SEXO

A população da UPT Sul tem uma predominância de pessoas do sexo feminino, representando 51,70% da população total das regiões administrativas pertencentes a essa Unidade de Planejamento. A RA II - Gama apresenta o maior percentual de população feminina dentre

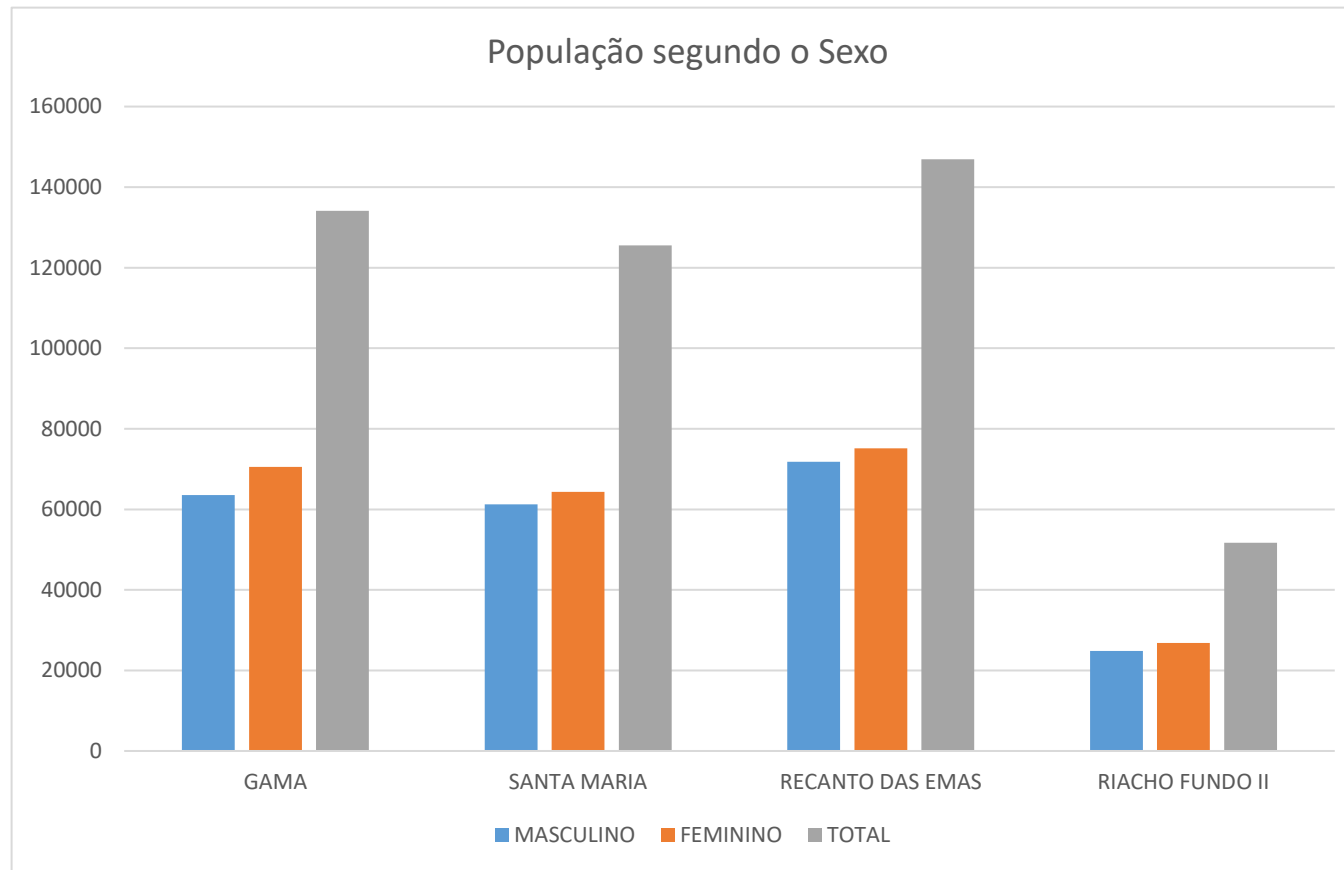
as RAs da UPT Sul, 52,62%. A RA XV – Recanto das Emas, que possui o maior número de habitantes da UPT SUL, é a que possui a menor porcentagem de mulheres, com 51,15%. (Tabela 3.2 e Gráfico 3.1).

**Tabela 3.2 - População segundo o sexo – UPT SUL – Distrito Federal – 2015**

<b>Região Administrativa</b>	<b>Número de pessoas do sexo masculino</b>	<b>Número de pessoas do sexo feminino</b>	<b>Total</b>	<b>% Masculino</b>	<b>% Feminino</b>	<b>Total</b>
<b>Gama</b>	63.546	70.566	134.111	47,38	52,62	100,00
<b>Santa Maria</b>	61.219	64.340	125.559	48,76	51,24	100,00
<b>Recanto das Emas</b>	71.767	75.139	146.906	48,85	51,15	100,00
<b>Riacho Fundo II</b>	24.862	26.847	51.709	48,08	51,92	100,00
<b>Total</b>	221.394	236.892	458.285	48,30	51,70	100,00

Fonte: Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Gráfico 3.1 - População segundo o sexo – UPT SUL /DF - 2015**



Fonte: Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

### 3.3 POPULAÇÃO SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE

Do total de 458.285 habitantes da UPT Sul, o maior percentual, 26,54%, está na faixa etária de 40 a 59 anos, 21,92% situam-se na faixa de 25 e 39 anos e os idosos, acima de 60 anos, são 12,79%. A população de zero a 14 anos totaliza 20,05 (Tabela 3.4). A população potencialmente ativa da UPT Sul, entre 15 e 59 anos, representa mais da metade da população, cerca de 67,16%, correspondendo a 307.817 habitantes.

Quanto à faixa etária de 65 anos ou mais, ao se comparar os dados de 2011/2013/2015 houve um aumento significativo em algumas regiões administrativas como Santa Maria, que passou de 4,85% em 2013 para 6,40% da sua população em 2015 e Recanto das Emas, que passou de 4,30% em 2013 para 5,52% da sua população em 2015. Gama, a RA mais antiga e consolidada da UPT Sul, apresenta a maior percentual de pessoas com mais de 65 anos, correspondendo a 14,22% da sua população total (Tabela 3.4 e gráfico 3.2).

**Tabela 3.3 - População absoluta segundo os grupos de idade – UPT SUL /DF – 2015**

Grupos de idade	Número por RA				UPT Sul
	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	
<b>0 a 4 anos</b>	5.343	8.035	9.274	3.307	25.959
<b>5 a 6 anos</b>	2.881	3.179	3.952	1.413	11.425
<b>7 a 9 anos</b>	4.610	5.839	5.849	1.954	18.252
<b>10 a 14 anos</b>	9.430	10.290	11.961	4.540	36.221
<b>15 a 18 anos</b>	7.282	9.423	11.803	3.908	32.416
<b>19 a 24 anos</b>	14.459	14.336	18.495	6.043	53.333
<b>25 a 39 anos</b>	28.027	29.424	32.037	10.973	100.461
<b>40 a 59 anos</b>	36.462	31.390	40.046	13.709	121.607
<b>60 a 64 anos</b>	6.548	5.607	5.375	2.104	19.634
<b>65 anos ou mais</b>	19.069	8.035	8.115	3.758	38.977
<b>Total</b>	134.111	125.559	146.906	51.709	458.285

Fonte: Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

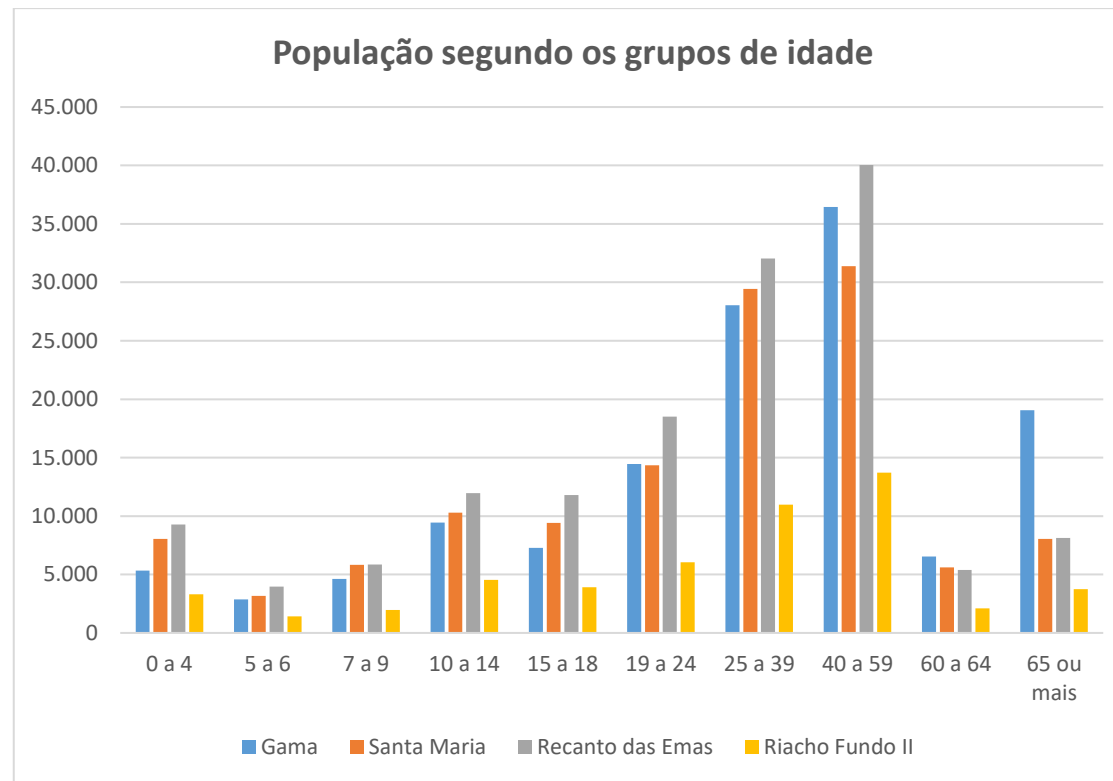
**Tabela 3.4 - População percentual segundo os grupos de idade – UPT SUL /DF – 2015**

Grupos de idade	Número por RA				UPT Sul (%)
	Gama (%)	Santa Maria (%)	Recanto das Emas (%)	Riacho Fundo II (%)	
<b>0 a 4 anos</b>	3,98	6,40	6,31	6,40	5,67
<b>5 a 6 anos</b>	2,15	2,53	2,69	2,73	2,50
<b>7 a 9 anos</b>	3,44	4,65	3,98	3,78	3,98
<b>10 a 14 anos</b>	7,03	8,20	8,14	8,78	7,90
<b>15 a 18 anos</b>	5,43	7,50	8,03	7,56	7,07
<b>19 a 24 anos</b>	10,78	11,42	12,59	11,69	11,63
<b>25 a 39 anos</b>	20,90	23,43	21,81	21,22	21,92
<b>40 a 59 anos</b>	27,19	25,00	27,26	26,51	26,54
<b>60 a 64 anos</b>	4,88	4,47	3,66	4,07	4,28
<b>65 anos ou mais</b>	14,22	6,40	5,52	7,27	8,51
<b>Total</b>	100	100	100	100	100,00

Fonte: Codeplan – Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

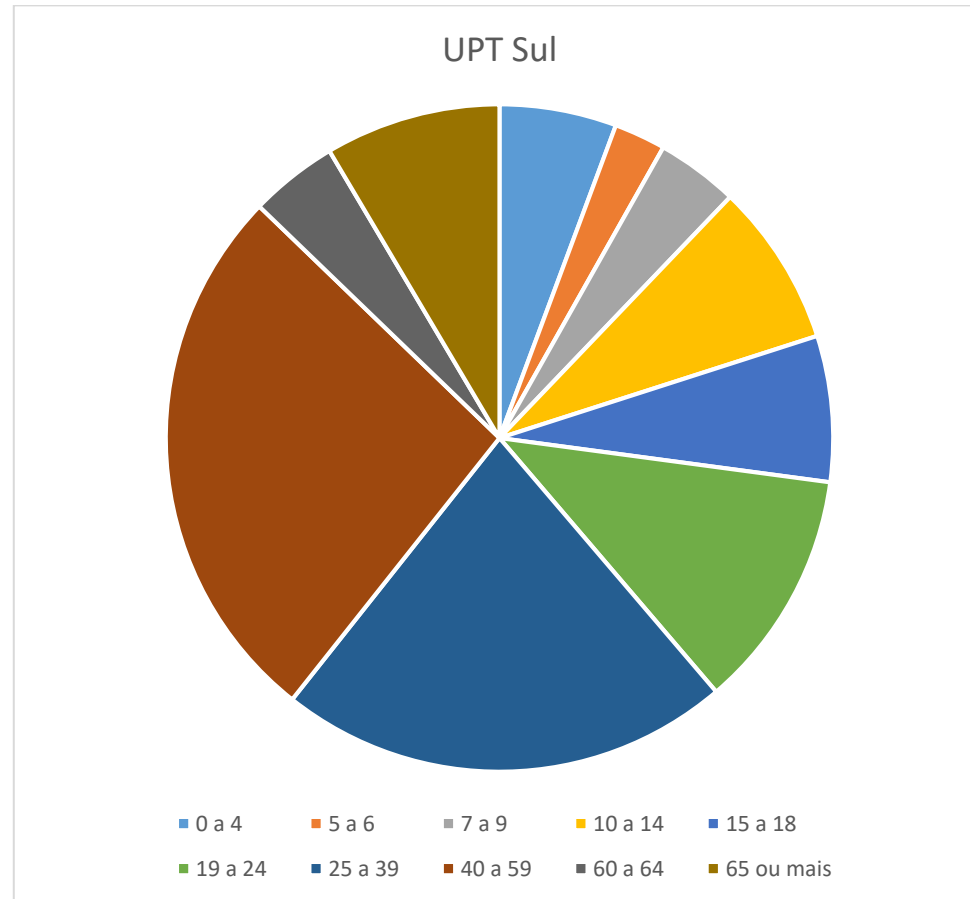


**Gráfico 3.2 - População segundo os grupos de idade – UPT SUL /DF – 2015**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 3.3 - População segundo os grupos de idade – UPT SUL /DF – 2015**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

### 3.4 RENDA

Conforme Tabela 3.5, a renda domiciliar média da UPT Sul é de R\$ 3.457,08, o que a insere no padrão de média-baixa renda que varia de R\$ 2500,00 a R\$ 5000,00<sup>1</sup>. Individualmente, Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II pertencem ao Grupo III, de média – baixa renda, conforme classificação da Codeplan<sup>2</sup> (Tabela 3.5).

A RA II – Gama é a que possui a maior renda domiciliar mensal e per capita, com R\$ 4.541,79 e R\$ 1.396,93, respectivamente. Na sequência aparecem Santa Maria e Riacho Fundo. A RA XV – Recanto das Emas é a que possui menor renda domiciliar mensal e per capita, com R\$ 2.899,28 e R\$ 803,92, respectivamente.

**Tabela 3.5 - Renda Domiciliar Média Mensal e Per Capita Média Mensal – UPT SUL /DF – 2015**

RAs/ UPT SUL	Renda Domiciliar Média Mensal		Renda Per Capita Média Mensal	
	Valores Absolutos em R\$	Valores em Salários Mínimos	Valores Absolutos em R\$	Valores em Salários Mínimos
<b>Gama</b>	4.541,79	5,76	1.396,93	1,77
<b>Santa Maria</b>	3.267,50	4,15	887,63	1,13
<b>Recanto das Emas</b>	2.899,28	3,68	803,92	1,02
<b>Riacho Fundo II</b>	3.119,76	3,96	930,37	1,18
<b>UPT Sul</b>	3.457,08	4,39	1.004,71	1,28

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/NUEST/DIESP - Valor do Salário Mínimo: R\$ 788,00 (jan. 2015)

<sup>1</sup> A Codeplan divide as Regiões Administrativas do DF em quatro grupos de renda: I) Alta Renda (acima de R\$ 11.000,00); II) Média-Alta Renda (entre

R\$11.000,00 e R\$ 5.000,00); III) Média-Baixa Renda (entre R\$ 5.000,00 e R\$ 2.500,00 ) e IV) Baixa Renda (abaixo de R\$ 2.500,00)

### 3.5 EMPREGO

A PDAD 2015 apresenta o seguinte quadro quanto à ocupação dos moradores acima de 10 anos de idade e principais setores de atividade

remunerada por RA e consolidado para a UPT Sul (Tabelas 3.6 e 3.7)

**Tabela 3.6 - População segundo a situação de atividade – PDAD 2015**

Situação de Atividade dos maiores de 10 anos	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Têm trabalho remunerado</b>	45,40 %	48,15%	49,55%	48,06%	47,79%
<b>Aposentados</b>	15,77 %	9,59%	7,96%	9,48%	10,70%
<b>Estudantes</b>	15,72 %	17,10%	15%	18,36%	16,50%
<b>Desempregados</b>	7,26 %	8,90%	8,57%	7,41%	8,03%
<b>Não têm atividade</b>	4,23 %	6,50%	8,24%	5,47%	6,11%

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 3.7 - População ocupada segundo o setor de atividade remunerada -PDAD 2015**

Setores de Atividade (Principais)	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Serviços</b>	25,9%	25,85%	25,83%	26,85%	25,95%
<b>Comércio</b>	26,64%	26,22%	28,54%	24,72%	26,53%
<b>Administração e empresas públicas</b>	20,93%	9,62%	8,57%	11,53%	12,66%
<b>Serviços Gerais</b>	20,74%	28,21%	26,21%	27,08%	25,56%
<b>Construção Civil</b>	4,76%	8,08%	9,90%	8,33%	7,77%
<b>Administração Pública de Goiás</b>	0,38%	0,22%	0,25%	0,42%	0,32%

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

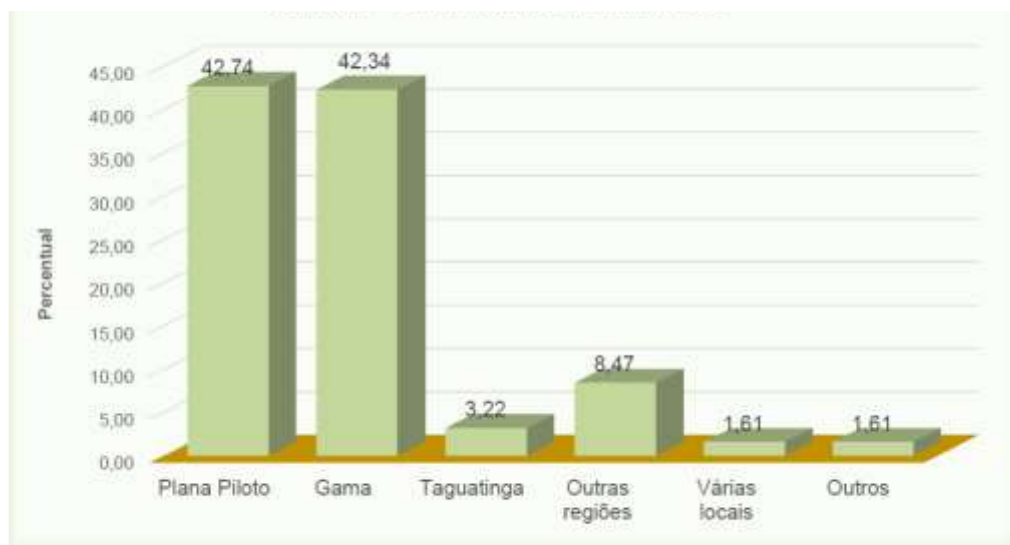
A UPT Sul tem 47,79% da sua população com trabalho remunerado, mas apresentou 8,03% de desempregados na PDAD 2015, crescente em relação à PDAD 2013, que indicou 5,54% de desemprego nessa UPT. A RA com maior índice de desempregados em 2015 foi Santa Maria, com 8,90%. Esse indicador aumentou em relação aos dados da PDAD 2013, que apresentou 5,97% da população dessa RA em situação de desemprego. Quanto às atividades que mais empregam, destacam-se os setores de Comércio, Serviços e Serviços Gerais.

A RA que apresenta o maior número de estudantes em relação à sua população é o Riacho Fundo, com 18,36%.

O maior número percentual de aposentados está no Gama (15,77 %). Gama também apresenta 20,93% da sua população empregada na Administração Pública, o maior percentual dentre as RAs da UPT Sul. Recanto das Emas tem o maior percentual populacional na atividade de Construção Civil (9,90%) e nos Serviços Gerais se destaca Santa Maria com 28,21%.

Quanto à população ocupada segundo a região administrativa na qual trabalha, os gráficos a seguir apresentam a situação das RAs da UPT Sul, discriminada pelos graus de escolaridade “com ensino superior completo” e “com ensino fundamental incompleto”.

**Gráfico 3.4 - População ocupada com ensino superior segundo o local de trabalho – Gama – DF - 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Gama 2015 – Resumo

**Gráfico 3.5 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo o local de trabalho – Gama – DF - 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Gama 2015 – Resumo

Entre os trabalhadores que residem na RA- II, Gama, com ensino superior completo, 42,34% trabalham na própria RA, 42,74% trabalham na RA I – Plano Piloto, 3,22 % na RA III – Taguatinga, 8,47% em outras RAs e 1,61% em vários locais. Já entre os que possuem ensino fundamental incompleto, 53,34 % trabalham na

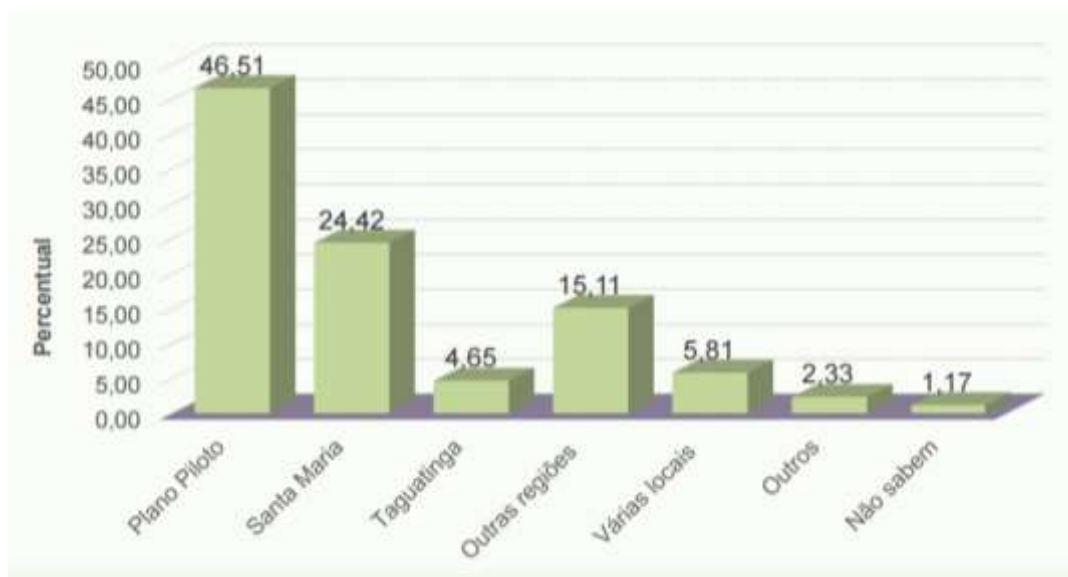
própria RA, 16,67 % trabalham na RA I – Plano Piloto, 0,55 % na RA III – Taguatinga, 11,11 % em outras RAs e 16,67% em vários locais (Gráficos 3.4 e 3.5).

Constata-se que a proporção dos que trabalham na própria RA é maior entre os de menor escolaridade. Já entre os que trabalham na RA I –

Plano Piloto, que ainda centraliza um percentual elevado de empregos no DF, predominam os de maior escolaridade. Isso explica-se porque a RA I – Plano Piloto ainda oferece os empregos de melhor qualificação, enquanto na RA as ofertas são maiores para os postos de qualificação de nível médio nos setores de comércio e serviços.

Contudo, percebe-se que no Gama a porcentagem de população com ensino superior que trabalha na própria RA praticamente iguala-se com a que trabalha no Plano Piloto, o que pode indicar um crescimento de empregos de melhor qualificação na própria RA.

**Gráfico 3.6 - População ocupada com ensino superior segundo o local de trabalho – Santa Maria – DF – 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Santa Maria 2015 – Resumo

**Gráfico 3.7 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo o local de trabalho – Santa Maria – DF- 2015**

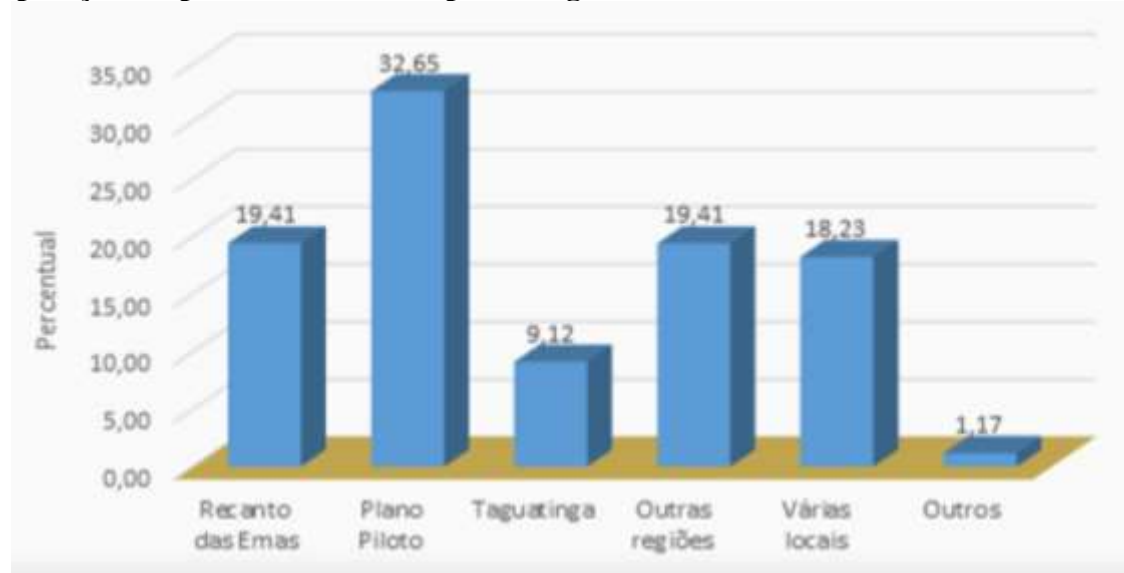
Fonte: Codeplan /PDAD Santa Maria 2015 – Resumo

Na RA- XIII, Santa Maria, entre os trabalhadores que residem na RA com ensino superior completo, 24,42% trabalham na própria RA, 46,51% trabalham na RA I – Plano Piloto, 4,65 % na RA III – Taguatinga, 15,11% em outras RAs e 5,81% em vários locais. Entre os trabalhadores que residem em Santa Maria, com ensino fundamental incompleto, 29,01 % trabalham na própria RA, 31,68 % trabalham na RA I – Plano Piloto, 2,67 % na RA III – Taguatinga, 19,08 % em outras RAs e 16,41% em vários locais como demonstrado nos gráficos 3.6 e 3.7.

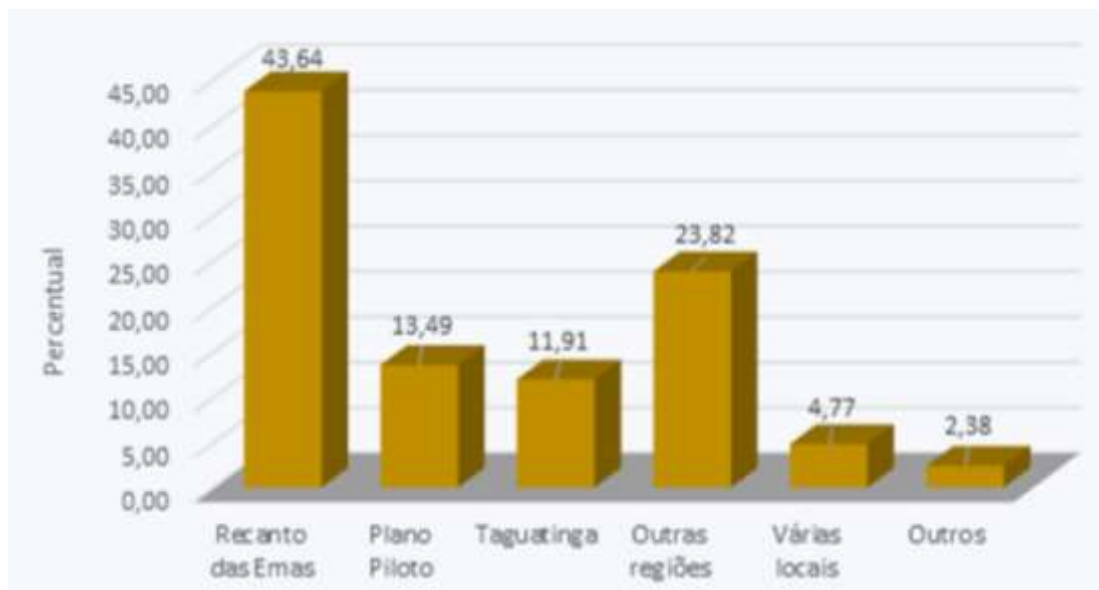
Dentre a população ocupada com escolaridade superior completa, a predominância é o trabalho no Plano Piloto, com um percentual um pouco superior ao da população do Gama. Já entre os que possuem ensino fundamental incompleto, a situação é distinta do que ocorre no Gama, com a maior parte da população ainda dependente do emprego no Plano Piloto. A cidade, contudo, oferece emprego para 29,01% da população ocupada com menor escolaridade.



**Gráfico 3.8 - População ocupada com ensino superior segundo o local de trabalho – Recanto das Emas – DF - 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Recanto das Emas 2015 – Resumo

**Gráfico 3.9 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo o local de trabalho – Recanto das Emas – DF - 2015**

Fonte: Codeplan /PDAD Recanto das Emas 2015 – Resumo

Segundo os gráficos 3.8 e 3.9 os trabalhadores que residem na RA-XV, Recanto das Emas, com ensino superior completo 19,41% trabalham na própria Região Administrativa, 32,65% trabalham no Plano Piloto, em Taguatinga 9,12%, um percentual significativo de 19,41% em outras regiões, 18,23% em vários locais e 1,17% em outros. Já a população com ensino fundamental incompleto, 43,64 % trabalham na própria RA, 13,49 % trabalham na RA I – Plano Piloto,

11,91 % na RA III – Taguatinga, 23,82 % em outras RAs, 4,77% em vários locais e 2,38% em outros.

Constata-se que a população com maior grau de ensino trabalha na RA I – Plano Piloto onde os empregos oferecidos exigem uma melhor qualificação profissional, enquanto na própria Região Administrativa do Recanto das Emas existe um percentual maior da população com ensino fundamental incompleto pois as ofertas são maiores para os postos de qualificação de nível médio nos setores de comércio e serviços gerais.

**Gráfico 3.10 - População ocupada com ensino superior segundo o local de trabalho – Riacho Fundo II – DF - 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Riacho Fundo II 2015 – Resumo

**Gráfico 3.11 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo o local de trabalho – Riacho Fundo II – DF - 2015**



Fonte: Codeplan /PDAD Riacho Fundo II 2015 – Resumo

Representado no Gráfico 3.10, dentre os trabalhadores que moram na Região Administrativa do Riacho Fundo II e possuem ensino superior completo, 20,92%, trabalham na própria RA enquanto os que trabalham no Plano Piloto chegam a 36,04%. O Gráfico 3.11 mostra que dentre os que possuem ensino fundamental incompleto, 30,69 % trabalham na própria RA, 20,80 % trabalham na RA I – Plano Piloto, 5,45 % na RA III – Taguatinga, 24,25% em outras RAs e 18,80% em vários locais. A exemplo do observado no Gama e no Recanto das Emas, o maior percentual da população ocupada com escolaridade de

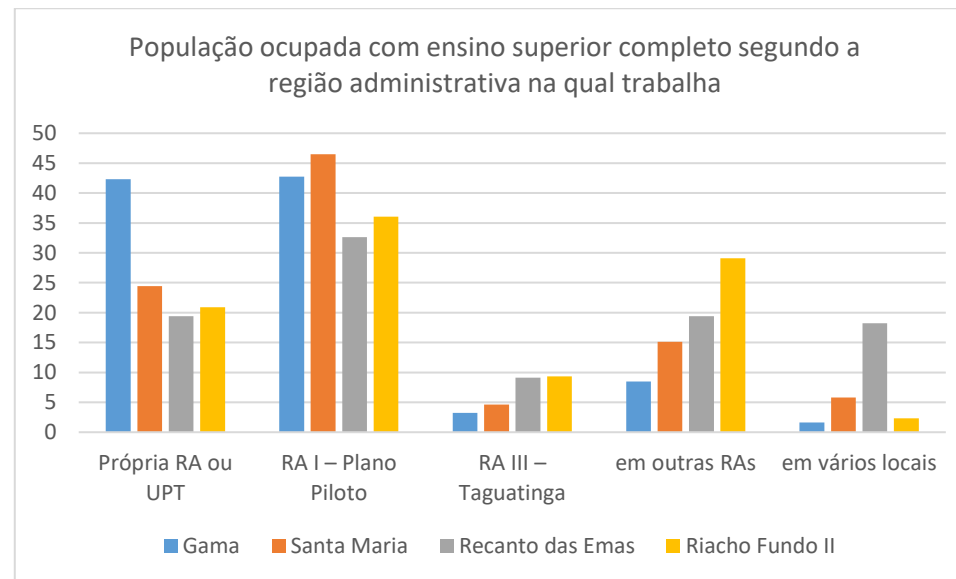
nível fundamental incompleto trabalha na própria RA, pois as ofertas são maiores para os postos de qualificação de nível médio nos setores de comércio e serviços. Ocorre o oposto entre aqueles que possuem nível superior completo, que trabalham predominantemente no Plano Piloto. As tabelas 3.8 e 3.9, a seguir, apresentam um panorama geral da população ocupada com ensino superior completo e ensino fundamental incompleto, segundo a região administrativa na qual trabalha.

**Tabela 3.8 - População ocupada com ensino superior completo segundo a região administrativa na qual trabalha**

RA na qual trabalha	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Própria RA ou UPT</b>	42,34%	24,42%	19,41%	20,92%	31,9%
<b>RA I – Plano Piloto</b>	42,74%	46,51%	32,65%	36,04%	40,53%
<b>RA III – Taguatinga</b>	3,22%	4,65%	9,12%	9,32%	5,36%
<b>Em outras RAs</b>	8,47%	15,11%	19,41%	29,08%	12,94%
<b>Em vários locais</b>	1,61%	5,81%	18,23%	2,32%	6,83%

Fonte: PDAD 2015

**Gráfico 3.12 - População ocupada com ensino superior completo segundo a região administrativa na qual trabalha**



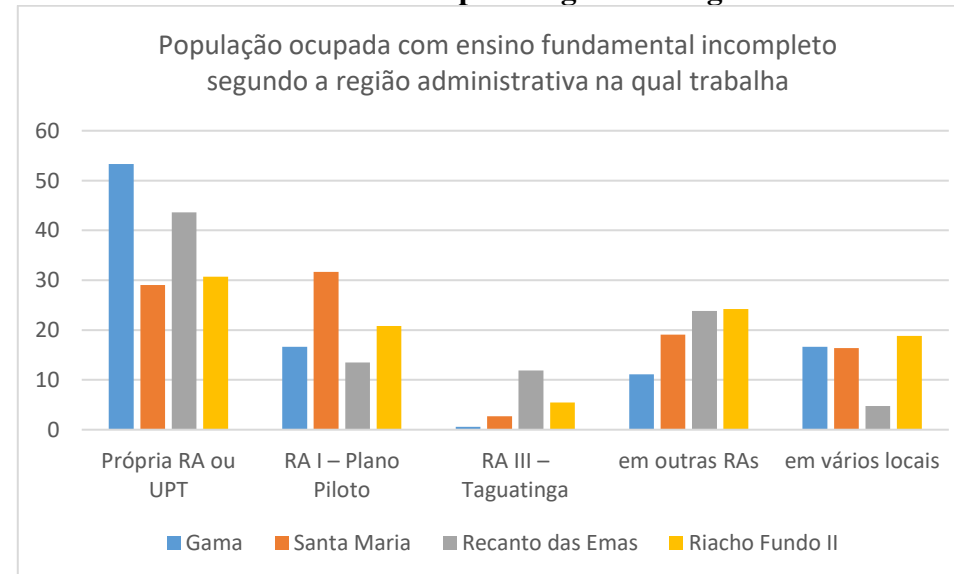
Fonte: PDAD 2015

**Tabela 3.9 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo a região administrativa na qual trabalha**

RA na qual trabalha	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Própria RA ou UPT	53,34	29,01	43,64	30,69	40,73
RA I – Plano Piloto	16,67	31,68	13,49	20,80	20,26
RA III – Taguatinga	0,55	2,67	11,91	5,45	5,45
em outras RAs	11,11	19,08	23,82	24,25	19,05
em vários locais	16,67	16,41	4,77	18,80	12,92

Fonte: PDAD 2015

**Gráfico 3.13 - População ocupada com ensino fundamental incompleto segundo a região administrativa na qual trabalha**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

A população com ensino superior completo na UPT Sul trabalha predominantemente na RA I - Plano Piloto, com um percentual de 40,53%. Mas já existe um percentual expressivo que trabalha na própria RA (31,9%), Taguatinga (5,36%), outras RAs que não o Plano Piloto (12,94%) e vários locais (6,83%), o que perfaz um total de 57,03% da população com ensino superior completo que não mais depende do Plano Piloto como local de emprego.

No caso da população com ensino fundamental incompleto, 40,73% já trabalha na própria RA e 20,26% no Plano Piloto. A soma dos que trabalham em Taguatinga (5,45%), outras RAs (19,05%) em vários

locais (12,92%) perfazem 37,42%. Somados aos que trabalham na própria RA, o percentual de trabalhadores que já não se deslocam para o Plano Piloto por motivo de trabalho é de 78,15%.

Considerando que 57,03% da população com ensino superior completo e 78,15% da população com ensino fundamental incompleto já não têm seus empregos localizados no Plano Piloto, indicam na UPT Sul uma progressiva independência do Plano Piloto como principal local de atividade laboral.

**Tabela 3.10 - População ocupada da periferia metropolitana segundo a RA da UPT Sul na qual trabalha**

Municípios da periferia metropolitana	RA da UPT Sul na qual trabalha							
	Gama		Santa Maria		Recanto das Emas		Riacho Fundo II	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Novo Gama</b>	5.927	13,67	1.185	2,73	158	0,36	-	-
<b>Valparaiso de Goiás</b>	2.907	3,82	2.052	2,69	86	0,11	86	0,11
<b>Cidade Ocidental</b>	608	2,09	457	1,57	28	0,10	28	0,10
<b>Santo Antônio do Descoberto</b>	111	0,43	138	0,53	194	0,75	28	0,11

Fonte: PMAD 2013

Interessante observar que os dados da PMAD 2013 mostram que Novo Gama, cidade da periferia metropolitana do DF, se destaca com um percentual de 13,67% da sua população que tem o Gama como seu

local de emprego. Isso indica um papel polarizador do Gama como centro regional.



### 3.6 SÍNTESE DE INDICADORES SOCIOECONÔMICOS

As tabelas síntese, a seguir, apresentam um resumo consolidado dos principais indicadores socioeconômicos da UPT Sul, bem como a

evolução desses indicadores em cada RA (Tabelas 3.11, 3.12, 3.13, 3.14 e 3.15).

**Tabela 3.11 – Síntese dos Indicadores Socioeconômicos – UPT Sul**

Indicadores Socioeconômicos	2015				
	GAMA	SANTA MARIA	RECANTO DAS EMAS	RIACHO FUNDO II	UPT Sul
Renda domiciliar real	4.445,52	3.176,00	2.747,59	3.101,00	3.367,53
Renda per capita real	1.396,93	887,63	803,92	930,37	1.004,71
% Moradores analfabetos	2,27	3,50	2,26	1,92	2,49
% Moradores com nível superior completo*	12,66	5,11	5,52	6,45	7,43
% Domicílios com automóvel	72,78	61,00	54,97	62,20	62,74
% de domicílios com TV por assinatura	53,31	40,00	37,74	39,60	42,66
Índice de Gini	0,462	0,447	0,420	0,419	0,437

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

\* Inclusive especialização, mestrado e doutorado

Com base na tabela 3.11, o Gama é a RA da UPT Sul com maior nível de renda domiciliar e per capita, maior porcentagem de moradores com ensino superior completo, domicílios com automóvel e domicílios com TV por assinatura. Quanto ao número de analfabetos, o Riacho Fundo II apresenta o menor percentual. Já quanto ao índice

de Gini, que mede a desigualdade, a RA menos desigual é a Riacho Fundo II e a mais desigual a do Gama. As tabelas a seguir apresentam a síntese dos indicadores socioeconômicos comparados por RA da UPT Sul anos de 2011, 2013 e 2015.

**Tabela 3.12 – Evolução dos Indicadores Socioeconômicos – Gama - 2011/2013/2015**

Indicadores Socioeconômicos <sup>1</sup>	2011		2013		2015 Gama
	Gama	DF	Gama	DF	
Renda Domiciliar real (a preços de maio 2015)	4.601,70	5.925,46	4.313,66	5.687,26	4.445,52
Renda Per capita real (a preços de maio 2015)	1.296,94	1.683,91	1.260,79	1.689,23	1.396,93
% de moradores analfabetos	2,90	3,71	2,68	1,90	2,27
% de moradores com nível superior completo*	10,31	15,87	9,84	17,27	12,66
% de domicílios com automóvel	61,35	62,86	62,96	66,13	72,78
% de domicílios com TV por assinatura	19,16	24,32	34,26	43,72	53,31
Índice de Gini	0,456	0,510	0,431	0,474	0,462

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/2013/2011 /Resumo

**Tabela 3.13 – Evolução dos Indicadores Socioeconômicos – Santa Maria - 2011/2013/2015**

Indicadores Socioeconômicos	2011		2013		2015 Santa Maria
	Santa Maria	DF	Santa Maria	DF	
Renda Domiciliar real (a preços de 2015)	3.148,87	5.737,04	2.933,57	5.545,51	3.176,00
Renda Per capita real (a preços de 2015)	835,44	1.630,37	803,47	1.647,13	887,63
% de moradores analfabetos	2,37	3,71	2,28	1,90	3,50
% de moradores com nível superior completo*	4,45	15,87	5,37	17,27	5,11
% de domicílios com automóvel	49,77	62,86	53,23	66,13	61,00
% de domicílios com TV por assinatura	11,19	24,32	27,86	43,72	40,00
Índice de Gini	0,452	0,510	0,404	0,474	0,447

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/2013/2011 /Resumo

**Tabela 3.14 – Evolução dos Indicadores Socioeconômicos – Recanto das Emas - 2011/2013/2015**

Indicadores Socioeconômicos	2011		2013		2015 Recanto das Emas
	Recanto das Emas	DF	Recanto das Emas	DF	
Renda Domiciliar real (a preços de 2015)	2.320,86	5.737,04	2.714,49	5.545,51	2.747,59
Renda Per capita real (a preços de 2015)	619,92	1.630,37	732,33	1.318,85	803,92
Nº médio de moradores por domicílio	3,64	3,26	3,76	3,39	3,51
% de moradores analfabetos	2,00	3,71	2,10	1,90	2,26
% de moradores com nível superior completo*	2,15	15,87	3,06	17,27	5,52
% postos de trabalho na própria região	23,84	...	26,51	...	24,00
% de domicílios com automóvel	42,31	62,86	51,20	66,13	54,97
% de domicílios com TV por assinatura	4,55	24,32	17,62	43,72	37,74
Índice de Gini	0,414	0,510	0,420	0,474	0,420

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/2013/2011 /Resumo

**Tabela 3.15 – Evolução dos Indicadores Socioeconômicos – Riacho Fundo II - 2011/2013/2015**

Indicadores Socioeconômicos	2011		2013		2015
	Riacho Fundo II	DF	Riacho Fundo II	DF	Riacho Fundo II
Renda Domiciliar real (a preços de 2015)	2.795,54	6.016,47	3.185,91	5.815,61	3.101,00
Renda Per capita real (a preços de 2015)	730,28	1.709,77	881,24	1.727,35	930,37
Nº médio de moradores por domicílio	3,63	3,26	3,65	3,39	3,44
% de moradores analfabetos	2,46	3,71	1,25	1,90	1,92
% de moradores com nível superior completo*	3,94	15,87	5,24	17,27	6,45
% de domicílios com automóvel	45,67	62,86	56,10	66,13	62,20
% de domicílios com TV por assinatura	2,17	24,32	34,24	43,72	39,60
Índice de Gini	0,423	0,510	0,402	0,474	0,419

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/2013/2011 /Resumo

## 4 OCUPAÇÃO TERRITORIAL

#### 4.1 - EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO URBANA (1960-2014)

A evolução da ocupação urbana na UPT Sul a partir de 1964 até 2013 é mostrada na Figura 4.1, na Tabela 4.1 e no Gráfico 4.1.

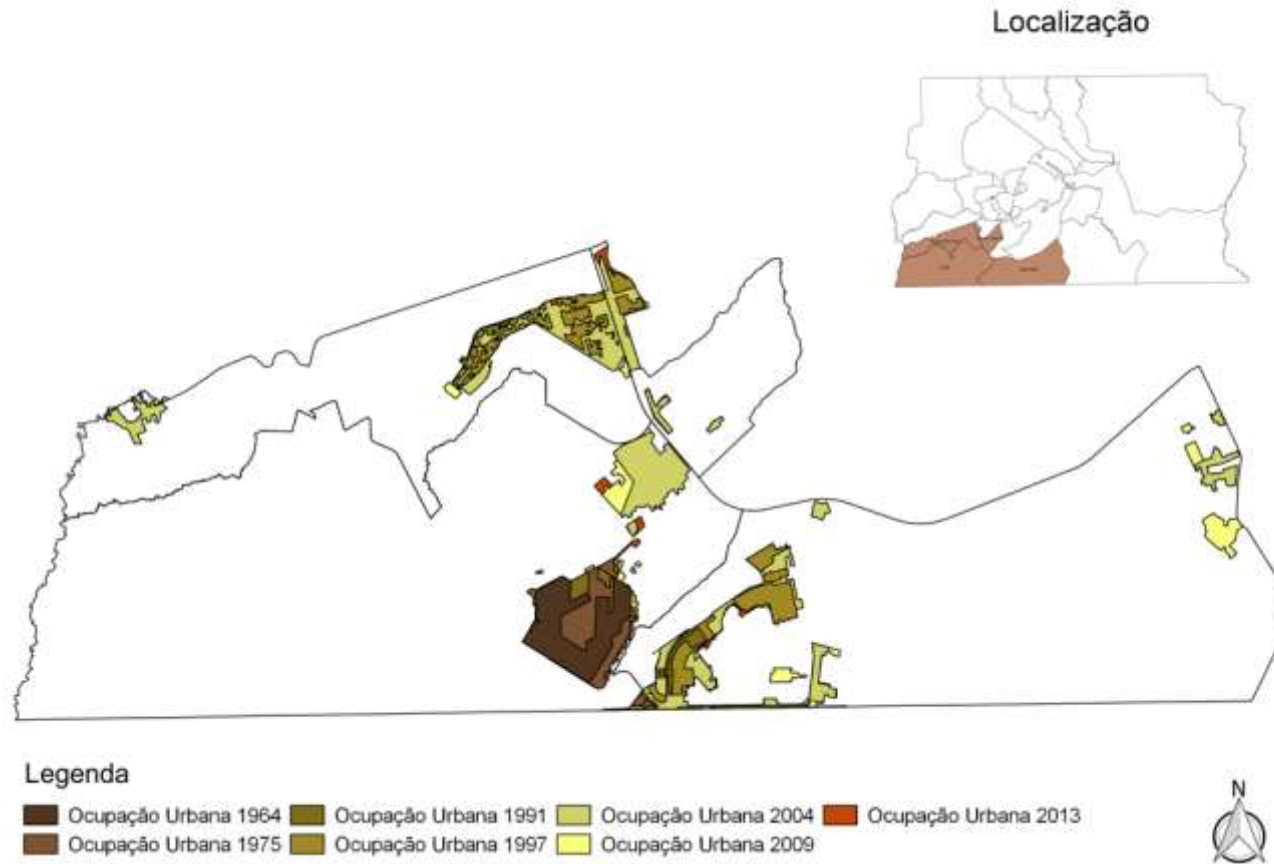
Até 1991, a mancha urbana se restringia a cidade do Gama e teve uma expansão contínua até 1975. A RA II – Gama foi a primeira Região Administrativa da UPT Sul e possui um histórico de urbanização, que se inicia em 1964 com 883,99 hectares e evolui até 1975 com um acréscimo de 460,35ha na sua área urbana ocupada. No período de 1975 a 1991 a evolução foi menor, com apenas 90,54ha. Até 1991 a mancha urbana na UPT Sul cresceu pouco. Nos anos de 1992 e 1993 foram criadas, respectivamente, as RAs de Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo, refletindo-se na expansão da mancha urbana entre 1991 a 1997. De 1997 a 2004 a expansão da mancha foi expressiva passando de 2099,52ha para 5087,64ha com acréscimo de 2988,12ha, resultado do processo de ocupação inicial de Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo. Até 2009 o acréscimo foi menor, 514,79ha e menor ainda entre 2009 e 2013 (147,01ha), demonstrando uma certa estabilização no crescimento da mancha urbana na UPT Sul (Tabela 4.1 e Gráfico 4.1).

A RA que possui a maior área urbana ocupada é a do Gama (2342,82ha), seguida de Santa Maria (1769,9ha), Recanto das Emas (1217,53ha) e Riacho Fundo II (419,19ha), coincidindo com a idade decrescente das RAs. Com exceção do Gama, as demais regiões administrativas que compõe a UPT Sul iniciaram a sua urbanização entre 1992 e 1994. Santa Maria tinha 85,57ha quando foi criada e permaneceu com essa área urbana até 1997. De 1991 a 2004 teve a

maior expansão dentre as RAs da UPT Sul com o acréscimo de 1347,55ha. Mas entre 2004 e 2009 cresceu 299,78ha e entre 2009 e 2013 cresceu somente 37,00ha, tendendo à estabilização. A RA XV – Recanto das Emas foi criada em 1993 e em 1997 sua mancha urbana tinha 442,63ha, crescendo 715,9ha até 2004 com redução significativa entre 2004 e 2009 (53,86ha) e entre 2009 e 2013(5,14ha). Riacho Fundo II, criada em 1994, possuía 111,31ha em 1997. Entre 1997 e 2004, cresceu 269,59ha. De 2004 a 2009 a evolução urbana foi somente de 10,68ha e progrediu 27,61ha de 2009 a 2013 (Tabela 4.2 e Gráfico 4.2).



**Figura 4.1 – Evolução da Ocupação Urbana na UPT Sul (1964 2013)**



Fonte: Elaboração DEURA com base de dados da SEGETH 2015

**Tabela 4.1 - Evolução da Mancha Urbana - áreas por período (em hectares /ano)**

Regiões Administrativas	1964	1975	1991	1997	2004	2009	2013
<b>RA II - Gama</b>	883,99	460,35	90,54	-	655,08	150,47	77,26
<b>RA XIII - Santa Maria</b>	-	-	85,57	-	1347,55	299,78	37,00
<b>RA XV - Recanto das Emas</b>	-	-	-	442,63	715,9	53,86	5,14
<b>RA XXI - Riacho Fundo II</b>	-	-	-	111,31	269,59	10,68	27,61
<b>Total UPT Sul</b>	883,99	460,35	176,11	553,94	2988,12	514,79	147,01

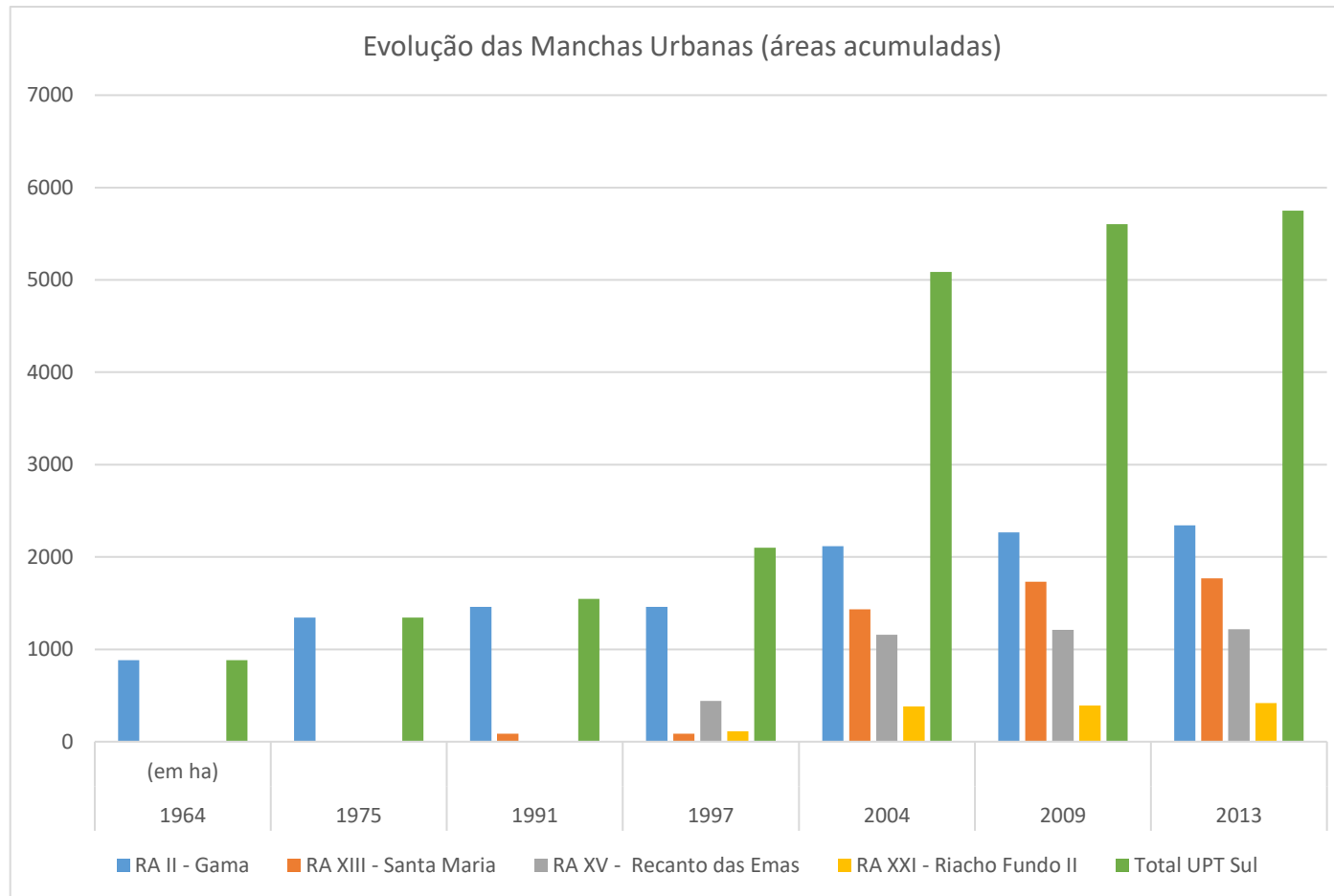
Fonte: Elaboração DEURA com base de dados da SEGETH 2015

**Tabela 4.2 - Evolução da Mancha Urbana - áreas acumuladas (em hectares /ano)**

Regiões Administrativas	1964	1975	1991	1997	2004	2009	2013
<b>RA II - Gama</b>	883,99	1344,34	1460,01	1460,01	2115,09	2265,56	2342,82
<b>RA XIII - Santa Maria</b>	-	-	85,57	85,57	1433,12	1732,9	1769,9
<b>RA XV - Recanto das Emas</b>	-	-	-	442,63	1158,53	1212,39	1217,53
<b>RA XXI - Riacho Fundo II</b>	-	-	-	111,31	380,9	391,58	419,19
<b>Total UPT Sul</b>	883,99	1344,34	1545,58	2099,52	5087,64	5602,43	5749,44

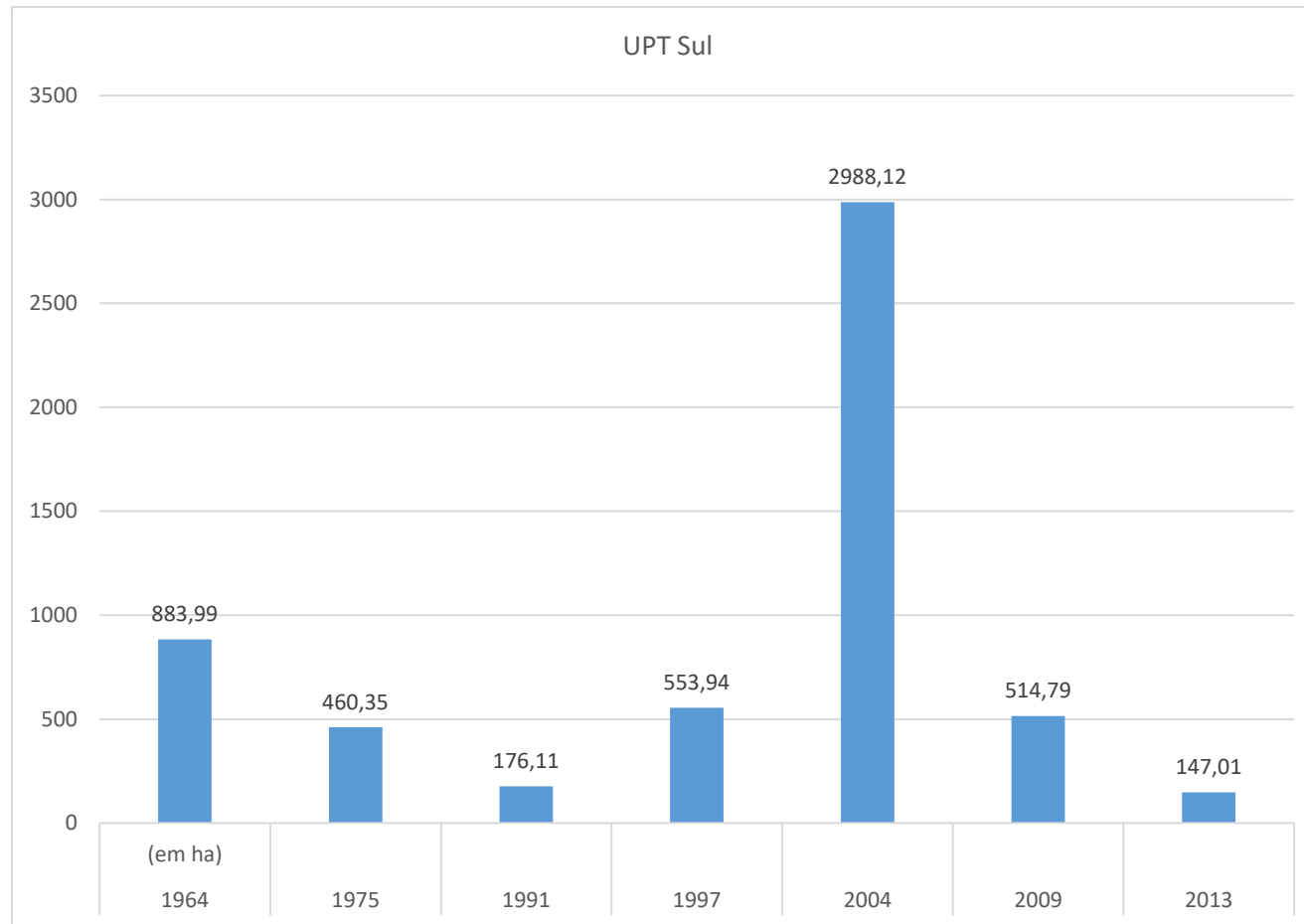
Fonte: Base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.1 - Evolução da Mancha Urbana na UPT Sul (1964-2013)**



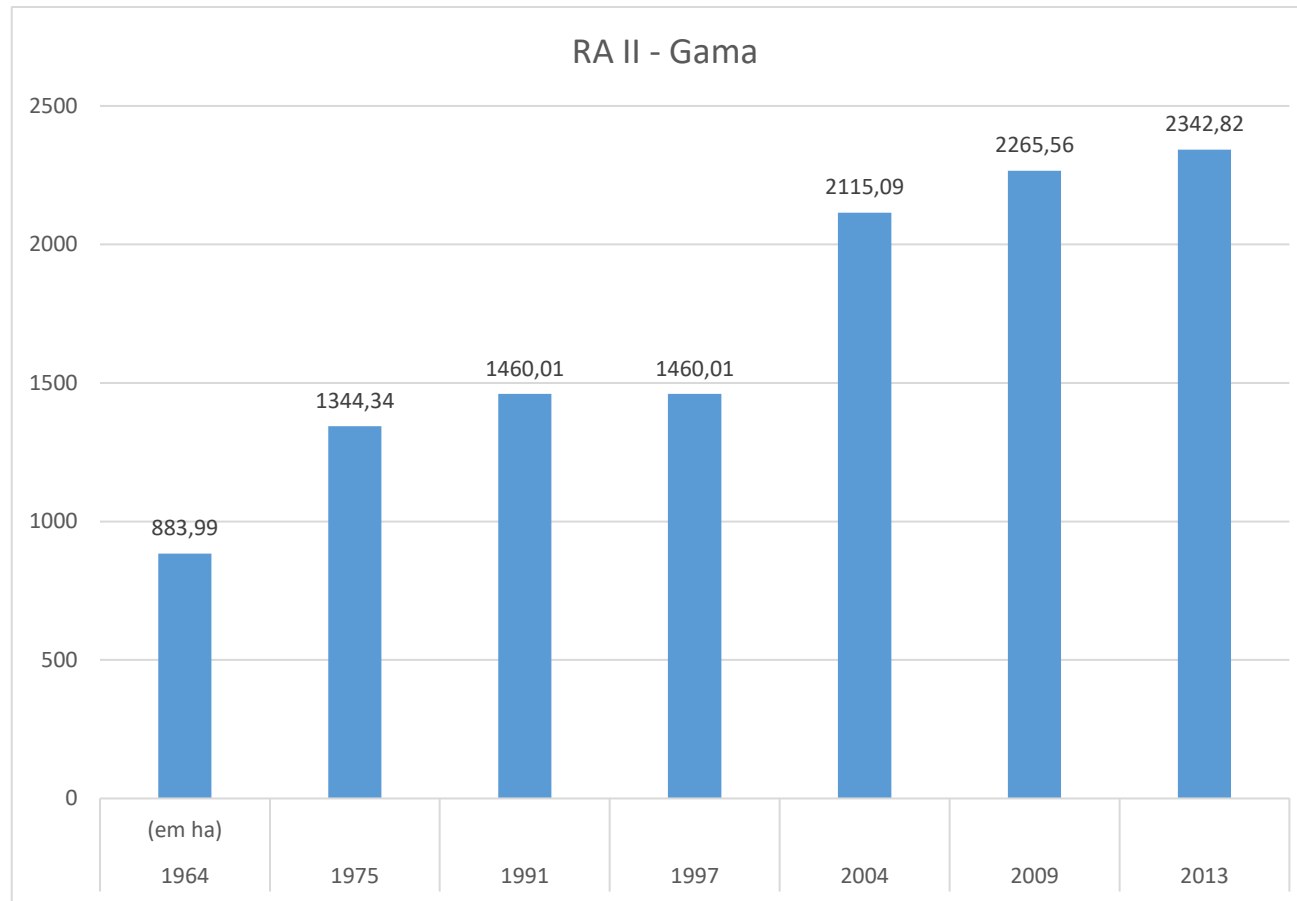
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.2 - Evolução da Mancha Urbana Total na UPT Sul - áreas por período (em hectares /ano)**



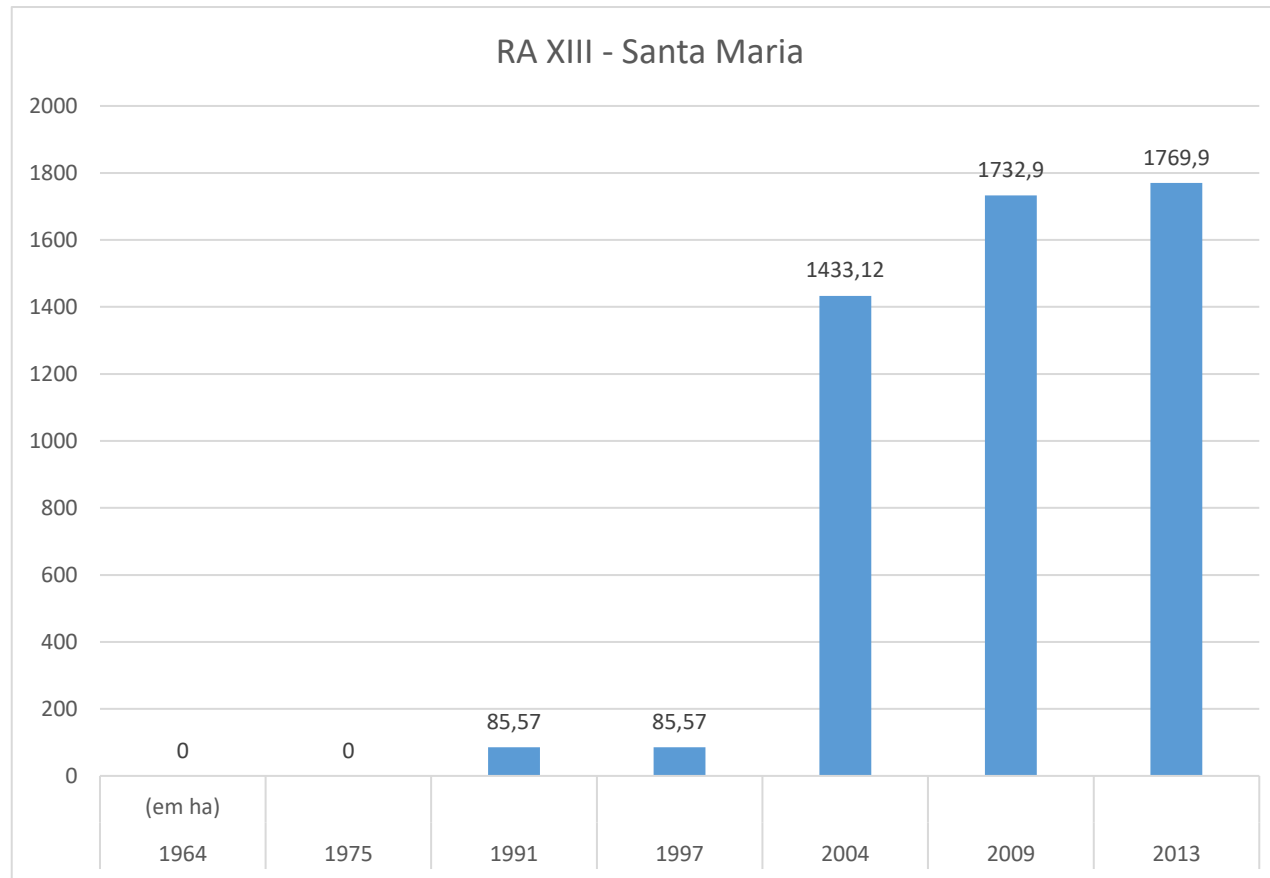
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.3 - Evolução da Mancha Urbana na RA II – Gama**



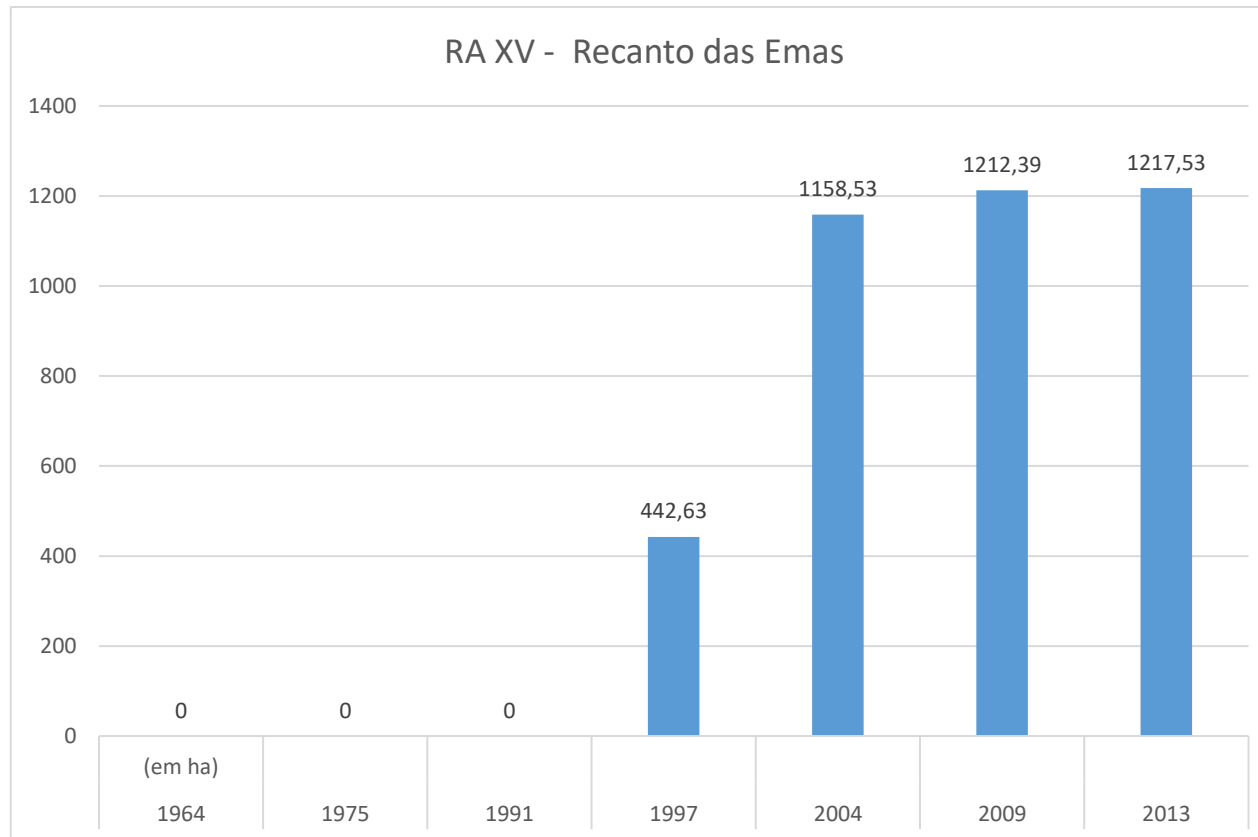
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.4 - Evolução da Mancha Urbana na RA XIII – Santa Maria**



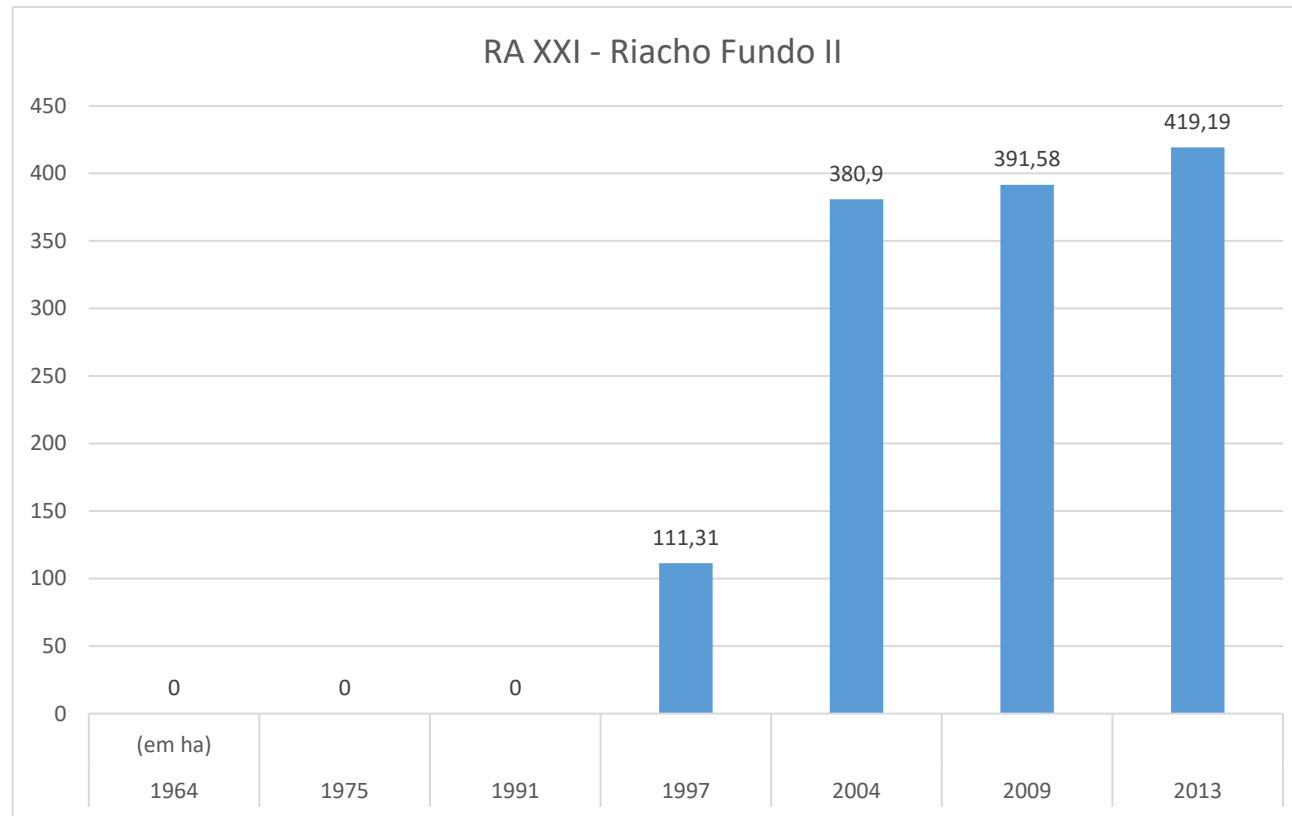
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.5 - Evolução da Mancha Urbana na RA XV – Recanto das Emas**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Gráfico 4.6 - Evolução da Mancha Urbana na RA XXI – Riacho Fundo II**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015



## 4.2 - ZONEAMENTO TERRITORIAL

A Unidade de Planejamento Territorial Sul tem área total de 62.510,02ha, distribuídos, de acordo com o macrozoneamento do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT, Lei Complementar Nº 854 de 15 de outubro de 2012, conforme a seguir:

- 66,3% na macrozona rural, correspondendo a 41.438,83ha
- 32,76% na macrozona urbana equivalentes a 20.477,12ha.
- 2,15% na macrozona de proteção integral, perfazendo 591,35ha

Observa-se que a UPT Sul ainda tem mais de 2/3 de sua área na macrozona rural. Um terço da sua superfície territorial tem destinação urbana, mas mesmo na macrozona urbana ainda há uma grande região não parcelada, especialmente na porção leste dessa macrozona.

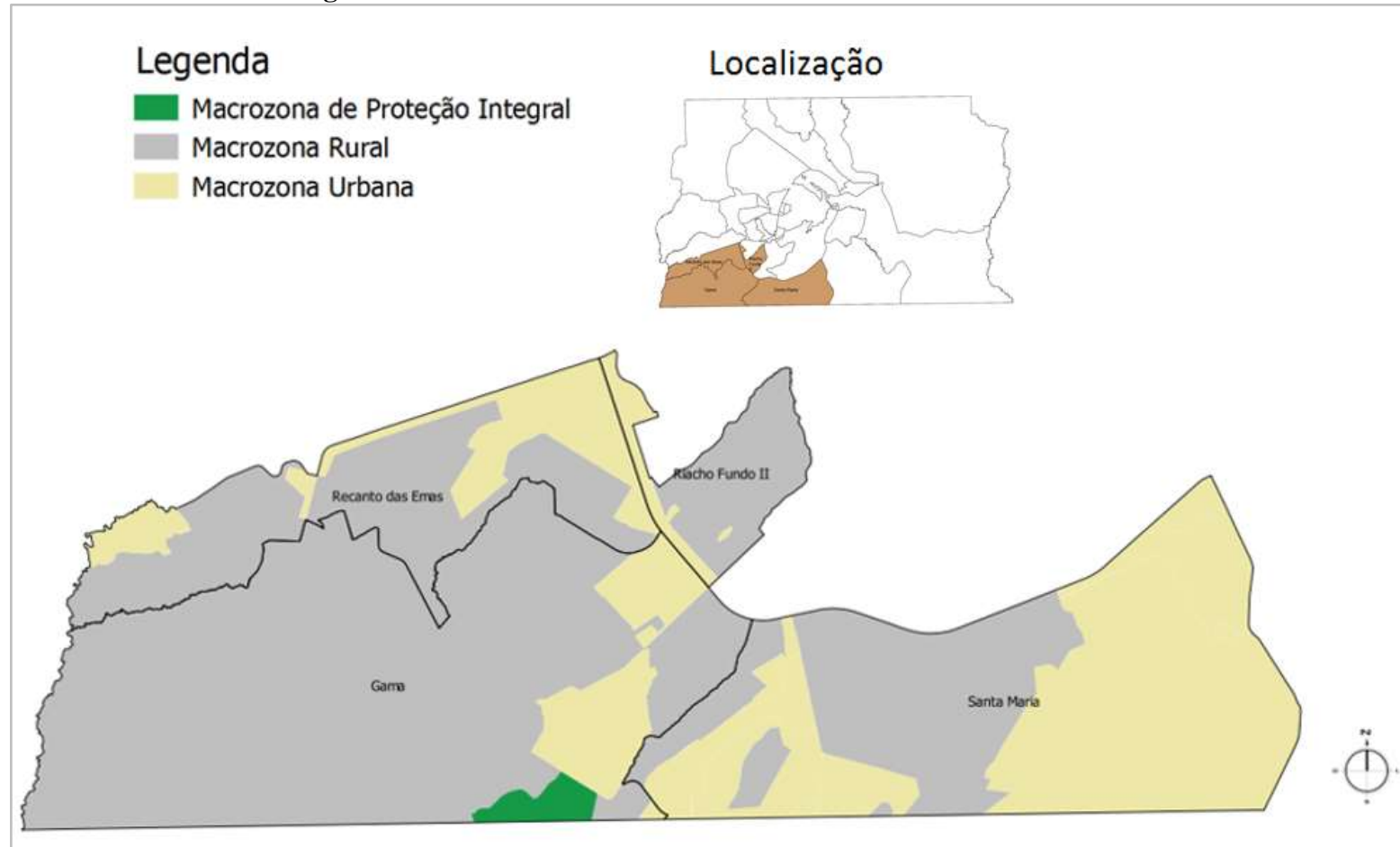
Individualmente, a RA com o maior quantitativo de macrozona urbana é a RA-XVIII Santa Maria com 13.857,21ha, correspondendo a 64,56% da sua área total.

A RA – II Gama detém o maior percentual de macrozona rural com 87,83%. A RA II é também a única que possui zona de proteção integral na UPT Sul.

A única porção de macrozona de proteção integral está situada ao sul e corresponde a Reserva Biológica do Gama.

Os quantitativos detalhados da área territorial de cada uma das macrozonas por RA é apresentado na Tabela 4.3.

**Figura 4.2 – Macrozoneamento da UPT Sul de acordo com o PDOT**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

Tabela 4.3 – Zoneamento PDOT

Regiões Administrativas -RAs	Macrozona Urbana (em ha)	%	Macrozona Rural (em ha)	%	Macrozona Proteção Integral (em ha)	%	Área Total RA (em ha)	%
<b>RA II - Gama</b>	2.761,52	10,02	24.206,55	87,83	591,35	2,15	27.559,42	44,08
<b>RA-XIII - Santa Maria</b>	13.857,21	64,56	7.605,97	35,44	-	-	21.463,18	34,33
<b>RA XV - Recanto das Emas</b>	3.188,25	31,1	7.070,14	68,9	-	-	10.261,11	16,42
<b>RA XXI - Riacho Fundo II</b>	670,14	20,77	2.556,17	79,23	-	-	3.226,31	5,17
<b>Total UPT Sul</b>	20.477,12	<b>32,76</b>	41.438,83	<b>66,3</b>	591,35	<b>0,94</b>	62.510,02	<b>100</b>

Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

### 4.3 - ÁREAS COM OCUPAÇÃO URBANA E ÁREAS URBANIZÁVEIS

A UPT Sul apresenta uma macrozona urbana de 20.477,12ha, sendo a **área com ocupação urbana** de 4.545,74ha, correspondendo a 32,76 % da sua macrozona urbana.

Considerou-se **área com ocupação urbana** a mancha urbana contínua em 2015 que inclui, além dos lotes, as áreas comuns e vias, correspondendo ao somatório das áreas abrangidas pelas quadras e setores urbanos mapeados pelo SITURB – Sistema de Informações Territoriais Urbanas acrescidos das áreas de regularização fundiária do PDOT (ARIS e ARINE). Não necessariamente haverá coincidência entre as áreas calculadas da mancha urbana em 2013 da evolução urbana e o cálculo da área com ocupação urbana, pois as metodologias são diferentes, bem como as datas de cálculo.

A diferença entre a macrozona urbana e a **área com ocupação urbana** foi definida neste estudo como **área teoricamente urbanizável**, entendida como aquela que só passa a ser efetivamente

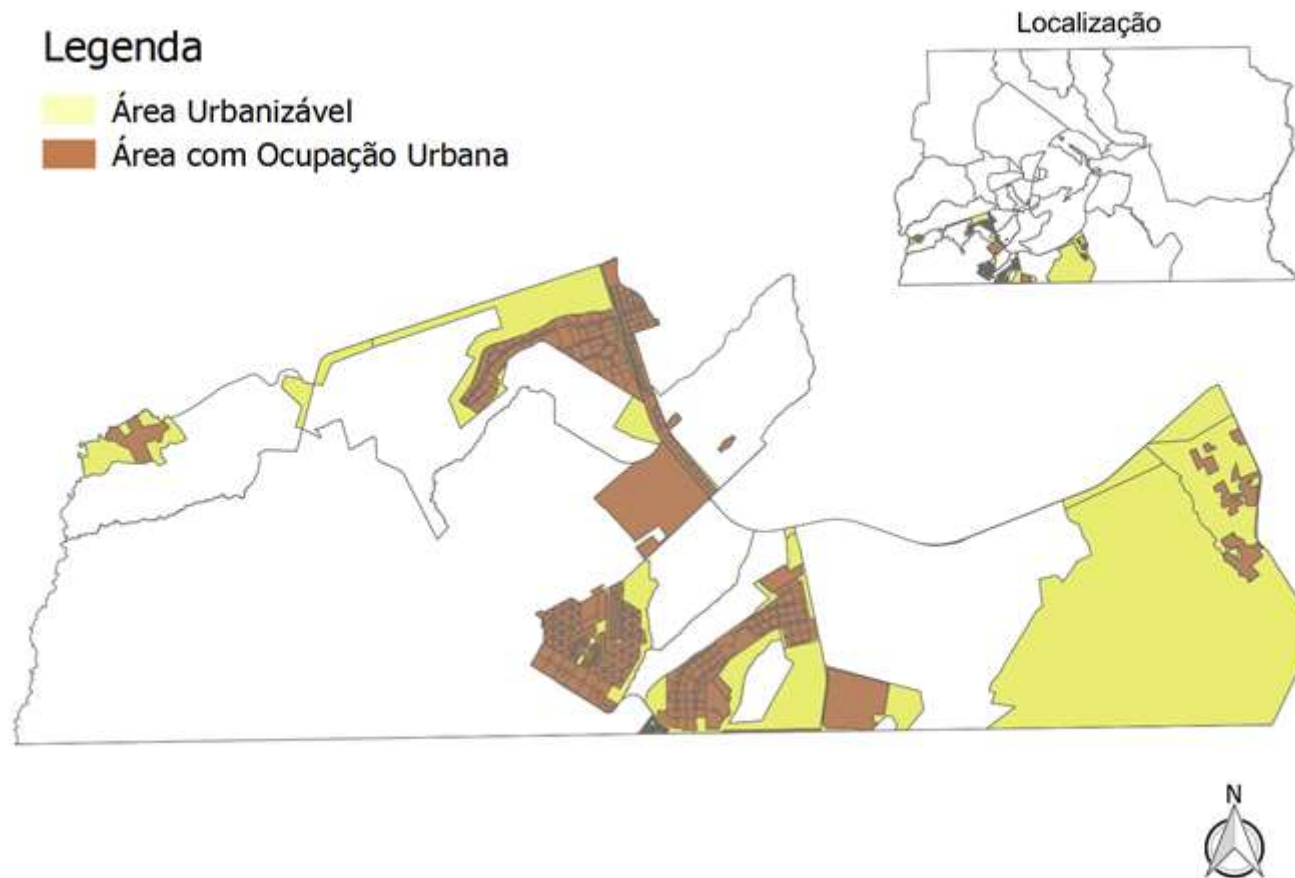
urbanizada após atender a todos os requisitos legais e processuais para tal.

Na UPT Sul, 67,47% da sua área total ainda são teoricamente urbanizáveis.

A RA XXI - Riacho Fundo II tem o maior percentual de **área com ocupação urbana**, abrangendo 87,3% da sua zona urbana.

A RA que tem o menor percentual de **área com ocupação urbana** é a RA XIII – Santa Maria com 15,76% da sua zona urbana e portanto, teria a maior área urbanizável das RAs da UPT Sul.

**Figura 4.3 – Área com ocupação urbana e Área urbanizável da UPT Sul**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

**Tabela 4.4 - Áreas com ocupação urbana e áreas urbanizáveis**

<b>Regiões Administrativas -RAs</b>	<b>Zona Urbana PDOT (1)</b> <b>(em ha)</b>	<b>Área com Ocupação urbana (2)</b> <b>(em ha)</b>	<b>%</b>	<b>Área Urbanizável<sup>1</sup></b> <b>(2-1)</b> <b>(em ha)</b>	<b>%</b>
<b>RA II - Gama</b>	2.761,52	2.645,99	95,82	115,53	4,18
<b>RA XIII - Santa Maria</b>	13.857,71	2.184,43	15,76	11.673,28	84,24%
<b>RA XV - Recanto das Emas</b>	3.188,25	1.246,32	39,1	1.941,93	60,91%
<b>RA XXI - Riacho Fundo II</b>	670,14	584,97	87,3	85,17	12,71%
<b>Total UPT Sul</b>	20.477,12	6.661,71	32,53	13.815,41	67,47%

Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

<sup>1</sup> A área teoricamente urbanizável só passa a ser efetivamente urbanizada após atender a todos os requisitos legais e processuais para tal.

#### 4.4 - ÁREAS URBANAS FORMAIS E DE REGULARIZAÇÃO

As **áreas urbanas formais** são definidas neste estudo como aquelas que, em sua maior parte, possuem projeto urbano aprovado, podendo, entretanto, conter frações de áreas irregulares ou lotes que ainda não possuem escritura definitiva. As **áreas de regularização** são aquelas definidas como tal pelo PDOT (Lei Complementar N° 854 de 15/10/12) divididas em Áreas de Regularização de Interesse Social – ARIS e Áreas de Regularização de Interesse Específico – ARINE.

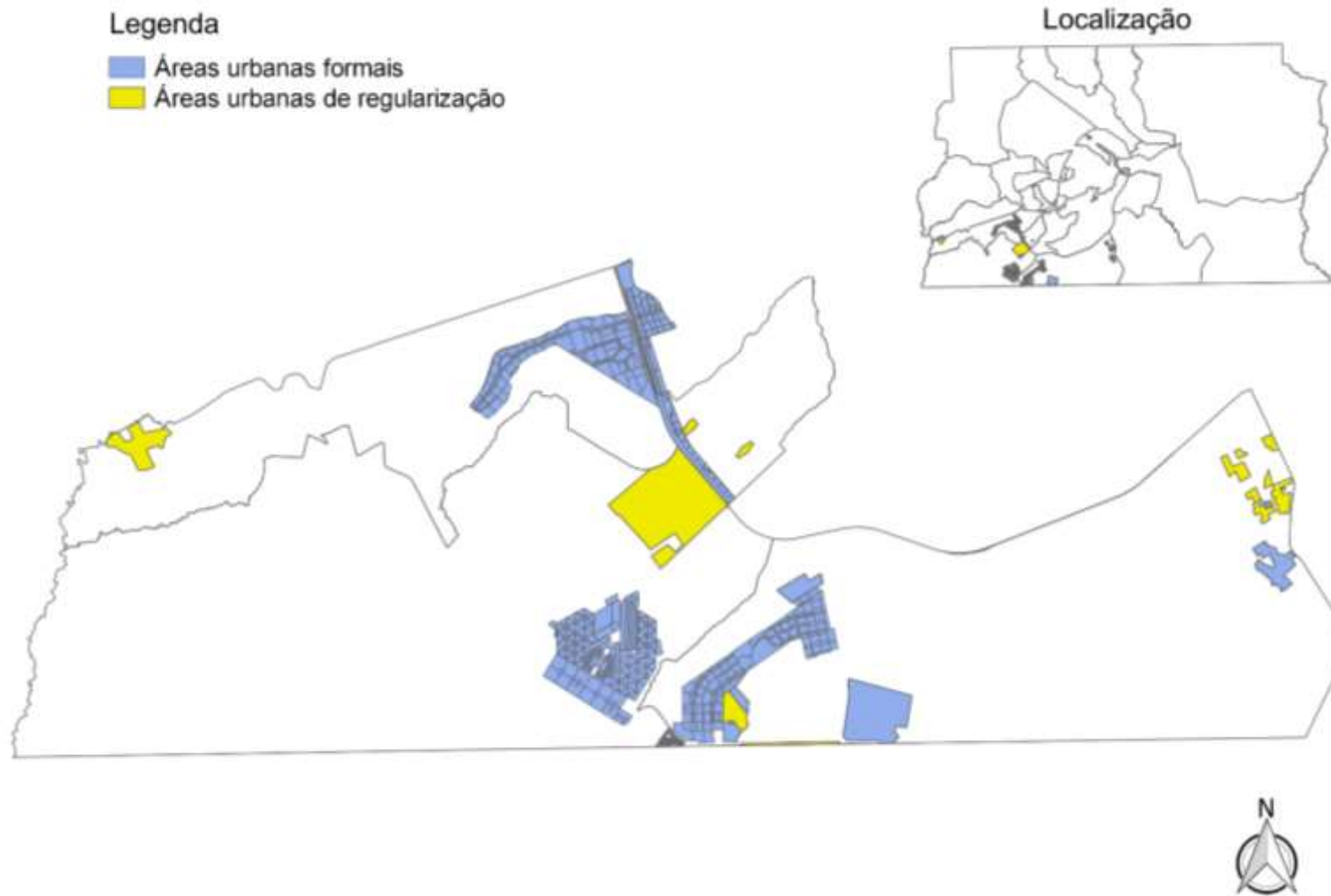
Do total de 6.661,71 hectares de **área com ocupação urbana** da UPT Sul, 5.072,30 hectares, correspondendo a 76,14 % da sua área total, são áreas urbanas formais e 1.589,42 hectares, correspondendo a 23,85 % da sua área total, são áreas de regularização.

Dentre as RAs da UPT Sul, as que apresentam os maiores percentuais de área urbana formal são Riacho Fundo II (93,62%) e Recanto das Emas (83,38%). Nessas RAs as áreas de regularização representam um pequeno percentual da **área com ocupação urbana**. Já nas RAs do Gama e Santa Maria há um percentual significativo de áreas de regularização, correspondendo a 15,68% em Santa Maria e 37,89% no Gama.

**Tabela 4.5 – Áreas urbanas formais e de regularização**

Regiões Administrativas -RAs	Área Urbana Ocupada (em ha)					
	Área urbana Formal	%	Área de Regularização	%	Total	%
<b>RA II - Gama</b>	1.643,46	62,11	1.002,53	37,89	2.645,99	100
<b>RA-XIII - Santa Maria</b>	1.841,99	84,32	342,45	15,68	2.184,44	100
<b>RA XV - Recanto das Emas</b>	1.039,19	83,38	207,13	16,62	1.246,32	100
<b>RA XXI - Riacho Fundo II</b>	547,66	93,62	37,31	6,37	584,97	100
<b>Total UPT Sul</b>	5.072,30	76,14	1.589,42	23,85	6.661,72	100

Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015



#### 4.5 - DENSIDADES URBANAS E VERTICALIZAÇÃO

A tabela 4.6 apresenta as densidades urbanas e demográficas das RAs que compõe a UPT Sul e da própria UPT como um todo, além da tendências de verticalização, definida pela tipologia domiciliar em cada RA, apontada pela PDAD 2015. Para o cálculo das densidades considerou-se a população estimada pela PDAD 2015.

A **densidade demográfica** foi calculada pela razão entre a população em 2015 e a área total de cada RA e da UPT em habitantes por hectares. Contudo, essa densidade não expressa com maior precisão

a densidade das áreas urbanas. Para isso, foi calculada a **densidade urbana**, expressa pela razão entre a população urbana em 2015 e a área urbana ocupada. Considerou-se **área com ocupação urbana** a porção territorial que tem ocupação com características urbanas, formal ou informal, de acordo como já explicado no item 4.3. Ou seja, é a área de ocupação urbana efetiva, independentemente de estar situada em zona urbana do PDOT ou estar regularizada como área urbana, incluindo também as ocupações com características urbanas informais ou em processo de regularização.

**Tabela 4.6 – Densidades urbanas e Tipologia domiciliar**

Regiões Administrativas RAs	Pop. 2013 (hab.)	Pop. 2015 (hab.)	TMGCA a.a. %	Área Urbana Ocupada (em ha)	Densidade Urbana (hab./ha)	Área Total da RA (em ha)	Densidade Demográfica (hab./ ha)	Tipologia Domiciliar	
								Casas %	Apart + Quit. %
RA II - Gama	134.958	134.111	-0,31	2.645,99	50,68	27.559,42	4,87	80,91	18,71
RA XIII - Santa Maria	122.721	125.559	1,15	2.180,43	57,58	21.463,18	5,85	94,33	5,00
RA XV - Recanto das Emas	138.997	146.906	2,81	1.246,32	117,87	10.261,11	14,32	96,98	2,76
RA XXI - Riacho Fundo II	39.424	51.709	14,53	584,97	88,40	3.226,31	16,03	95,60	4,0
<b>Total UPT Sul</b>	<b>436.100</b>	<b>458.285</b>	<b>2,51%</b>	<b>6.657,71</b>	<b>68,84</b>	<b>62.510,02</b>	<b>7,33</b>	<b>90,95</b>	<b>8,64</b>

Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015 e PDAD 2015

A mais elevada densidade urbana da UPT Sul ocorre em Recanto das Emas com 117,87hab./ha. Em seguida, aparecem Riacho Fundo II (88,40hab./ha), Santa Maria (57,58hab./ha) e Gama (50,68hab./ha).

Apesar de ser a RA com maior densidade urbana da UPT Sul, Recanto das Emas tem a menor percentual de apartamentos e quitinetes (2,76%) e o maior percentual de casas (96,98%), o que indica uma ocupação menos verticalizada. Já o Gama apresenta uma situação inversa: tem o maior percentual de apartamentos e quitinetes (18,71%) da UPT Sul e uma tendência de verticalização em alguns setores da cidade, como o Setor Industrial, mas tem a menor densidade urbana da UPT Sul. A UPT Sul tem densidade demográfica de 7,43 hab./ha e densidade urbana de 68,84 hab./ha.

Observa-se, portanto, que a maior verticalização das edificações na UPT Sul não está associada diretamente a uma maior densidade urbana, pois esta é decorrente da distribuição total da população na área urbana ocupada. A densidade urbana é decorrente não só da maior verticalização das edificações, mas também da morfologia dos espaços urbanos, que podem conter mais ou menos áreas livres de ocupação por edificações residenciais, o que acarretará conseqüentemente em uma menor densidade da ocupação populacional, considerando-se a área urbana total ocupada.

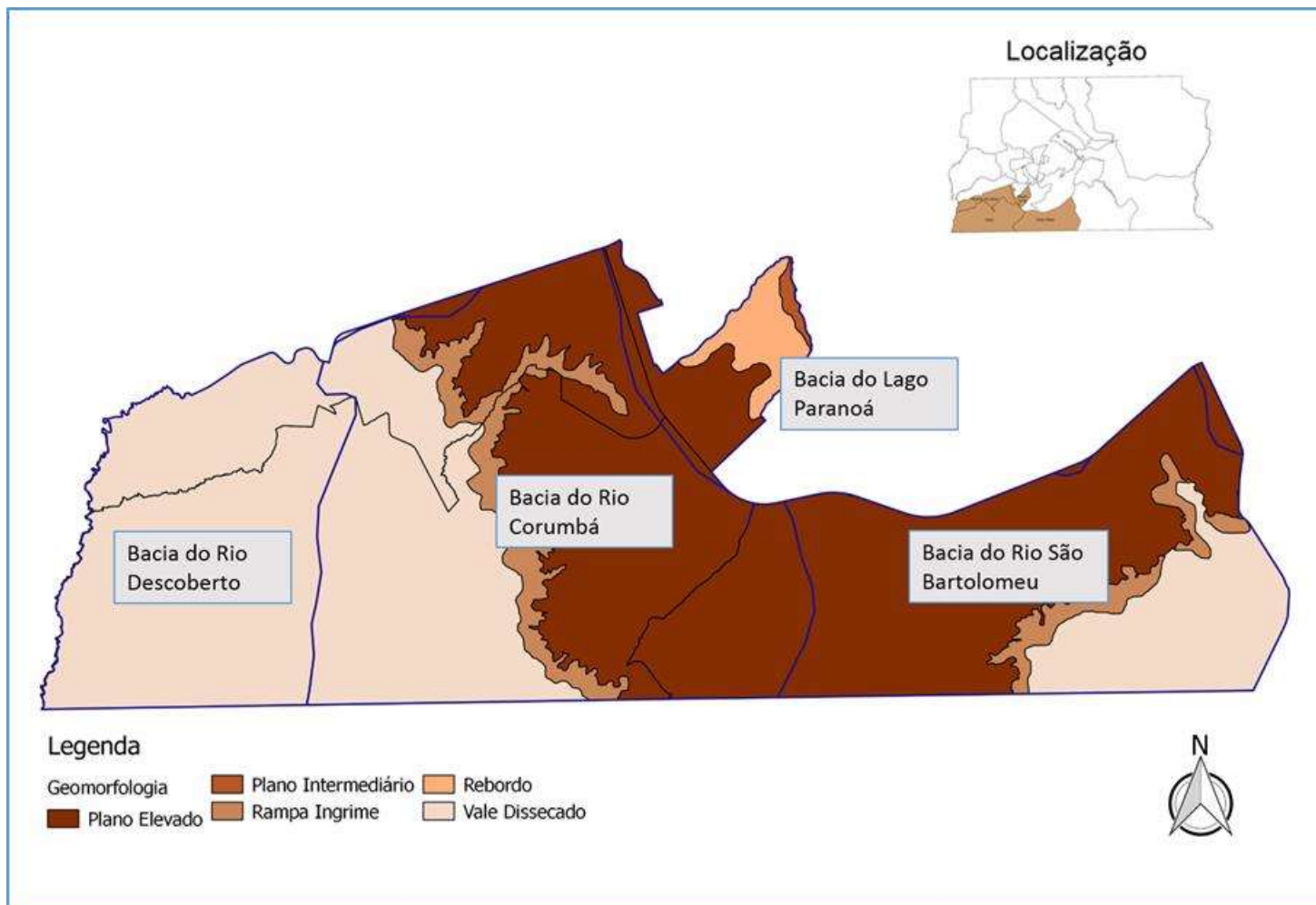
## **5 CARACTERIZAÇÃO FÍSICA E AMBIENTAL**

## 5.1 GEOMORFOLOGIA E RELEVO

Este capítulo apresenta informações básicas da caracterização física e ambiental da UPT Sul, abordando aspectos da geomorfologia, relevo, pedologia, vegetação, hidrografia, riscos, unidades de conservação, parques ecológicos e Áreas de Proteção de Manancial –APM.

De acordo com as unidades territoriais básicas da paisagem definidas pelo Zoneamento Ecológico Econômico do DF, a área territorial da UPT Sul está distribuída entre a Área Dissecada do Rio Descoberto, a Chapada de Brasília, o Rebordo do Lago Paranoá e a Área Dissecada do Rio São Bartolomeu, como mostra a Figura 5.1 (GDF/ZEE-DF, 2014). Com base no Mapa de Compartimentação Geomorfológica do DF, adaptado de Novaes Pinto, 1994 e Martins & Baptista, 1998 apresentado no Subproduto 3.1 do Zoneamento Ecológico Econômico do DF, a UPT Sul tem 45,91% da sua área territorial no compartimento de Plano Elevado, 45,63% em Vale Dissecado, 6,20% em Rampa Íngreme, 2% em Áreas de Rebordo e 0,25% em Plano Intermediário (Figura 5.2). O compartimento de Plano Elevado tem padrão de relevo plano a suave ondulado, baixa densidade de drenagens, predominância de latossolos, declividades inferiores a 10% e cotas superiores a 1.100m. O Vale Dissecado apresenta padrão de relevo ondulado a forte ondulado, elevada densidade de drenagem,

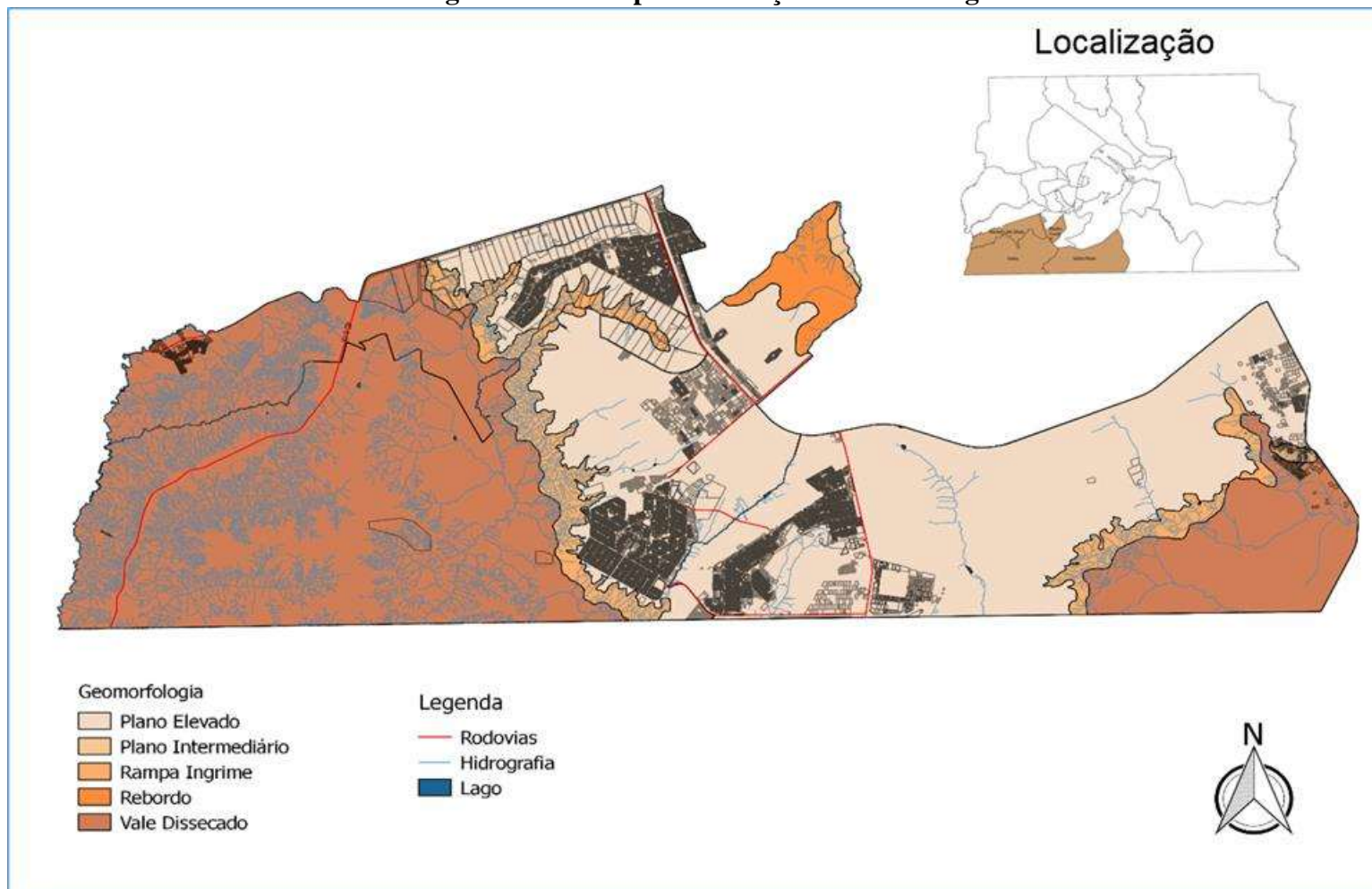
ampla predominância de cambissolos, declividades superiores a 20% e cotas inferiores a 800m. A Rampa Íngreme tem padrão de relevo forte ondulado a escarpado, alta densidade de drenagem, ampla predominância de latossolos, declividades superiores a 25% e cotas entre 800 e 1.100m. O Rebordo mostra padrão de relevo ondulado, moderada densidade de drenagem, predominância de cambissolos, declividades entre 10 e 20% e cotas entre 950 e 1.100m. O Plano Intermediário exibe padrão de relevo plano a suave ondulado, baixa densidade de drenagem, ampla predominância de latossolos, declividades inferiores 12% e cotas entre 950 e 1.050m (GDF/ZEE-DF, 2010).



**Figura 5.1 – Unidades Territoriais Básicas da Paisagem da UPT Sul**

Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE.

Figura 5.2 – Compartimentação Geomorfológica da UPT Sul



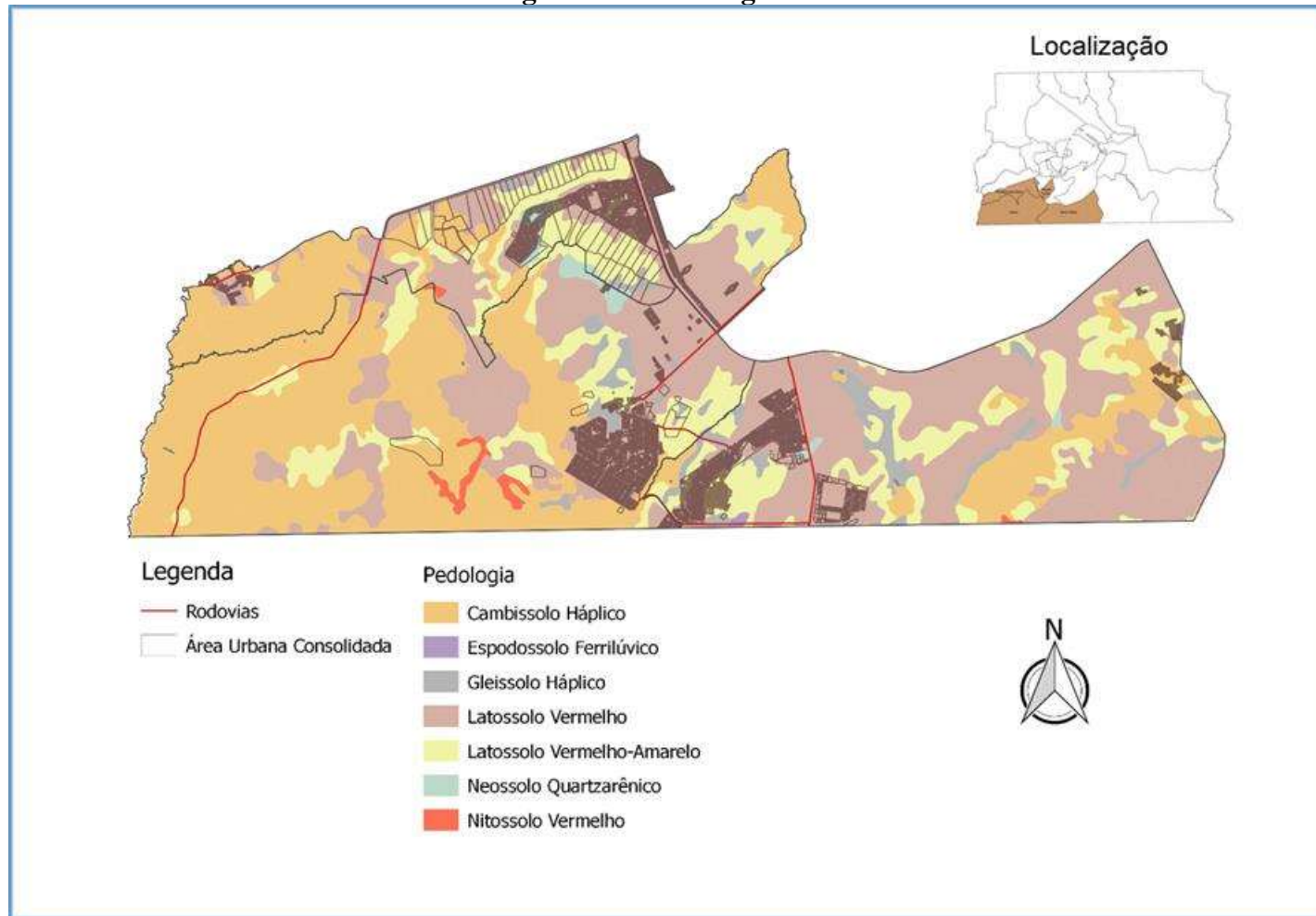
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE

## 5.2 PEDOLOGIA

A caracterização da pedologia da UPT Sul foi construída com base no mapa pedológico do Distrito Federal, adaptado de Embrapa, (1978), com atualização da nomenclatura das classes conforme Embrapa (2006), apresentado no Subproduto 3.1 do Zoneamento Ecológico Econômico do DF (Figura 5.3). A superfície territorial da UPT Sul, quanto às classes de solo está dividida em 35,74% de cambissolo háplico, 41,6 % de latossolo vermelho, 17,24% de latossolo vermelho-amarelo e os restantes 5,43 % distribuídos nitossolo vermelho, gleissolo hápico, neossolo quartzarênico e espedossolo ferrilúvico. A classe de cambissolo háplico é formada por solos pouco desenvolvidos, cuja pedogênese já alterou o material de origem, mas ainda encontram-se fragmentos de minerais primários e materiais

pedregosos e rochosos, ocorrendo, principalmente, nas vertentes e encostas com pendentes mais elevadas. O latossolo vermelho possui grande ocorrência associada à vegetação de cerrado e/ou cerrado e topos das chapadas; relevos com superfícies planálticas, suave onduladas, em geral áreas de topografia favorável à mecanização e à urbanização. O latossolo vermelho-amarelo apresenta-se comumente nos divisores de água e em áreas de transição para rebordos de chapada, integrada com vegetação de cerrado sensu stricto, campo limpo e campo sujo; em superfícies planas e em vertentes com declividades entre 5 e 20% (GDF/ZEE-DF, 2010).

Figura 5.3 – Pedologia da UPT Sul



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE

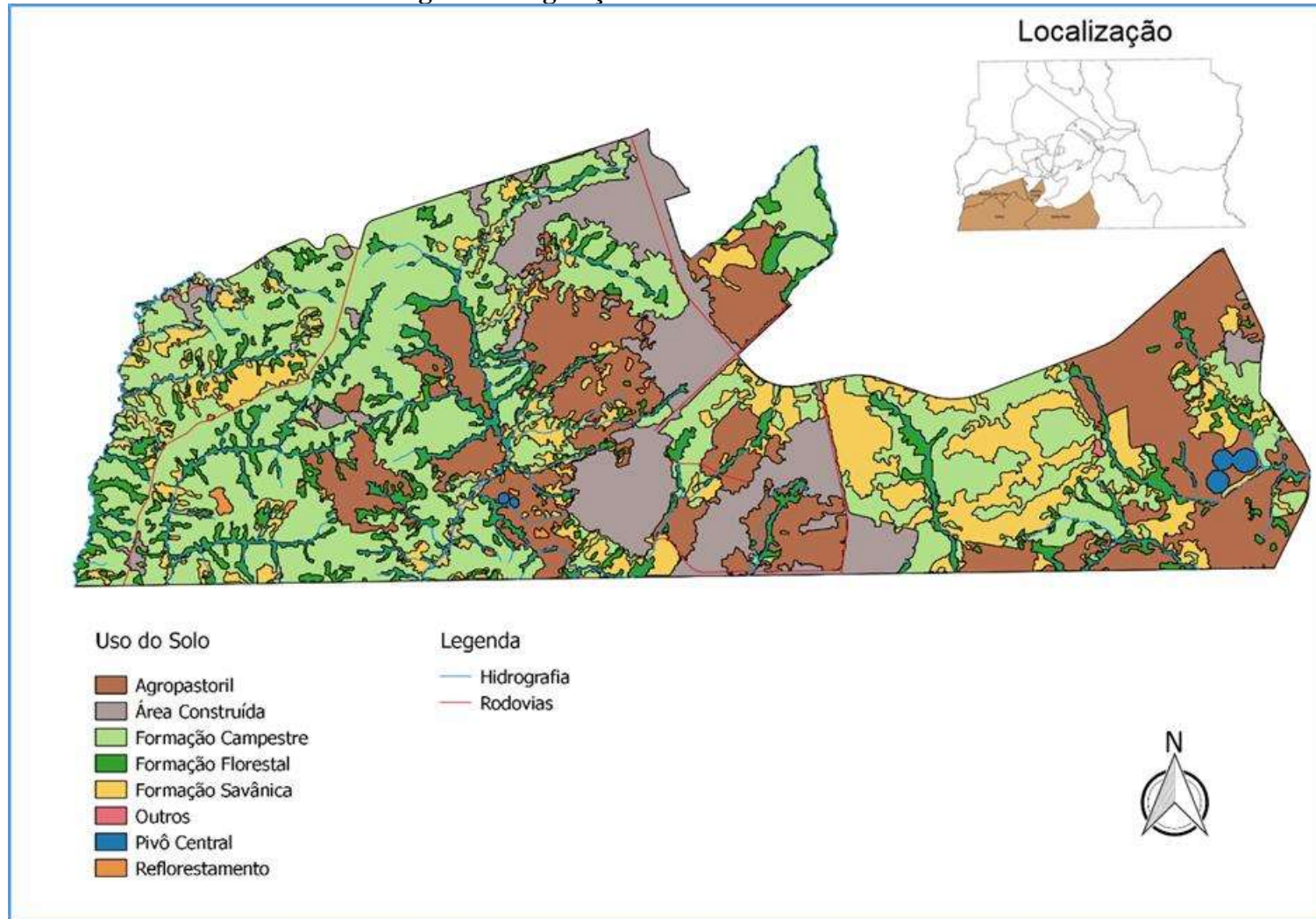


### 5.3 VEGETAÇÃO E USO DA TERRA

A caracterização do uso da terra e da vegetação da UPT Sul foi definida com base no Mapa de Vegetação e Uso do Solo elaborado pelo Núcleo de Geoprocessamento da Gerência de Demografia, Estatística e Geoinformação – GEDEG da Diretoria de Estudos e Pesquisas Socioeconômicas da Codeplan. A metodologia para elaboração desta análise multitemporal da cobertura da terra no DF está descrita no Texto para Discussão TD nº 19 - Padrões das Mudanças da Cobertura da Terra no Contexto das Grandes Bacias Hidrográficas do Distrito Federal de autoria de Neves, Carvalho, Vasconcelos, Martins e Couto Junior (CODEPLAN, 2016). Foram utilizados dados dos sensores orbitais OLI (Landsat 8) e Thematic Mapper (TM / Landsat 5).

De acordo com o mapeamento do uso do solo, 22,91% da área territorial da UPT Sul é usada para a atividade Agropastoril, 37,31% tem uso classificado como formação campestre do cerrado, 10,72% como formação florestal, 14,96% como formação savânica, 0,38% são áreas ocupadas por pivôs centrais, 0,30% são áreas em processo de reflorestamento, 13,37% representam áreas construídas e 0,04% tem outros usos.

Fig. 5.4 – Vegetação e Uso da Terra - UPT Sul



Fonte: Adaptado por DEURA/CODEPLAN a partir de mapa elaborado por NUGEO/GEDEG/DIEPS/CODEPLAN, 2016.

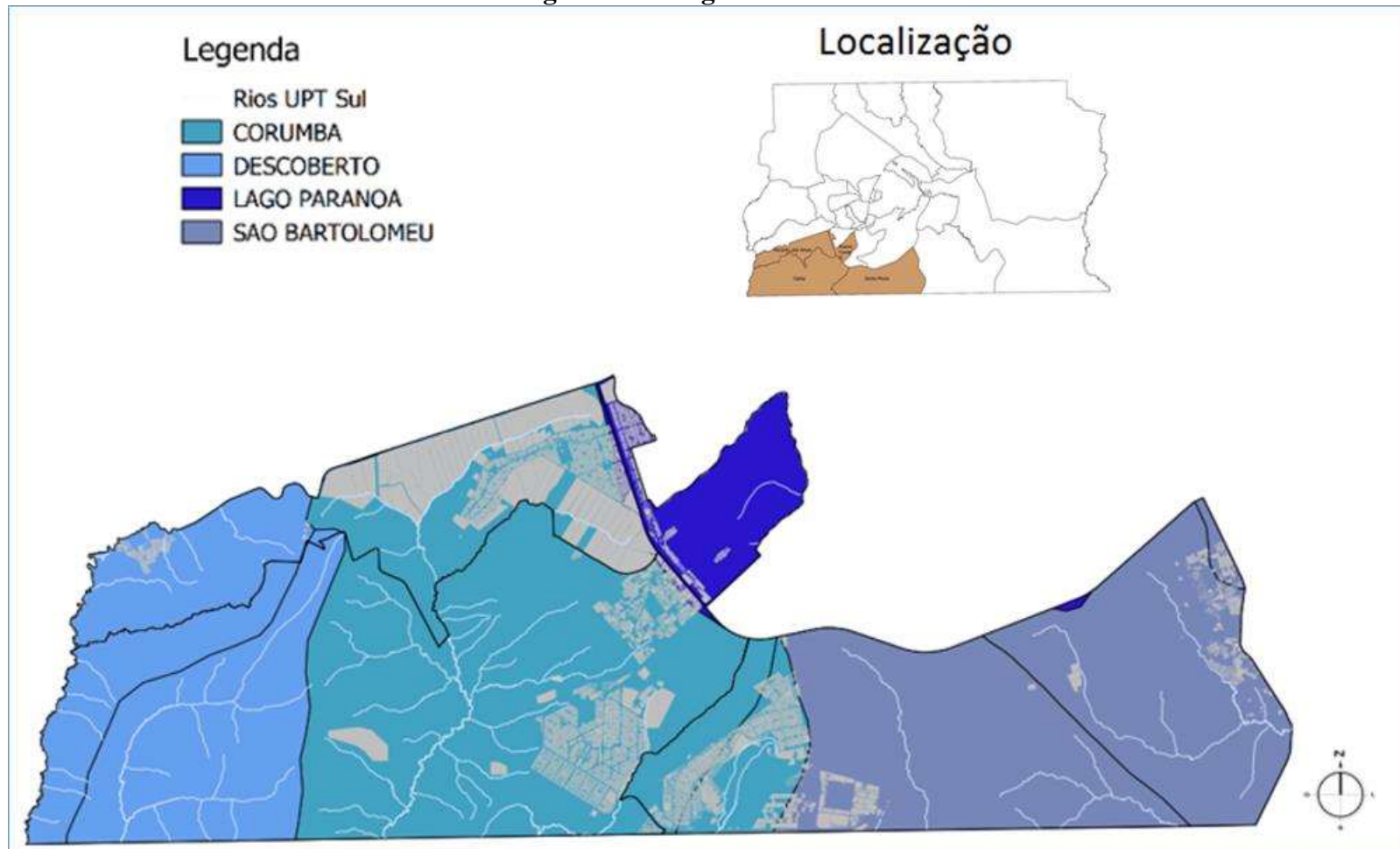
## 5.4 HIDROGRAFIA

A UPT Sul está inserida em quatro bacias hidrográficas: Bacia do Rio São Bartolomeu, Bacia do Rio Corumbá, Bacia do Rio Descoberto e Bacia do Lago Paranoá (Fig. 5.5) A Bacia do Rio Corumbá é a unidade hidrográfica com maior cobertura de área na UPT Sul compreendendo 43,81% da área total. A Bacia do Rio São Bartolomeu compreende 28,52% da área total da UPT Sul, a Bacia do Rio Descoberto representa 21,87% da área total e a Bacia do Lago Paranoá cobre 5,81% da área total.

A Bacia do Rio Corumbá se localiza na porção sudoeste do DF, na qual estão compreendidos os núcleos urbanos do Gama, Recanto das Emas, Santa Maria, regiões administrativas localizadas na UPT Sul, além da porção sul da cidade de Samambaia. A Bacia do Rio São Bartolomeu se forma a partir do Ribeirão Pipiripau em território goiano e se estende no sentido norte-sul, drenando a área central do território do Distrito Federal. Nessa Bacia estão situadas parte das regiões administrativas de Sobradinho, Planaltina, Paranoá, São Sebastião e Santa Maria. A Bacia do Rio Descoberto se localiza na porção oeste do Distrito Federal acompanhada da Bacia do Lago Paranoá, situadas nas áreas mais povoadas, é nessa área em que se situam os núcleos urbanos de Taguatinga, Ceilândia, Brazlândia e parte da cidade de Samambaia. Também estão situados na bacia parte das regiões

administrativas do Recanto das Emas e do Gama. A unidade hidrográfica de menor área na UPT Sul, a Bacia do Lago Paranoá, se situa na porção central do Distrito Federal, sendo uma das bacias que apresenta um contingente populacional expressivo, pois nessa Bacia se situam quase que inteiramente as regiões administrativas de Brasília, Lago Norte, Lago Sul, Núcleo Bandeirante, Riacho Fundo, Candangolândia, Cruzeiro e Guará, além de parte da RA de Taguatinga.

Fig. 5.5 - Hidrografia – UPT Sul



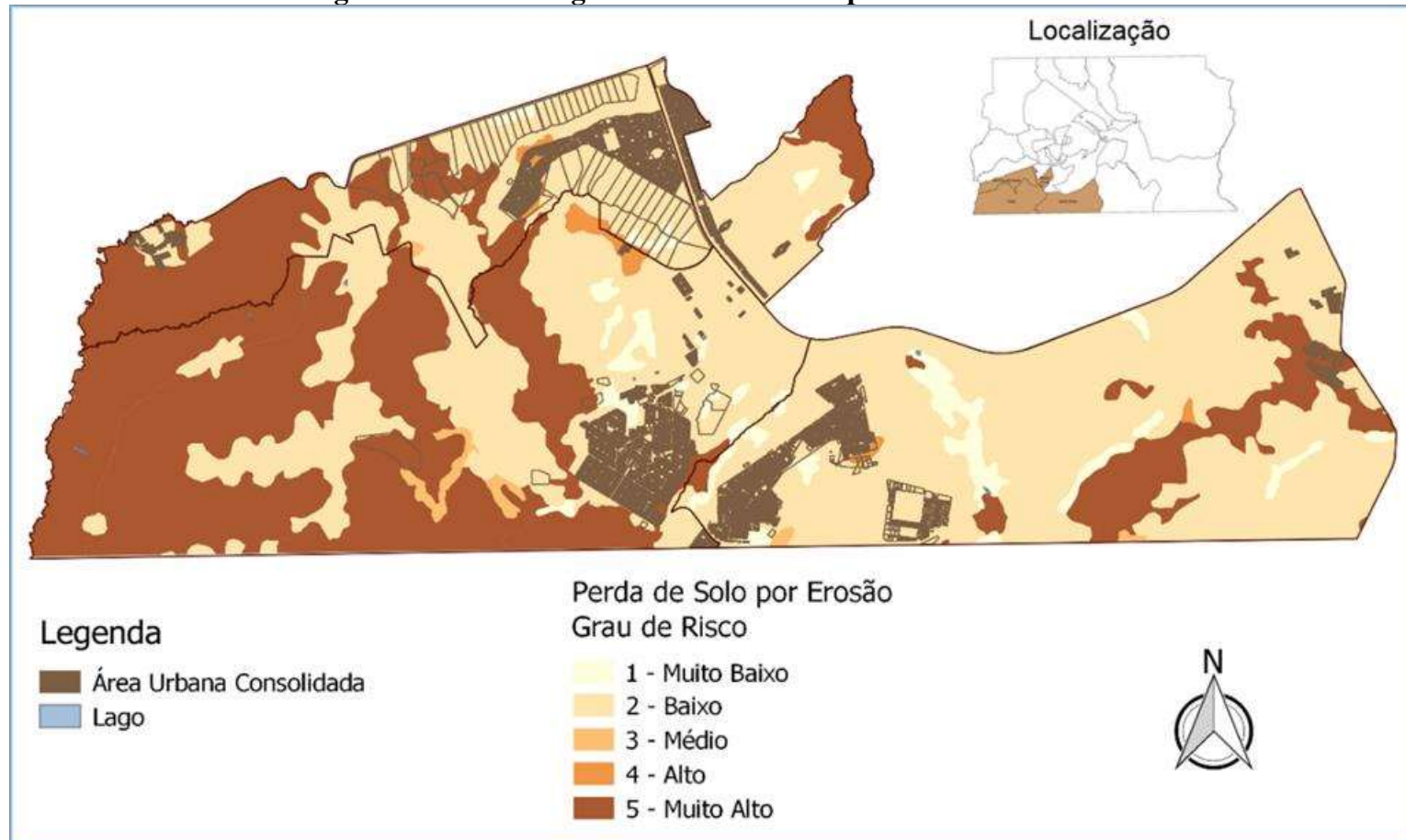
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados do SITURB/Segeth, 2015

## 5.5 RISCO ECOLÓGICO DE PERDA DE SOLO POR EROSÃO

A Figura 5.6 demonstra o risco ecológico de perda de solo por erosão na Unidade de Planejamento Territorial Sul, obtida a partir da base de dados do ZEE-DF com elaboração DEURA/CODEPLAN. Foi possível obter o grau de risco ecológico de perda de solo das áreas nas Regiões Administrativas do Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II com as respectivas denominações que caracterizam o grau de risco, que vão a áreas que apresentam um risco muito baixo as áreas que tem um risco muito alto. Este resultado encontra-se

expresso no mapa apresentado na figura acima, onde 3,89% das áreas apresentam risco muito baixo, 58,66% das áreas têm um grau baixo, 0,73% um grau de risco médio, 0,91% das áreas representam um grau de risco alto e 35,81% apresentam um grau de risco muito alto.

**Fig. 5.6 - Risco Ecológico de Perda de Solo por Erosão – UPT Sul**



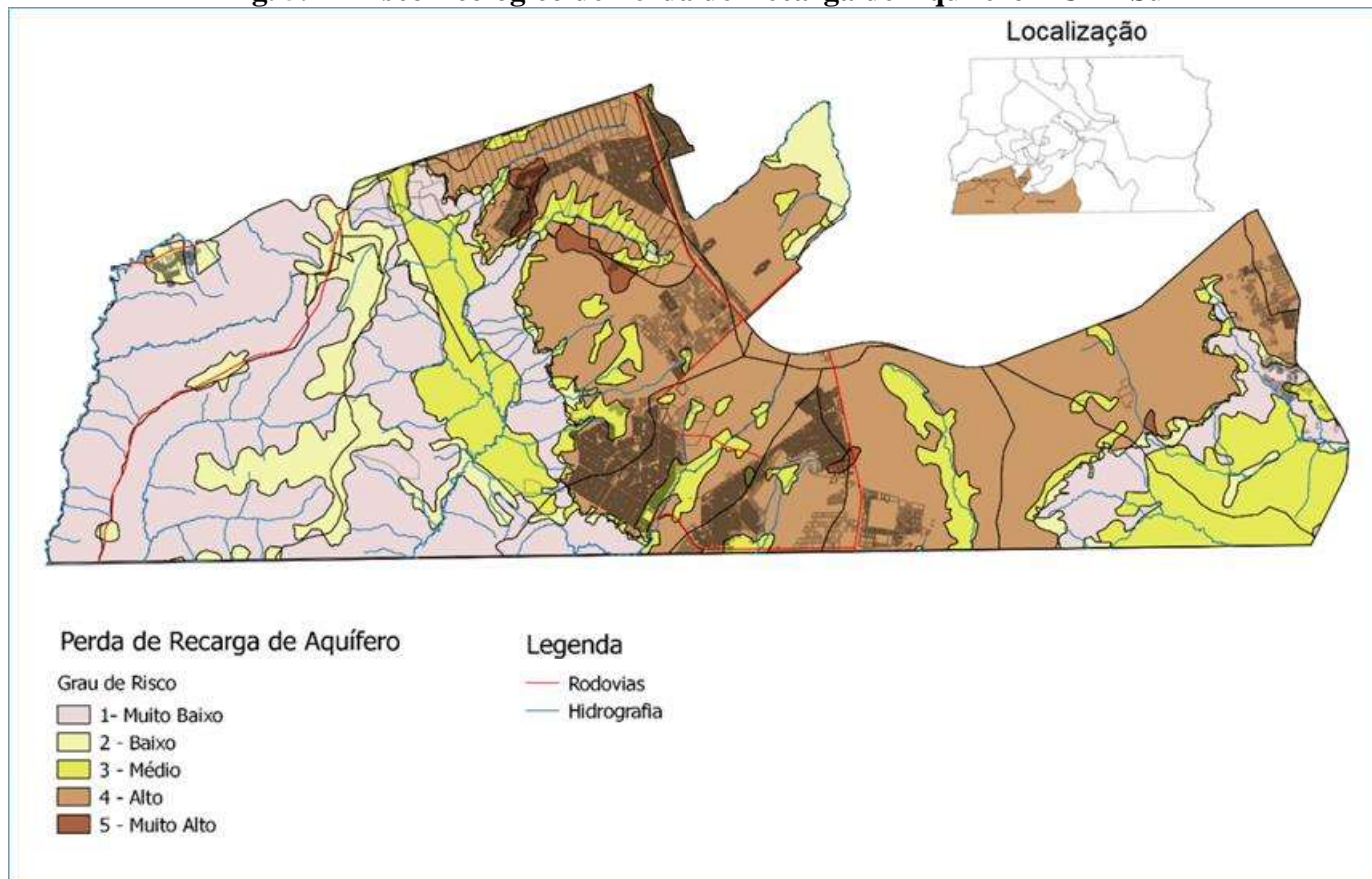
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE-DF

## 5.6 RISCO ECOLÓGICO DE PERDA DE RECARGA DE AQUÍFERO

A Figura 5.7 apresenta a vulnerabilidade de perda de recarga de aquífero da Unidade de Planejamento Territorial Sul, reelaborada pela DEURA/CODEPLAN a partir da base de dados do ZEE-DF. Foi possível obter o risco ecológico à perda de recarga dos aquíferos nas Regiões Administrativas do Gama, Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II com valores que variam de 1 (muito baixo) a 5 (muito alto). Este resultado mostra que 32,41% das áreas apresentam um grau de risco muito baixo, 9,44% têm um grau de risco baixo, 16,46% um grau de risco médio, 40,80% representam um grau de risco alto e

apenas 0,90% apresentam um grau de risco muito alto. Contudo, deve-se considerar que a maior parte das áreas com ocupação urbana encontra-se inserida no risco alto, em função da sua condição de Plano Elevado e baixa declividade. Esta condicionante requer cuidados com a impermeabilização do solo de modo a não causar perda de recarga dos aquíferos.

**Fig. 5.7 - Risco Ecológico de Perda de Recarga de Aquífero – UPT Sul**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE.

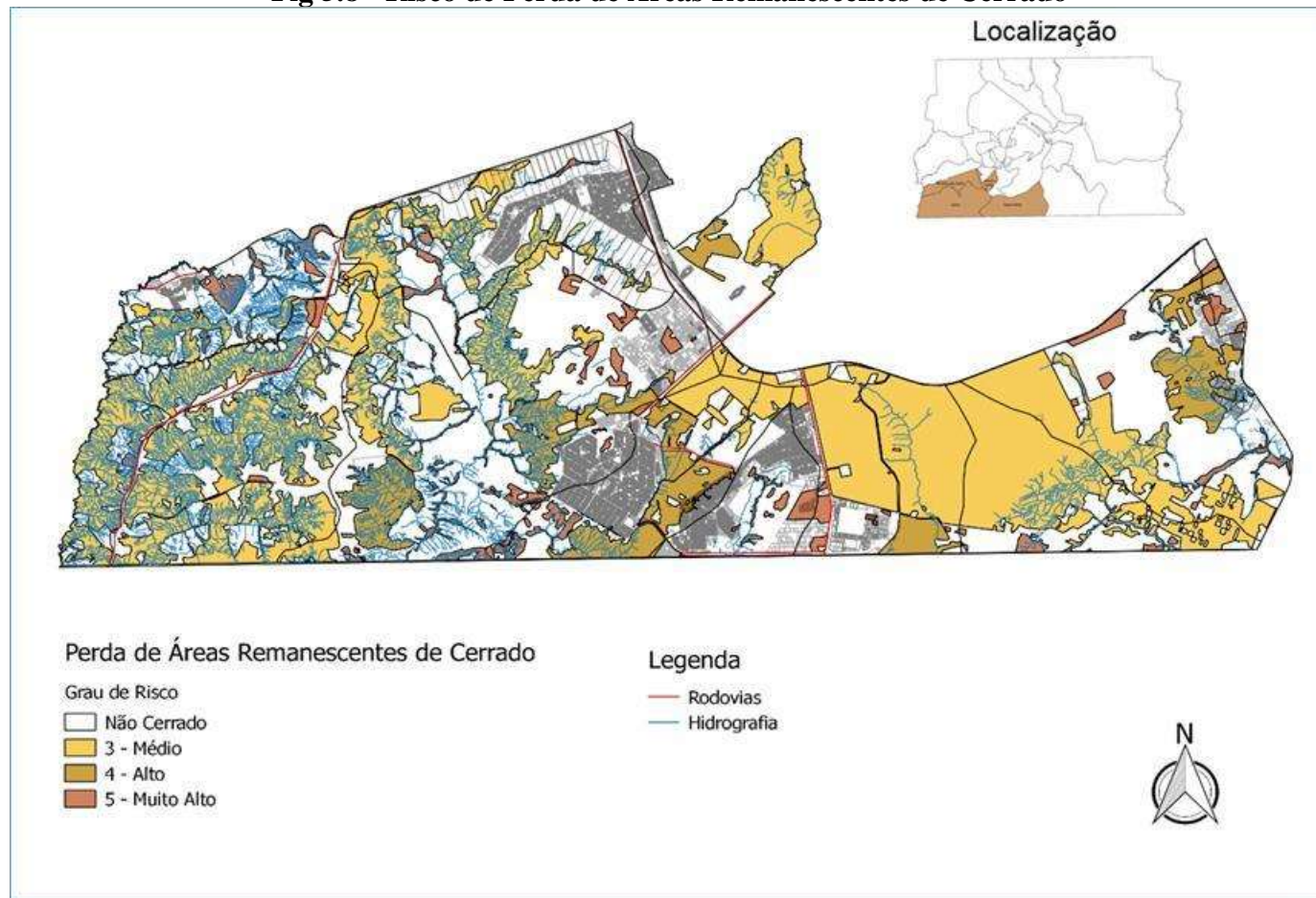


## 5.7 RISCO ECOLÓGICO DE PERDA ÁREAS REMANESCENTES DE CERRADO

A Figura 5.8 apresenta o risco de perda de áreas remanescentes de cerrado na Unidade de Planejamento Territorial Sul, obtida a partir da base de dados do ZEE-DF com reelaboração pela DEURA/CODEPLAN. São apresentados quatro graus de risco, variando desde áreas que não apresentam vegetação de cerrado a áreas com risco médio, alto e muito alto. O resultado encontra-se expresso

na Figura 5.8, onde 52,84% das áreas não apresentam cerrado, 35,57% das áreas têm um grau de médio, 7,41% um grau de risco alto e 4,19% das áreas representam um grau de risco muito alto.

**Fig 5.8 - Risco de Perda de Áreas Remanescentes de Cerrado**



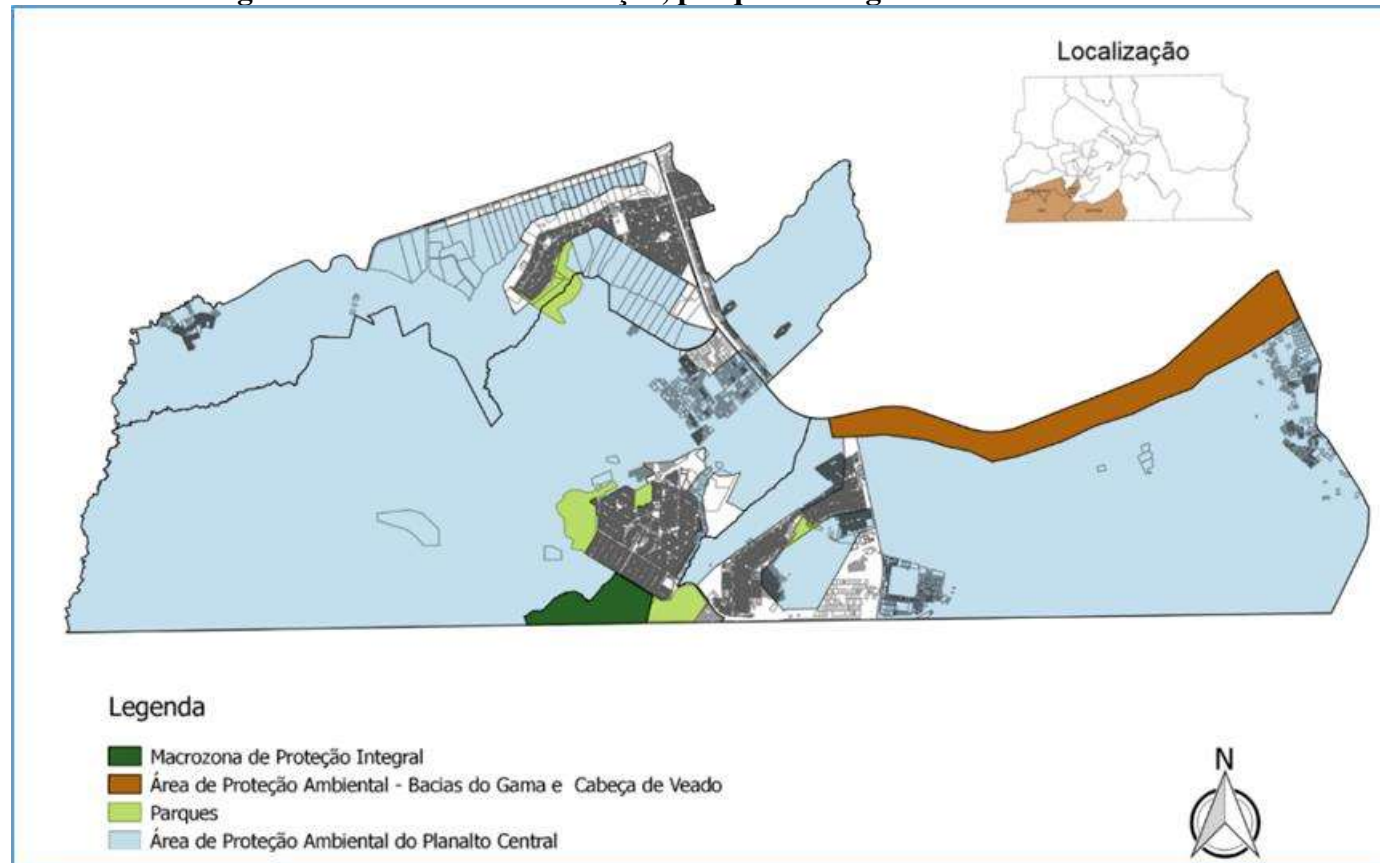
Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados ZEE.

## **5.8- UNIDADES DE CONSERVAÇÃO / PARQUES ECOLÓGICOS / APM – ÁREAS DE PROTEÇÃO DE MANANCIAL**

A UPT Sul possui um único trecho inserido na macrozona de Proteção Integral do PDOT, ao sul do Gama. Os parques são seis: três na RA II – Gama, Parque Ecológico e Vivencial do Gama, Parque Ponte Alta e Parque Recreativo do Gama – Prainha; dois em Santa Maria, Parque Tororó e Parque Santa Maria e o Parque Recanto das Emas, dividido entre a RA do Gama e a RA do Recanto das Emas. Uma grande parte do território da UPT Sul está inserido na APA – Área de Proteção Ambiental do Planalto Central, que impõe cuidados e algumas restrições na implantação de áreas urbanas e desenvolvimento de atividades antrópicas (Fig 5.9).

Os parques ecológicos e vivenciais da UPT Sul, embora legalmente decretados, em sua maior parte, não estão implantados. Ou seja, não possuem infraestrutura instalada nem equipamentos públicos. Portanto, seu uso pela população é nulo, senão muito pequeno. O único parque com uma infraestrutura de lazer instalada, embora necessitando de manutenção, é o Parque Recreativo do Gama, conhecido como Prainha.

**Fig 5.9 Unidades de Conservação, parques ecológicos e APM na UPT Sul**



Fonte: Elaboração DEURA/CODEPLAN a partir de base de dados da SEGETH 2015

## **6 INFRAESTRUTURA URBANA**

As condições do saneamento ambiental repercutem diretamente nos custos da urbanização e, especialmente, na qualidade de vida da população, constituindo importante elemento na formulação de políticas de desenvolvimento urbano e territorial.

No Distrito Federal, os principais órgãos responsáveis pelo controle e manutenção das atividades ligadas ao saneamento e aos demais serviços relacionados à infraestrutura urbana são a Agência Reguladora de Água e Saneamento do DF - ADASA, a Companhia de Saneamento do DF - CAESB, a Companhia Energética de Brasília - CEB, a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil - NOVACAP e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA.

### 6.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Quanto ao abastecimento de água, observa-se nas tabelas 6.1 e 6.2 que na UPT Sul 97,45% dos domicílios estão ligados à rede geral. Menos de 3% se utilizam de poço, artesiano ou cisterna, para o suprimento

O planejamento da área de saneamento conta com o Plano Diretor de Água e Esgotos do DF (2000), e o Plano de Gerenciamento Integrado de Recursos Hídricos-PGIRH, em fase de consulta popular, instrumentos fundamentais para o uso racional da água.

As tabelas 6.1 a 6.8, a seguir, mostram a situação levantada pela PDAD 2015 de cobertura das infraestruturas de água, esgotamento sanitário, energia elétrica e coleta de lixo, consolidada para a UPT Sul e discriminada pelas quatro RAs que a compõem. Já as tabelas 6.9 a 6.14, mostram a situação levantada pela PDAD 2015 da urbanização e dos problemas ambientais percebidos pelos moradores entrevistados, nas imediações de suas residências.

de água. Riacho Fundo II tem o maior percentual de domicílios ligados à rede geral (100%) e o Gama o menor (95,29%).

**Tabela 6.1 – Domicílios ocupados segundo o abastecimento de água – PDAD 2015 (números absolutos)**

Tipo de abastecimento de água	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Rede Geral</b>	41.520	33.757	40.860	15.032	131.169
<b>Poço/Cisterna</b>	1.441	173	104	0	1.718
<b>Poço Artesiano</b>	610	634	469	0	1.713
<b>Outros</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.2 – Domicílios ocupados segundo o abastecimento de água – PDAD 2015 (porcentagem)**

Tipo de abastecimento de água	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Rede Geral</b>	95,29	97,67	98,62	100	97,45
<b>Poço/Cisterna</b>	3,31	0,50	0,25	0,0	1,28
<b>Poço Artesiano</b>	1,40	1,83	1,13	0,0	1,27
<b>Outros</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## 6.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Quanto ao esgotamento sanitário, a UPT Sul tem 91,78% dos domicílios ligados à rede geral, mas 5,80% utilizam fossa séptica e 2,42% a fossa rudimentar.

Riacho Fundo II tem a maior cobertura pela rede (95,4%) e Gama a menor (91,09%). Santa Maria (91,17%) e Recanto das Emas (91,70%) tem cobertura semelhantes à do Gama.

**Tabela 6.3 – Domicílios ocupados segundo o esgotamento sanitário – PDAD 2015 (números absolutos)**

Tipo de esgotamento	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Rede Geral/ Caesb</b>	39.690	31.511	37.994	14.341	123.536
<b>Fossa Séptica</b>	2.661	2.189	2.345	601	7.796
<b>Fossa Rudimentar</b>	1.220	864	1.094	90	3.268
<b>Esgotamento a céu aberto</b>	0	0	0	0	0
<b>Outros</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.4 – Domicílios ocupados segundo o esgotamento sanitário – PDAD 2015 (porcentagem)**

Tipo de esgotamento	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Rede Geral/ Caesb	91,09	91,17	91,70	95,40	91,78
Fossa Séptica	6,11	6,33	5,66	4,00	5,80
Fossa Rudimentar	2,80	2,50	2,64	0,60	2,42
Esgotamento a céu aberto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

### 6.3 ENERGIA ELÉTRICA

O abastecimento de energia elétrica é praticamente universalizado na UPT Sul. Riacho Fundo II e Santa Maria têm 100% dos seus domicílios atendidos pela rede geral, sendo o menor percentual o do Gama com 99,11%. A ocorrência de gambiarras no Gama e

Recanto das Emas, em percentuais inferiores a 1%, não está diretamente relacionada às situações de irregularidade fundiária, que são em maior percentual. Isto se explica porque a quase totalidade das áreas em regularização, apesar desta condição, está ligada à rede geral de eletricidade.

**Tabela 6.5 – Domicílios ocupados segundo o abastecimento de energia elétrica – PDAD 2015 (números absolutos)**

Tipo de abastecimento de energia elétrica	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Rede Geral - Ceb	43.183	34.564	41.225	15.032	134.004
Próprio Gerador/Bateria	0	0	0	0	0
Gambiarra	388	0	208	0	596
Outros	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015



**Tabela 6.6 – Domicílios ocupados segundo o abastecimento de energia elétrica – PDAD 2015 (porcentagem)**

Tipo de abastecimento de energia elétrica	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Rede Geral - Ceb	99,11	100	99,50	100	99,55
Próprio Gerador/Bateria	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gambiarra	0,89	0,00	0,50	0,00	0,45
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## 6.4 RESÍDUOS SÓLIDOS

De acordo com as Tabelas 6.7 e 6.8, a coleta de lixo realizada pelo SLU ocorre em 96,33% dos domicílios, sendo 88,59% com coleta seletiva e 7,74% sem coleta seletiva. Um pequeno percentual de 0,20% do lixo é jogado em local impróprio e outros 3,47% recebem outro destino.

Todas as RAs da UPT apresentam uma situação praticamente universal de coleta de lixo nas áreas urbanas, sendo que quanto à coleta seletiva, Recanto das Emas tem um percentual menor de áreas atendidas. As poucas áreas não atendidas por coleta de lixo estão localizadas, provavelmente, em áreas de regularização.

**Tabela 6.7 – Domicílios ocupados segundo a existência de coleta de lixo – PDAD 2015 (números absolutos)**

Tipo de coleta	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
SLU sem coleta seletiva	2.273	2.304	4.691	1.142	10.410
SLU com coleta seletiva	39.247	31.281	34.815	13.890	119.233
Jogado em local impróprio	55	115	104	0	274
Outro destino	1.996	864	1.824	0	4.684
<b>Total</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.8 – Domicílios ocupados segundo a existência de coleta de lixo – PDAD 2015 (porcentagem)**

Tipo de coleta	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
SLU sem coleta seletiva	5,22	6,67	11,32	7,60	7,74
SLU com coleta seletiva	90,07	90,50	84,03	92,40	88,59
Jogado em local impróprio	0,13	0,33	0,25	0,00	0,20
Outro destino	4,58	2,50	4,40	0,00	3,47
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## 6.5 INFRAESTRUTURA DE URBANIZAÇÃO

As tabelas 6.9 e 6.10, a seguir, mostram a situação amostral, levantada pela PDAD 2015, que revelam a percepção dos entrevistados quanto à existência de infraestrutura de urbanização na rua onde residem e nas proximidades. Os resultados são apresentados por RA e consolidados para a UPT Sul. De acordo com os dados apresentados, observa-se que 94,59% das áreas urbanas da UPT Sul têm suas ruas asfaltadas com 5,41% de ruas não asfaltadas.

A região administrativa que apresenta a maior porcentagem de ruas asfaltadas é o Riacho Fundo II com 99%. Em Santa Maria, 7,67% das ruas ainda não têm asfalto. Existe calçada em 93,61% das ruas da UPT Sul. A maior porcentagem de ruas com calçada está no Riacho Fundo

II e a menor em Santa Maria. A cobertura de iluminação pública existe em 97,79% da UPT, sendo que a maior porcentagem está em Santa Maria. Em termos de infraestrutura básica, a maior deficiência da UPT Sul é na existência de rede de água pluvial, presente em 85,80% das áreas urbanas. Riacho Fundo II apresenta a maior porcentagem de cobertura por rede de água pluvial, presente em 92,60% das áreas urbanas. A menor porcentagem de cobertura é de Santa Maria com 83% rede de água pluvial, provavelmente por também apresentar a maior porcentagem de áreas em processo de regularização da UPT Sul (ver tabela 4.5).

**Tabela 6.9 – Domicílios ocupados segundo a infraestrutura urbana na rua onde mora – PDAD 2015 (números absolutos)**

<b>Infraestrutura</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Não tem rua asfaltada</b>	2.605	2.650	1.876	150	7.281
<b>Têm rua asfaltada</b>	40.966	31.914	39.557	14.882	127.319
<b>Não tem calçada</b>	2.993	2.996	2.345	271	8.605
<b>Têm calçada</b>	40.578	31.568	39.088	14.761	125.995
<b>Não tem meio-fio</b>	2.772	3.284	2.502	301	88.189
<b>Têm meio-fio</b>	40.799	31.280	38.932	14.731	125.742
<b>Não tem iluminação pública</b>	1.164	576	938	301	2.979
<b>Têm iluminação pública</b>	42.407	33.988	40.495	14.731	131.621
<b>Não tem rede de água pluvial</b>	6.763	5.876	5.368	1.112	19.119
<b>Têm rede de água pluvial</b>	36.808	28.688	36.065	13.920	115.481
<b>Total</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.10 – Domicílios ocupados segundo a infraestrutura urbana na rua onde mora – PDAD 2015 (porcentagem)**

<b>Infraestrutura</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Não tem rua asfaltada</b>	5,98	7,67	4,53	1,00	5,41
<b>Têm rua asfaltada</b>	94,02	92,33	95,47	99,00	94,59
<b>Não tem calçada</b>	6,87	8,67	5,66	1,80	6,39
<b>Têm calçada</b>	93,13	91,33	94,34	98,20	93,61
<b>Não tem meio-fio</b>	6,36	9,50	6,04	2,00	6,58
<b>Têm meio-fio</b>	93,64	90,50	93,96	98,00	93,42
<b>Não tem iluminação pública</b>	2,67	1,67	2,26	2,00	2,21
<b>Têm iluminação pública</b>	97,33	98,33	97,74	98,00	97,79
<b>Não tem rede de água pluvial</b>	15,52	17,00	12,96	7,40	14,20
<b>Têm rede de água pluvial</b>	84,48	83,00	87,04	92,60	85,80
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## 6.5 PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS CERCANIAS

As tabelas 6.11 e 6.12, a seguir, mostram a situação amostral, levantada pela PDAD 2015, de acordo com a declaração de moradores, quanto a problemas ambientais observados nas cercanias

das suas residências. Os resultados são apresentados por RA e consolidados para a UPT Sul.

**Tabela 6.11 – Domicílios ocupados segundo problemas nas cercanias– PDAD 2015 (números absolutos)**

Problemas nas cercanias	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Não tem erosão	43.516	33.988	41.173	15.002	133.679
Têm erosão	55	576	261	30	922
Não tem entulho	36.974	29.379	32.678	13.138	112.169
Têm entulho	6.597	5.185	8.756	1.894	22.432
<b>Total</b>	<b>43.571</b>	<b>34.564</b>	<b>41.434</b>	<b>15.032</b>	<b>134.601</b>

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.12 – Domicílios ocupados segundo problemas nas cercanias – PDAD 2015 (porcentagem)**

Problemas nas cercanias	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Não tem erosão	99,87	98,33	99,37	99,80	99,31
Têm erosão	0,13	1,67	0,63	0,20	0,69
Não tem entulho	84,86	85,00	78,87	87,40	83,34
Têm entulho	15,14	15,00	21,13	12,60	16,66
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

De acordo com os dados das tabelas 6.11 e 6.12, observa-se que a UPT Sul não apresenta muitos pontos de ocorrência de erosão, apenas 0,69% das áreas urbanas, na percepção dos seus moradores. Santa Maria é a RA com maior percentual de pontos de erosão, 1,67% e Gama a RA com menor percentual, 0,13%. A percepção quanto à

ocorrência de áreas com deposição de entulhos na UPT Sul já é bem maior, 16,66%. Recanto das Emas têm a maior percepção quanto às áreas com deposição de entulhos, 21,13% e Riacho Fundo II tem a menor porcentagem, 12,60%.

## 6.6 PROBLEMAS AMBIENTAIS NAS ÁREAS COMUNS

As tabelas 6.13 e 6.14, a seguir, mostram a situação amostral, levantada pela PDAD 2015, de acordo com entrevista realizada com moradores, quanto a outros aspectos da urbanização e problemas

ambientais observados nas áreas comuns próximas de suas residências. Os resultados são apresentados por RA e consolidados para a UPT Sul

**Tabela 6.13 – Domicílios ocupados segundo as áreas públicas comuns próximas às residências – PDAD 2015 (números absolutos)**

Áreas públicas comuns	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Não tem ruas arborizadas	30.655	27.017	29.238	9.651	96.561
Têm ruas arborizadas	12.916	7.547	12.196	5.381	38.040
Não tem jardins/parques	32.096	26.557	31.948	6.824	97.425
Têm jardins/parques	11.475	8.007	9.485	8.208	37.175
Não tem nascente d'água	42.684	34.161	38.880	14.972	130.697
Têm nascente d'água	887	403	2.554	60	3.904
Não tem ciclovia	22.284	19.183	26.528	11.905	79.900
Têm ciclovia	21.287	15.381	14.906	3.127	54.701
Não tem espaço cultural	38.748	32.202	38.046	14.791	123.787
Têm espaço cultural	4.823	2.362	3.388	241	10.814
Não tem Ponto de Encontro Comunitário	15.466	15.727	22.202	3.367	56.762
Têm Ponto de Encontro Comunitário	28.105	18.837	19.231	11.665	77.838
<b>Total</b>	<b>43.571</b>	<b>34.564</b>	<b>41.434</b>	<b>15.032</b>	<b>134.601</b>

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 6.14 – Domicílios ocupados segundo as áreas públicas comuns próximas às residências – PDAD 2015 (porcentagem)**

Áreas públicas comuns	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Não tem ruas arborizadas</b>	70,36	78,17	70,57	64,20	71,74
<b>Têm ruas arborizadas</b>	29,64	21,83	29,43	35,80	28,26
<b>Não tem jardins/parques</b>	73,66	76,89	77,11	45,40	72,38
<b>Têm jardins/parques</b>	26,34	23,17	22,89	54,60	27,62
<b>Não tem nascente d'água</b>	97,96	98,83	93,84	99,60	97,10
<b>Têm nascente d'água</b>	2,04	1,17	6,16	0,40	2,90
<b>Não tem ciclovia</b>	51,15	55,50	64,03	79,20	59,36
<b>Têm ciclovia</b>	48,85	44,50	35,97	20,80	40,64
<b>Não tem espaço cultural</b>	88,93	93,17	91,82	98,40	91,97
<b>Têm espaço cultural</b>	11,07	6,83	8,18	1,60	8,03
<b>Não tem Ponto de Encontro Comunitário</b>	35,50	45,50	53,58	22,40	42,17
<b>Têm Ponto de Encontro Comunitário</b>	64,50	54,50	46,42	77,60	57,83
<b>Total</b>	100	100	100	100	100

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

A percepção dos moradores quanto a outros aspectos da urbanização e problemas ambientais, observados nas áreas comuns próximas de suas residências, mostrou que 71,74% dos domicílios pesquisados apontam a ausência de ruas arborizadas na UPT Sul, e um percentual semelhante, 72,38% de ausência de jardins e parques. Ressalta-se que esse percentual elevado, embora baseado em declaração dos moradores, indica um déficit de arborização e áreas verdes nas cidades da UPT Sul. A RA com menor índice de arborização é Santa Maria, e a com melhor situação de arborização o Riacho Fundo II, com 35,80%. A percepção quanto a jardins e parques também é maior no Riacho Fundo II, com 54,60%.

O percentual de 97,10% dos entrevistados declara não existir nascentes nas proximidades de seu domicílio. Isto pode indicar uma baixa percepção de áreas naturais de preservação permanente, bem como de conhecimento e uso das Unidades de Conservação, que têm um baixo nível de implantação nas RAs da UPT Sul.

A percepção quanto à presença de ciclovias é de 40,64% dos domicílios entrevistados na UPT Sul. A maior percepção, 48,85% é no Gama e a menor, 20,80% é no Riacho Fundo II. Informações sobre a implantação do projeto cicloviário nas RAs da UPT Sul podem ser encontradas no item 8 – Mobilidade Urbana.

Os espaços culturais têm um baixo índice de percepção, de 8,03% na UPT Sul, indicando uma presença pequena e baixo uso pela população. A maior percepção foi verificada no Gama, 11,07%, e a menor, 1,60% no Riacho Fundo II. Dos domicílios entrevistados na UPT Sul, 57,83% apontam a existência de Pontos de Encontro Comunitário, locais para prática de exercícios físicos e encontro de moradores, especialmente de maior idade.



## **7 CARACTERÍSTICAS DOS DOMICÍLIOS**

## 7.1- OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS SEGUNDO A ESPÉCIE

Quase a totalidade dos domicílios ocupados na UPT Sul, 99,52%, é permanente. Há 0,21% de domicílios improvisados e 0,27% de domicílios permanentes em construção. A RA do Riacho Fundo II tem

100% dos seus 15.032 domicílios em situação permanente. O maior percentual de domicílios improvisados, 0,33% está no Gama, e o de domicílios permanentes em construção, 0,75% está em Recanto das Emas.

**Tabela 7.1 – Domicílios ocupados por espécie – PDAD 2015 (números absolutos)**

Espécie de domicílios	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Permanente</b>	43.405	34.449	41.069	15.032	133.955
<b>Improvisado</b>	111	115	52	0	278
<b>Permanente em Construção</b>	55	0	313	0	368
<b>Total</b>	43.571	34,564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 7.2 – Domicílios ocupados por espécie – PDAD 2015 (porcentagem)**

Espécie de domicílios	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Permanente</b>	99,62	99,67	99,12	100,00	99,52
<b>Improvisado</b>	0,25	0,33	0,13	0,00	0,21
<b>Permanente em Construção</b>	0,13	0,00	0,75	0,00	0,27
<b>Total</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## 7.2 OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS SEGUNDO O TIPO

As tabelas 7.3 e 7.4, que apresentam os domicílios ocupados segundo o tipo na PDAD 2015. Parte destes dados já foram apresentados no item 4.5. Eles revelam uma alta porcentagem de casas na UPT Sul (90,95%), demonstrando um padrão de ocupação horizontalizado e pouco verticalizado no seu conjunto. Recanto das Emas é a RA com a maior porcentagem de casas (96,98%) e o Gama a RA com o menor percentual nessa tipologia (80,91%). A soma das tipologias “Apartamento, Flat e Quitinete/Estúdio” resulta em 8,64% dessas tipologias na UPT Sul, o que seria um indicativo de edificações verticalizadas, considerando que estas tipologias de habitação coletiva, geralmente estão associadas a edifícios com maior número

de pavimentos. A RA do Gama é a que apresenta a maior porcentagem de domicílios destes três tipos combinados (18,71%) na UPT Sul, o que é corroborado pela constatação da maior presença de edifícios de habitação coletiva e do crescimento do número de torres residenciais em altura na cidade. As demais RAs da UPT Sul ainda apresentam um percentual bem menor destas três tipologias combinadas, o que atesta um padrão mais horizontalizado da ocupação. As demais tipologias de domicílio são pouco significativas percentualmente.

**Tabela 7.3 – Domicílios ocupados segundo o tipo – PDAD 2015 (números absolutos)**

Tipo de domicílio	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
Casa	35.256	32.605	40.184	14.371	122.416
Barraco	111	115	52	0	278
Cômodo	0	58	0	0	58
Quitinete/Estúdio	499	173	208	210	1.090
Flat	0	0	0	0	0
Apartamento	7650	1.555	938	391	10.444
Apartamento + Quitinete/Estúdio + Flat	8149	1728	1146	601	11534
Uso misto	55	58	0	60	173
Outros	0	0	52	0	52
<b>TOTAL</b>	<b>43.571</b>	<b>34.564</b>	<b>41.434</b>	<b>15.032</b>	<b>134.601</b>

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 7.4 – Domicílios ocupados segundo o tipo – PDAD 2015 (porcentagem)**

<b>Tipo de domicílio</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Casa</b>	80,92	94,33	96,98	95,60	90,95
<b>Barraco</b>	0,25	0,33	0,13	0	0,21
<b>Cômodo</b>	0	0,17	0	0	0,04
<b>Quitinete/Estúdio</b>	1,15	0,50	0,50	1,40	0,81
<b>Flat</b>	0	0	0	0	0
<b>Apartamento</b>	17,56	4,50	2,26	2,60	7,83
<b>Apartamento + Quitinete/Estúdio + Flat</b>	18,71	5,0	2,76	4,0	8,64
<b>Uso misto</b>	0,13	0,17	0	0,40	0,13
<b>Outros</b>	0	0	0,13	0	0,04
<b>TOTAL</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

### 7.3 OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS SEGUNDO A CONDIÇÃO

De acordo com os dados apresentados nas tabelas 7.5 e 7.6, 46,64% dos domicílios da UPT Sul são próprios quitados, 23,30% são alugados e 11,19% próprios em assentamento. Estas três condições perfazem 81,13% dos domicílios da UPT Sul. Os próprios em terrenos não regularizados são 5,83%, 0,37% são alugados em terrenos não regularizados e 0,23% cedidos em terrenos não legalizados, somando 6,43% de domicílios em situação de irregularidade fundiária na UPT Sul. A RA que apresenta o maior percentual de domicílios próprios quitados (59,67%) é o Gama e o menor percentual é o do Riacho Fundo II (36,6%). Quanto aos próprios em terrenos não regularizados,

o maior percentual está em Santa Maria (9,17%), que também é a RA da UPT Sul com o maior percentual de domicílios em situação de irregularidade fundiária (10%). Santa Maria também apresenta o maior percentual de próprios em assentamentos (17%), mas Recanto das Emas e Riacho Fundo têm percentuais semelhantes, 16,23% e 16%, respectivamente. O Gama foge deste padrão e tem somente 0,13% de próprios em assentamentos. O Gama também apresenta o maior número percentual (25,57%) e absoluto (11.142) de domicílios alugados.

**Tabela 7.5 – Domicílios ocupados segundo a condição – PDAD 2015 (números absolutos)**

Condição do domicílio	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Próprio quitado</b>	25.999	13.710	17.565	5.503	62.777
<b>Próprio em aquisição</b>	1.386	1.498	2.450	1.293	6.627
<b>Próprio em terreno não regularizado</b>	1.663	3.168	2.032	1.082	7.945
<b>Próprio em assentamento</b>	55	5.876	6.723	2.405	19.060
<b>Alugado</b>	11.142	7.086	9.642	3.487	31.357
<b>Alugado em terreno não regularizado</b>	0	173	261	60	494
<b>Alugado em assentamento</b>	0	461	156	421	1.038
<b>Cedido</b>	2.827	2.016	2.397	511	7.751
<b>Cedido em terreno não legalizado</b>	111	115	52	30	308
<b>Cedido em assentamento</b>	0	288	104	180	572
<b>Funcional</b>	55	173	52	0	280
<b>Outros</b>	333	0	0	60	393
<b>TOTAL</b>	43.571	34.564	41.434	15.032	134.601

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

**Tabela 7.6 – Domicílios ocupados segundo a condição – PDAD 2015 (porcentagem)**

Condição do domicílio	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul
<b>Próprio quitado</b>	59,67	39,67	42,38	36,60	46,64
<b>Próprio em aquisição</b>	3,18	4,33	5,91	8,60	4,92
<b>Próprio em terreno não regularizado</b>	3,82	9,17	4,91	7,20	5,83
<b>Próprio em assentamento</b>	0,13	17,00	16,23	16,00	11,19
<b>Alugado</b>	25,57	20,50	23,27	23,20	23,30
<b>Alugado em terreno não regularizado</b>	0,00	0,50	0,63	0,40	0,37
<b>Alugado em assentamento</b>	0,00	1,33	0,38	2,80	0,71
<b>Cedido</b>	6,49	5,83	5,79	3,40	5,76
<b>Cedido em terreno não legalizado</b>	0,25	0,33	0,13	0,20	0,23
<b>Cedido em assentamento</b>	0,00	0,83	0,25	1,20	0,43
<b>Funcional</b>	0,13	0,50	0,13	0,00	0,21
<b>Outros</b>	0,76	0,00	0,00	0,40	0,29
<b>TOTAL</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: Codeplan - Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015

## **8 – MOBILIDADE URBANA**

## INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. A interação do homem com o espaço público se dá de variadas formas. Quanto mais acessível for o sistema de locomoção das cidades, mais justo será ela com seus cidadãos do ponto de vista da inclusão social, uma vez que as oportunidades oferecidas pelas cidades serão acessíveis a todos.

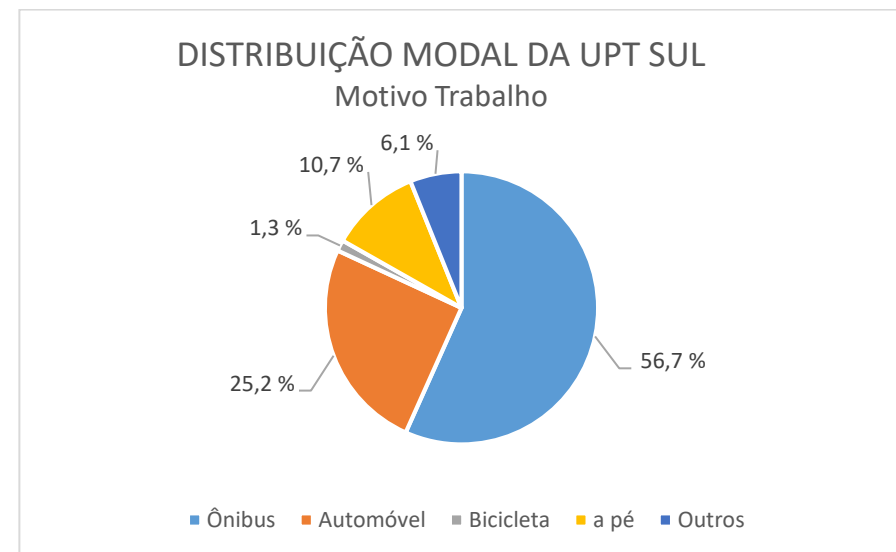
A mobilidade da pessoa varia em função de sua condição social. Assim, uma pessoa ou sua família, terá maior ou menor mobilidade quanto maior ou menor for sua renda. Portanto, a mobilidade é função da renda familiar.

No ambiente urbano, as condições de mobilidade estão relacionadas às características do terreno, à morfologia urbana, ao tratamento físico das vias e calçadas, à existência de redes eficientes de transporte público, à modicidade tarifária, à sinalização e controle do uso do sistema viário e à existência ou não de ciclovias. Já o volume de viagens bem como a utilização de veículos privados está diretamente ligado ao nível de renda e a escolaridade familiar.

A mobilidade no DF se caracteriza por uma forte dependência da população menos favorecida ao transporte público por ônibus. Conforme o nível de escolaridade e/ou renda aumentam, verifica-se uma maior utilização do automóvel particular.

Conforme a PDAD-DF/2015, na região da UPT Sul, o perfil de mobilidade, por motivo trabalho, caracteriza-se por uma forte participação do transporte por ônibus, 56,7% das viagens, e em segundo lugar pelo uso do automóvel particular, 25,2%. Os deslocamentos a pé representam 10,7% e a bicicleta como alternativa de deslocamento ainda se apresenta pouco expressiva, 1,3%.

### Gráfico 8.1 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham



Fonte: PDAD-DF/2015



## 8.1 - TAXA DE MOBILIDADE

A mobilidade pode ser medida, quando transformada em índice, em um indicador técnico das áreas de estudo de transporte. Esse índice ou taxa de mobilidade é calculado dividindo-se o total de viagens realizadas pelas pessoas residentes em uma região específica pela quantidade de moradores desta mesma região.

Segundo a Pesquisa Origem-Destino em Domicílio (O/D) – 2009, realizada no âmbito do Plano Diretor de Transportes Urbanos do Distrito Federal - PDTU/2010, no conjunto das cidades que integram a UPT SUL, foram estimadas 512.925 viagens (deslocamentos/dia) para o ano de 2015, por todos os motivos e modos de transportes. Para efeito dessa estimativa, considerou-se a aplicação da média anual do

fator de crescimento calculado para o horizonte 2020 (PDTU/2010), ajustada para o ano de 2015, pelo método de interpolação.

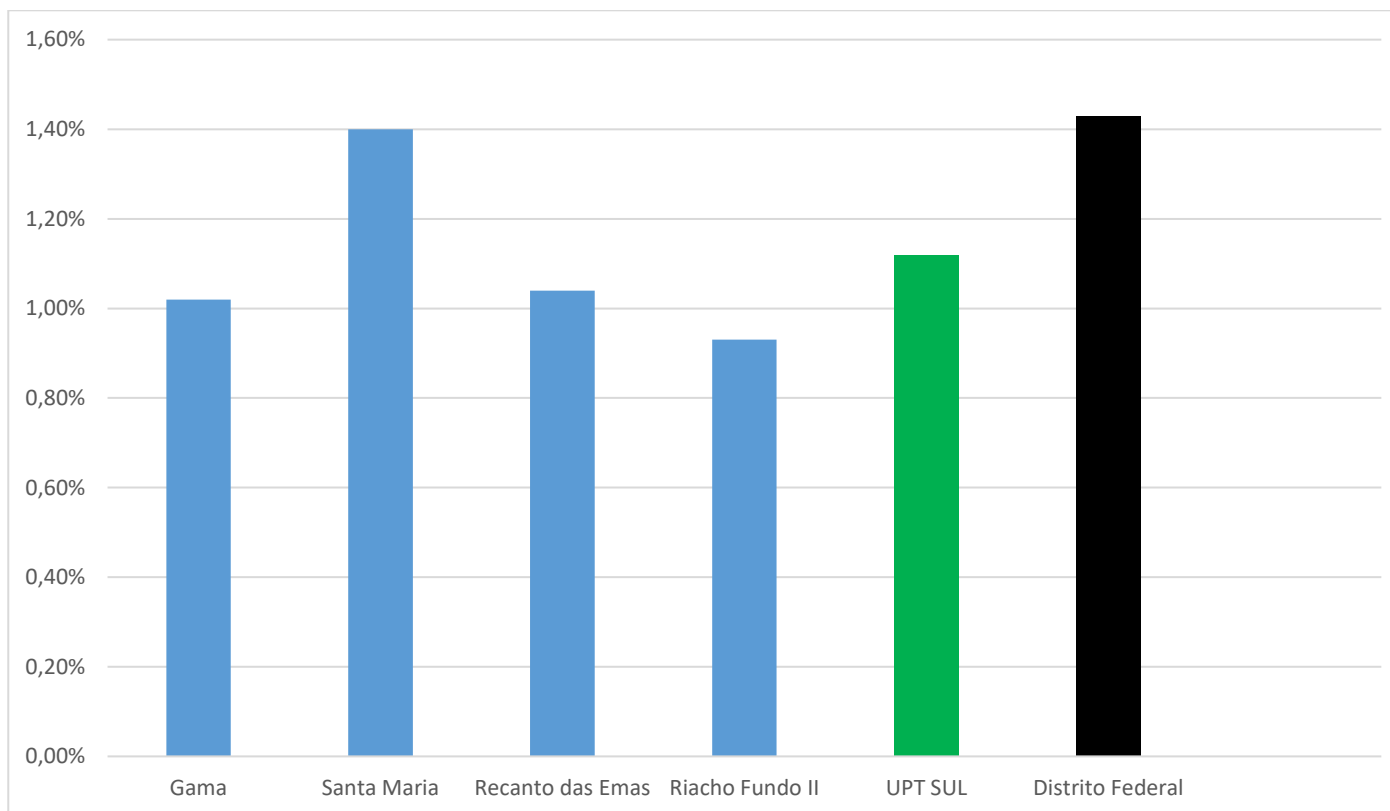
Na tabela abaixo, são apresentadas as projeções para 2015 do número de viagens diárias (todos os motivos e modos) para cada RA integrante da UPT SUL, e as respectivas Taxas de Mobilidade resultantes. Em seguida, o gráfico 8.2 delinea essa distribuição.

**Tabela 8.1 – Projeção das Taxas de Mobilidade da UPT Sul e do DF - Todos os Motivos e Modos**

Local	Nº de Viagens diárias projetadas para 2015 (todos os motivos e modos) (a)	População 2015 (b)	Taxa de Mobilidade (projeção) (a / b)
<b>Gama</b>	137.462	134.111	1,02
<b>Santa Maria</b>	175.196	125.559	1,40
<b>Recanto das Emas</b>	152.049	146.906	1,04
<b>Riacho Fundo II</b>	48.218	51.709	0,93
<b>UPT SUL</b>	512.925	458.285	1,12
<b>Distrito Federal</b>	4.158.497	2.906.574	1,43

(a) PDTU/2010. Considerada a média anual projetada no período 2009-2020, ajustada por interpolação para 2015 (b) PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.2 - Taxa de Mobilidade da UPT Sul e Distrito Federal – Todos os Motivos e Modos**



Fontes: PDTU/2010, PDAD-DF/2015

Levando-se em consideração apenas as viagens motorizadas, a projeção da Taxa de Mobilidade para 2015 reduz-se consideravelmente, principalmente em razão do grande número de deslocamentos a pé observados nas RAs da UPT Sul.

Na tabela abaixo, são apresentadas as projeções para 2015 do número de viagens diárias (todos os motivos, modos motorizados), projetadas para cada RA integrante da UPT Sul, e as respectivas Taxas de Mobilidade. Em seguida, o gráfico 8.3 representa essa distribuição.

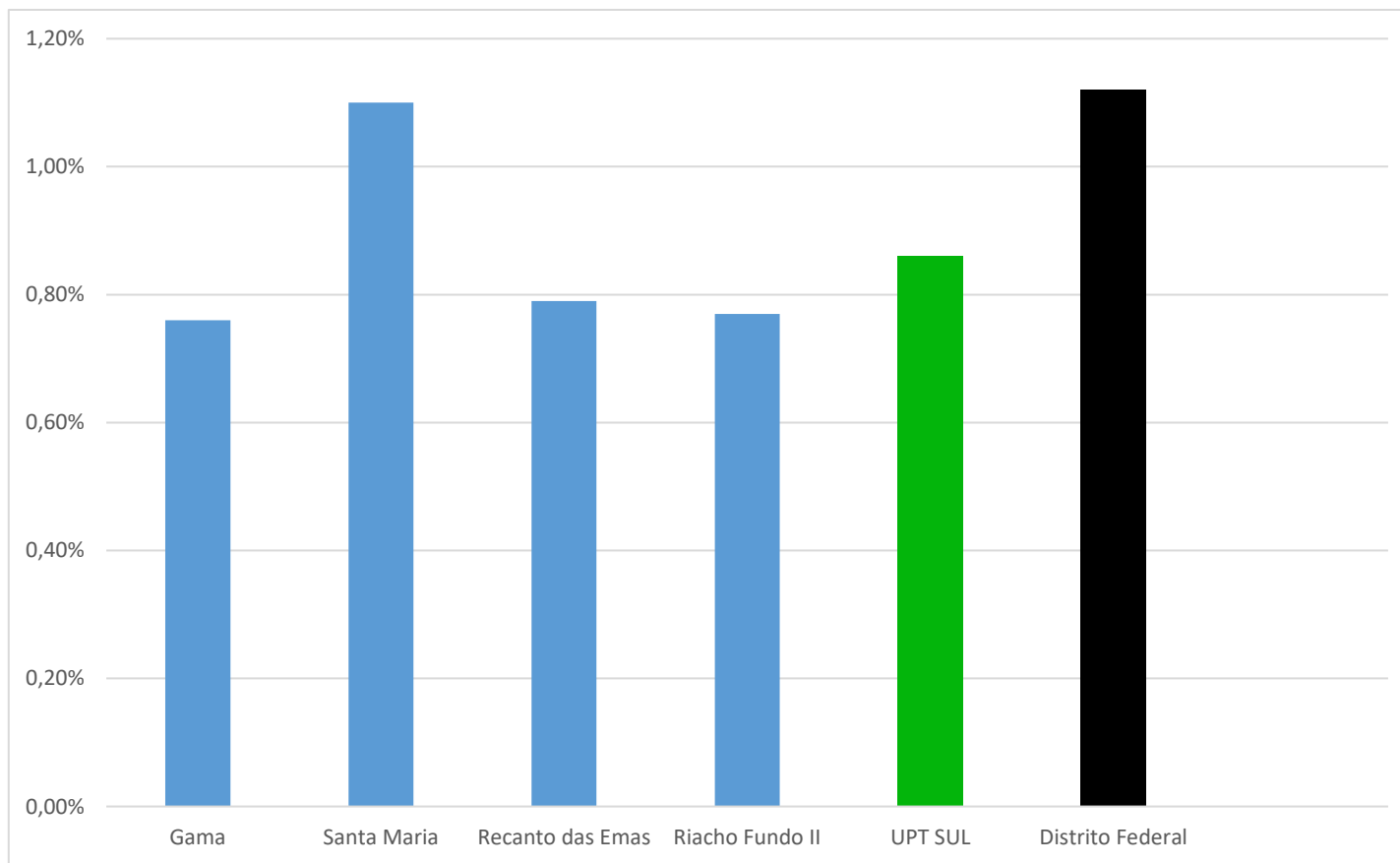
**Tabela 8.2 – Projeção das Taxas de Mobilidade da UPT Sul e do DF - Todos os Motivos e Modos Motorizados**

Local	Nº de Viagens diárias projetadas p/ 2015 (todos os motivos e modos motorizados) (a)	População 2015 (b)	Taxa de Mobilidade (projeção) (a / b)
<b>Gama</b>	101.999	134.111	0,76
<b>Santa Maria</b>	138.151	125.559	1,10
<b>Recanto das Emas</b>	116.187	146.906	0,79
<b>Riacho Fundo II</b>	39.631	51.709	0,77
<b>UPT SUL</b>	395.968	458.285	0,86
<b>Distrito Federal</b>	3.252.414	2.906.574	1,12

(a) PDTU/2010. Considerada a média anual projetada no período 2009-2020, ajustada por interpolação para 2015

(b) PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.3 - Taxa de Mobilidade da UPT Sul e Distrito Federal – Todos os Motivos - Modos Motorizados**



Fontes: PDTU/2010, PDAD-DF/2015

Analisando-se individualmente cada RA da UPT Sul, os resultados demonstram que a maior Taxa de Mobilidade, computadas viagens motorizadas e não motorizadas (considerados os deslocamentos “a pé”), ocorre na RA de Santa Maria, que se destaca das demais com **1,40 viagem**, ou seja, 25% superior à média observada para a UPT, de 1,12 viagem.

Ao se eliminar as viagens não motorizadas, os novos indicadores encontrados, correspondendo às viagens motorizadas, não alteraram significativamente as posições relativas entre as RAs da UPT, à exceção do Riacho Fundo II que devido a sua morfologia urbana, favorece a realização de deslocamentos a pé, conforme pode ser observado comparando-se os **Gráficos 8.2 e 8.3**.

Conforme a **PDAD-DF/2015**, levando-se em consideração que Santa Maria apresenta uma Renda Domiciliar Média Mensal de **4,15 s.m (salários-mínimos)**, significativamente inferior a verificada no Gama, que é de **5,76 s.m**, causa surpresa que o nível de mobilidade do Gama tenha se apresentado **27%** inferior ao de Santa Maria, uma vez que é sabido a direta correlação existente entre os níveis de mobilidade e a renda domiciliar.

## 8.2 DIVISÃO MODAL

De maneira geral, a escolha do modo de deslocamento, motorizado ou não, se dá quando existe a possibilidade de utilização de mais de um meio de transporte que possibilite alguém sair de uma determinada origem a um destino final. Nesse processo decisório são considerados alguns atributos, tais como, motivo da viagem, posse de veículos, renda, nível educacional, tempo de viagem/espera, custo, conforto e acessibilidade.

A seguir são apresentados os perfis modais nas RAs que integram a UPT Sul e seu conjunto, por motivo trabalho, escolaridade e destino.

### 8.2.1 - MODO DE TRANSPORTE PARA O TRABALHO SEGUNDO O NÍVEL DE ESCOLARIDADE

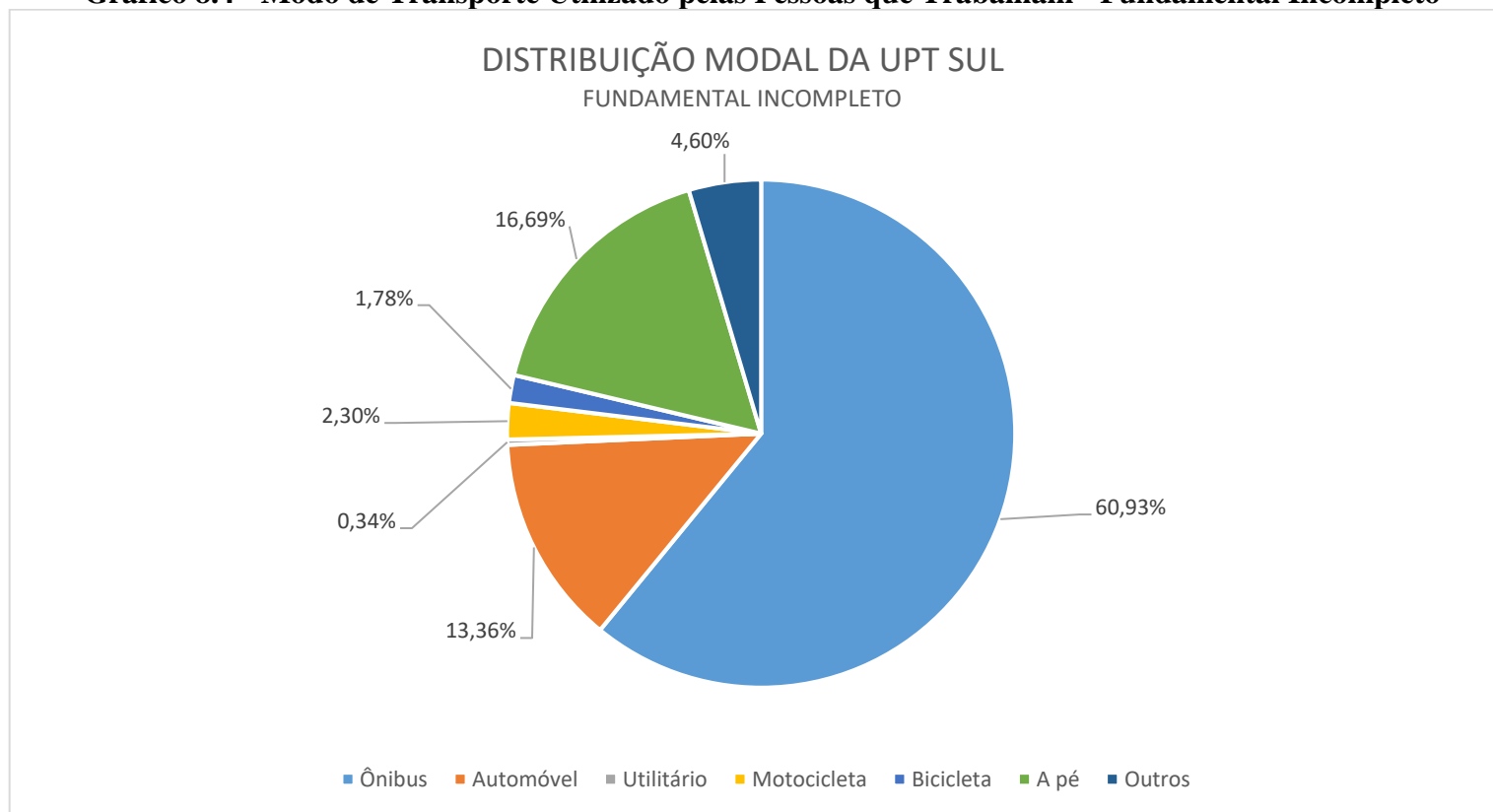
As Tabelas 8.3 a 8.5 apresentam o grau de utilização de cada modo de transporte por RA da UPT Sul, de acordo com o nível de escolaridade, conforme a PDAD-DF 2015.

**Tabela 8.3 - Modo de Transporte para o Trabalho das Pessoas com Nível Fundamental Incompleto (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	48,89	66,80	66,47	49,99	60,93
<b>Automóvel</b>	18,33	12,21	10,00	17,82	13,36
<b>Utilitário</b>	0,00	0,00	0,59	0,99	0,34
<b>Motocicleta</b>	3,89	1,91	2,35	0,50	2,30
<b>Bicicleta</b>	2,78	1,91	0,88	2,48	1,78
<b>A pé</b>	22,78	14,12	13,53	22,28	16,69
<b>Outros</b>	3,33	3,05	6,18	5,94	4,60

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.4 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham - Fundamental Incompleto**



Fonte: PDAD-DF/2015

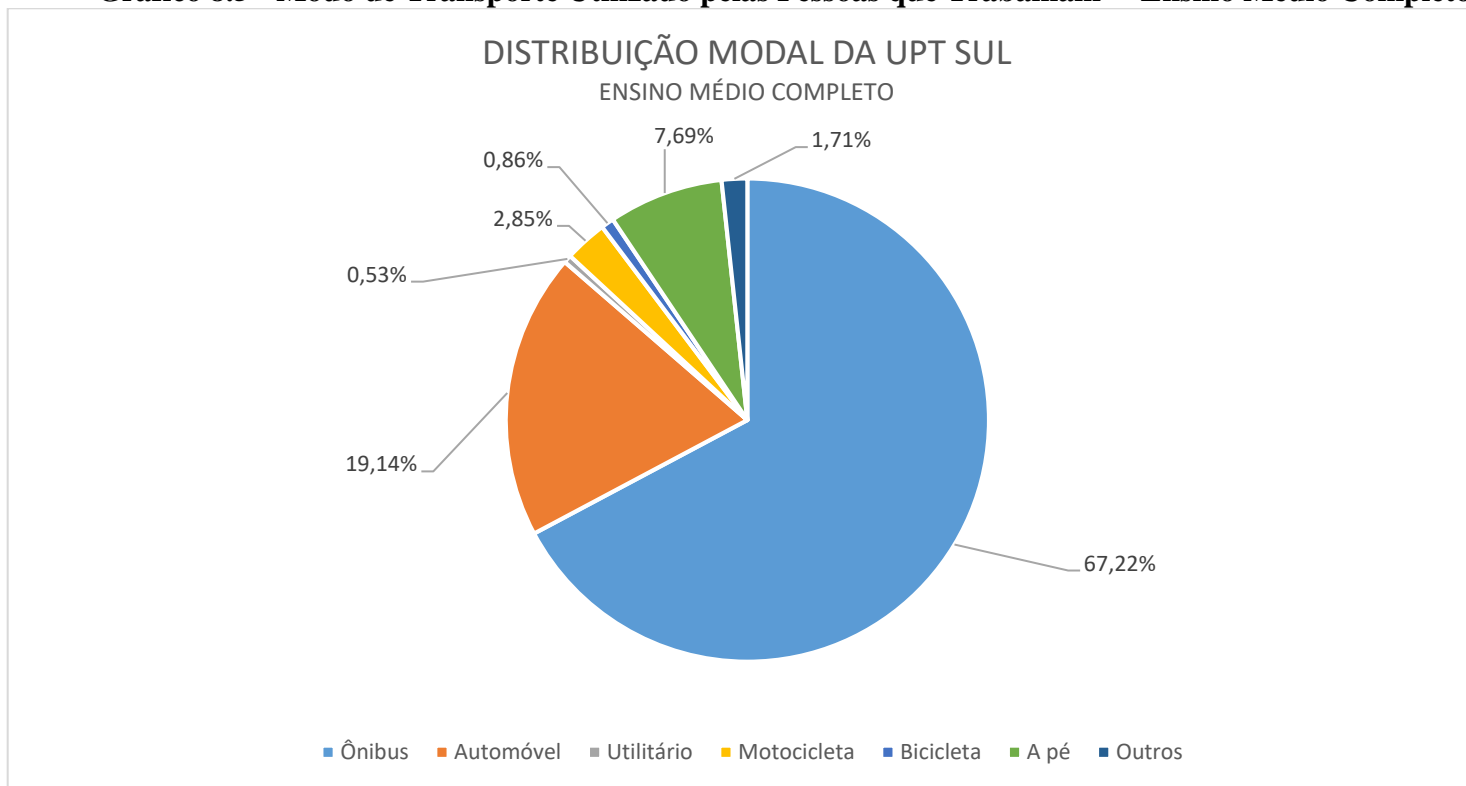
**Tabela 8.4 - Modo de Transporte para o Trabalho das Pessoas com Nível Médio Completo (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	44,41	64,05	77,66	55,71	67,22
<b>Automóvel</b>	34,47	18,55	11,68	28,72	19,14
<b>Utilitário</b>	0,24	0,58	1,02	1,04	0,53
<b>Motocicleta</b>	1,46	3,19	3,05	1,38	2,85
<b>Bicicleta</b>	1,94	2,61	1,52	0,35	0,86
<b>A pé</b>	15,05	8,99	4,57	11,07	7,69
<b>Outros</b>	2,43	2,03	0,51	1,73	1,71

Fonte: PDAD-DF/2015



**Gráfico 8.5 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham – Ensino Médio Completo**



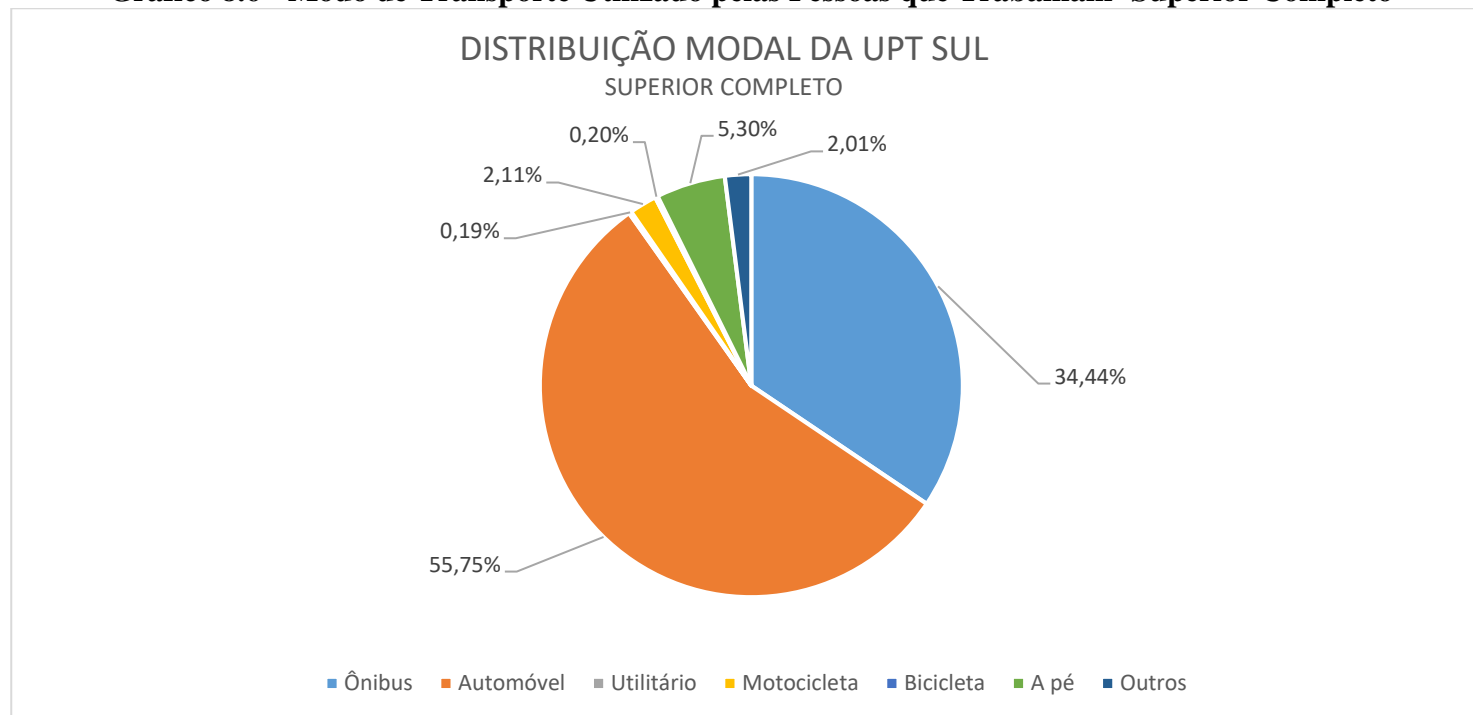
Fonte: PDAD-DF/2015

**Tabela 8.5 - Modo de Transporte para o Trabalho das Pessoas com Nível Superior Completo (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	25,00	41,86	45,24	43,02	34,44
<b>Automóvel</b>	64,12	45,35	48,41	50,02	55,76
<b>Utilitário</b>	0,00	0,00	0,79	0,00	0,19
<b>Motocicleta</b>	1,61	4,65	1,59	1,16	2,11
<b>Bicicleta</b>	0,40	0,00	0,00	0,00	0,20
<b>A pé</b>	7,66	2,33	2,38	5,80	5,30
<b>Outros</b>	1,21	5,81	1,59	0,00	2,01

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.6 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham- Superior Completo**



Fonte: PDAD-DF/2015

Dessa forma, fica claro o quanto a decisão de deslocamentos das famílias é fortemente correlacionada ao nível de escolaridade, mais diretamente em relação a opção do modal utilizado. Pode-se constatar que nas RAs onde o nível escolaridade é menor, caso de Santa Maria e Recanto das Emas<sup>1</sup>, a opção pelo ônibus é bastante significativa.

Já no Riacho Fundo II, onde o nível de escolaridade está numa posição intermediária entre as demais RAs da UPT Sul, a participação do automóvel particular apresenta-se significativamente superior.

Com relação ao Gama, que apresenta o maior nível de escolaridade da UPT, a participação do automóvel é quase que o dobro observado nas cidades de menor escolaridade.

### **8.2.2 - MODO DE TRANSPORTE SEGUNDO O LOCAL DE TRABALHO**

Pode-se aferir que naquelas RAs com menor nível de renda<sup>2</sup>, caso de Santa Maria e Recanto das Emas, o predomínio da utilização do ônibus nos deslocamentos para o Plano Piloto fica bastante evidente, com mais de 80% de participação.

Quando se analisam os deslocamentos realizados dentro das próprias RAs, verifica-se que o deslocamento a pé se torna predominante, à exceção do Gama, de maior renda, onde ainda prevalece o uso do automóvel particular. Confirma-se, assim, a forte correlação existente entre o nível de renda da RA e o meio de transporte adotado. No caso do Riacho Fundo II, os deslocamentos a pé representam mais de 50% das viagens internas, isso, provavelmente, em razão da morfologia urbana mais compacta da RA.

Importante observar, que essas opções pelos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados, e dos serviços de transporte público coletivo sobre o individual motorizado, mostram-se bem alinhados com as atuais políticas de redução dos impactos ambientais e sociais da mobilidade, bem como, na melhoria da qualidade de vida das populações urbanas.

As Tabelas e Gráficos, a seguir, identificam o modo de transporte utilizado pela população de acordo com o local de trabalho.

---

<sup>1</sup> Ver Item 3.5 – Escolaridade na UPT Sul

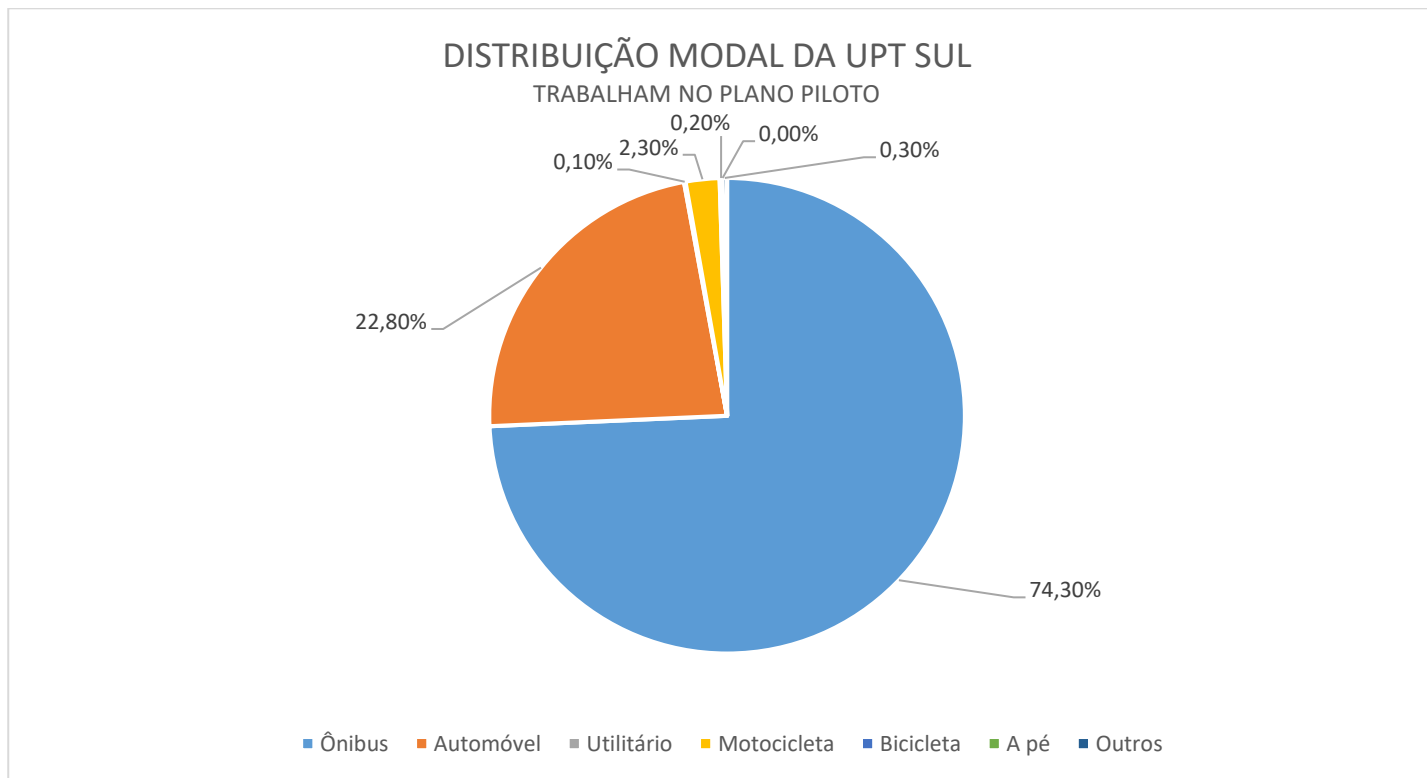
<sup>2</sup> Ver Item 3.4 – Renda na UPT Sul

**Tabela 8.6 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham no Plano Piloto (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	58,40	80,98	83,80	72,30	74,30
<b>Automóvel</b>	37,04	17,00	13,5	25,82	22,80
<b>Utilitário</b>	0,00	0,00	0,30	0,00	0,10
<b>Motocicleta</b>	3,13	1,73	2,20	1,88	2,30
<b>Bicicleta</b>	0,57	0,00	0,00	0,00	0,20
<b>A pé</b>	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Outros</b>	0,57	0,29	0,30	0,00	0,30

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.7 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham com Destino no Plano Piloto**



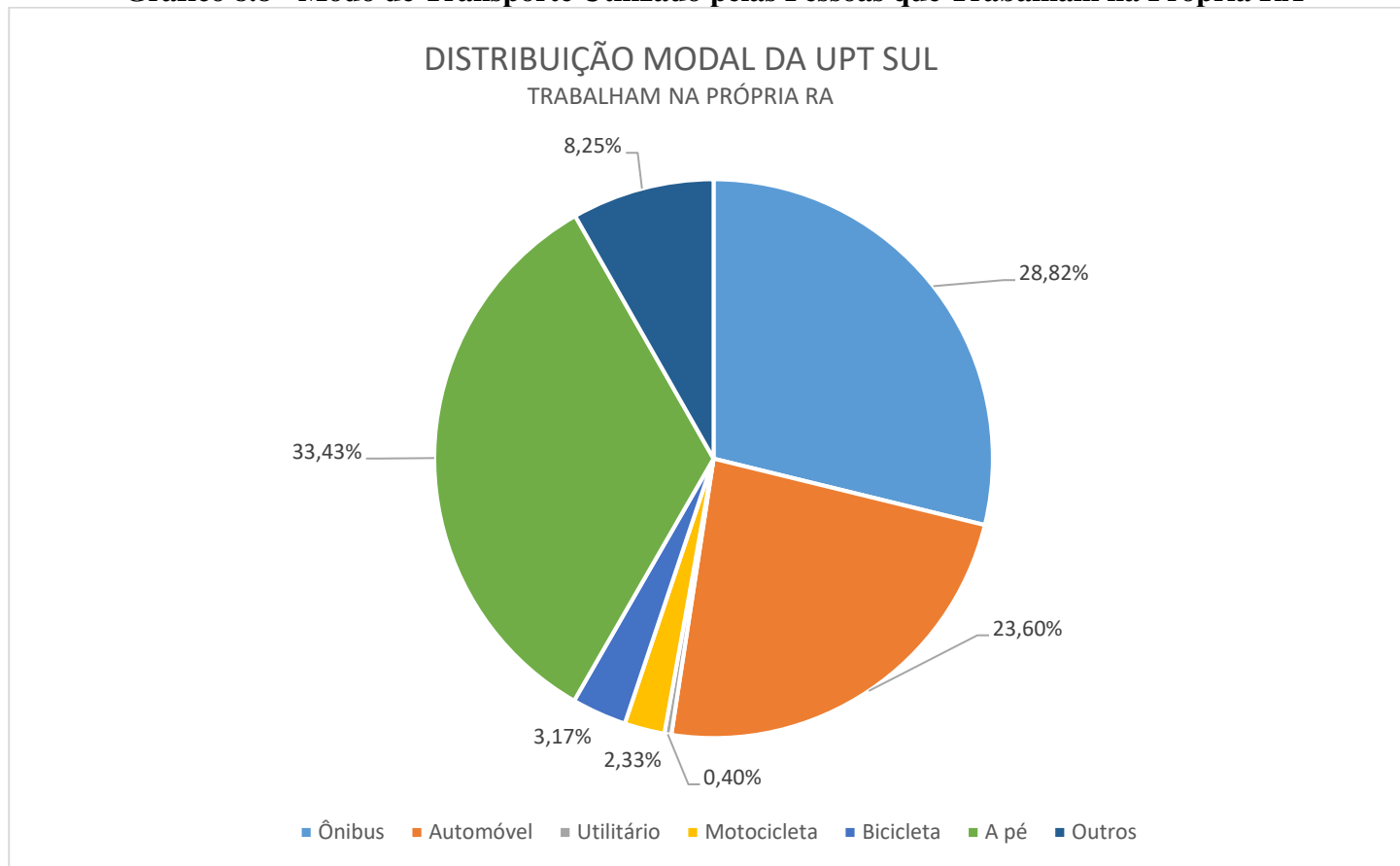
Fonte: PDAD-DF/2015

**Tabela 8.7 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham na Própria RA (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	25,36	33,33	34,60	14,97	28,82
<b>Automóvel</b>	36,81	14,18	11,76	14,97	23,60
<b>Utilitário</b>	0,00	0,38	1,04	0,68	0,40
<b>Motocicleta</b>	1,43	3,45	3,11	1,36	2,33
<b>Bicicleta</b>	3,27	4,21	2,08	2,72	3,17
<b>A pé</b>	28,83	36,02	33,56	52,38	33,43
<b>Outros</b>	4,29	8,43	13,84	12,93	8,25

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.8 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham na Própria RA**



Fonte: PDAD-DF/2015

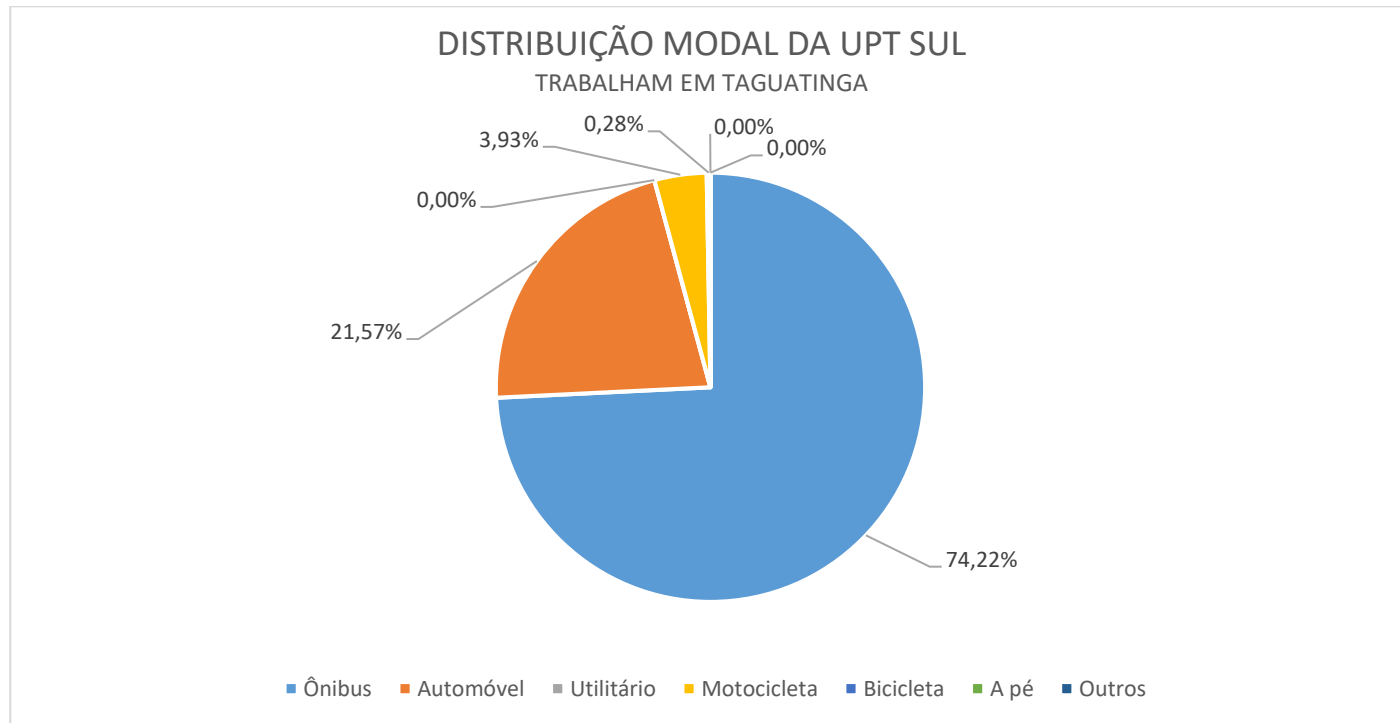


**Tabela 8.8 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham em Taguatinga (%)**

<b>Modo de Transporte</b>	<b>Gama</b>	<b>Santa Maria</b>	<b>Recanto das Emas</b>	<b>Riacho Fundo II</b>	<b>UPT Sul</b>
<b>Ônibus</b>	71,43	78,60	59,26	59,27	74,23
<b>Automóvel</b>	28,57	14,27	38,89	38,88	21,57
<b>Utilitário</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Motocicleta</b>	0,00	7,13	0,00	0,00	3,93
<b>Bicicleta</b>	0,00	0,00	1,85	1,85	0,28
<b>A pé</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Outros</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.9 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham em Taguatinga**



Fonte: PDAD-DF/2015

Na tabela 8.9, a seguir, encontram-se caracterizados os perfis modais de cada uma das RAs que compõem UPT Sul, bem como de todo o Distrito Federal, por motivo trabalho, para todos os destinos.

A inclusão do perfil do DF objetiva comparar a distribuição modal de cada RA da UPT Sul, e seu conjunto, ao perfil médio observado no DF.

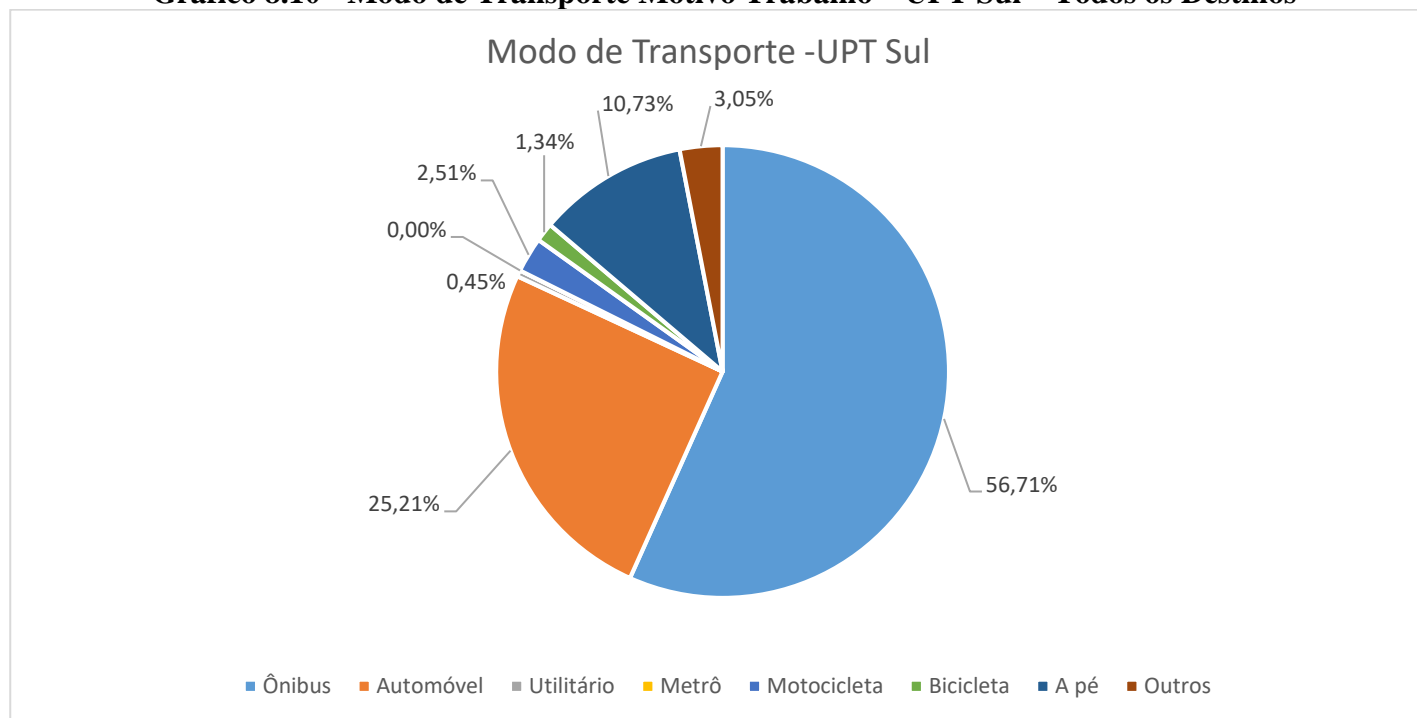
De uma maneira geral, pode-se verificar que, excetuando-se o Gama, que se encontra bastante próximo ao perfil médio observado para todo o DF, as populações das demais RAs da UPT se deslocam, preponderantemente, de modal ônibus.

**Tabela 8.9 - Modo de Transporte Utilizado pelas Pessoas que Trabalham - Todos os Destinos (%)**

Modo de Transporte	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul	DF
<b>Ônibus</b>	43,07	63,26	65,12	53,25	56,70	40,06
<b>Automóvel</b>	37,00	18,92	18,60	27,80	25,20	38,65
<b>Utilitário</b>	0,19	0,22	0,66	1,11	0,45	0,19
<b>Metrô</b>	-	-	-	-	-	2,88
<b>Motocicleta</b>	1,90	2,86	3,07	1,66	2,51	2,06
<b>Bicicleta</b>	1,90	1,54	0,83	0,83	1,34	1,23
<b>A pé</b>	13,38	10,34	8,06	12,31	10,73	10,27
<b>Outros</b>	2,56	2,86	3,65	3,04	3,05	4,67
<b>Total</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.10 - Modo de Transporte Motivo Trabalho – UPT Sul – Todos os Destinos**



Fonte: PDAD-DF/2015

### 8.2.3 - DOMICÍLIOS OCUPADOS SEGUNDO A POSSE DE VEÍCULOS

Conforme demonstrado na tabela 8.10, a RA do Gama apresenta o maior percentual de posse de automóveis dentre as RAs da UPT, em linha com o maior nível de escolaridade e renda existentes naquela RA.

Pode-se também observar, que nas RAs com menor nível de escolaridade e renda na UPT, caso de Santa Maria e Recanto das

Emas, a posse de motocicletas e bicicletas apresentam-se bastante expressivas.

Assim, quando confrontados o perfil do número de veículos da UPT Sul com os apontados para todo Distrito Federal, constata-se que estes se encontram bastante próximos, demonstrando que a posse de veículos na UPT Sul encontra-se em linha com a média observada no DF.

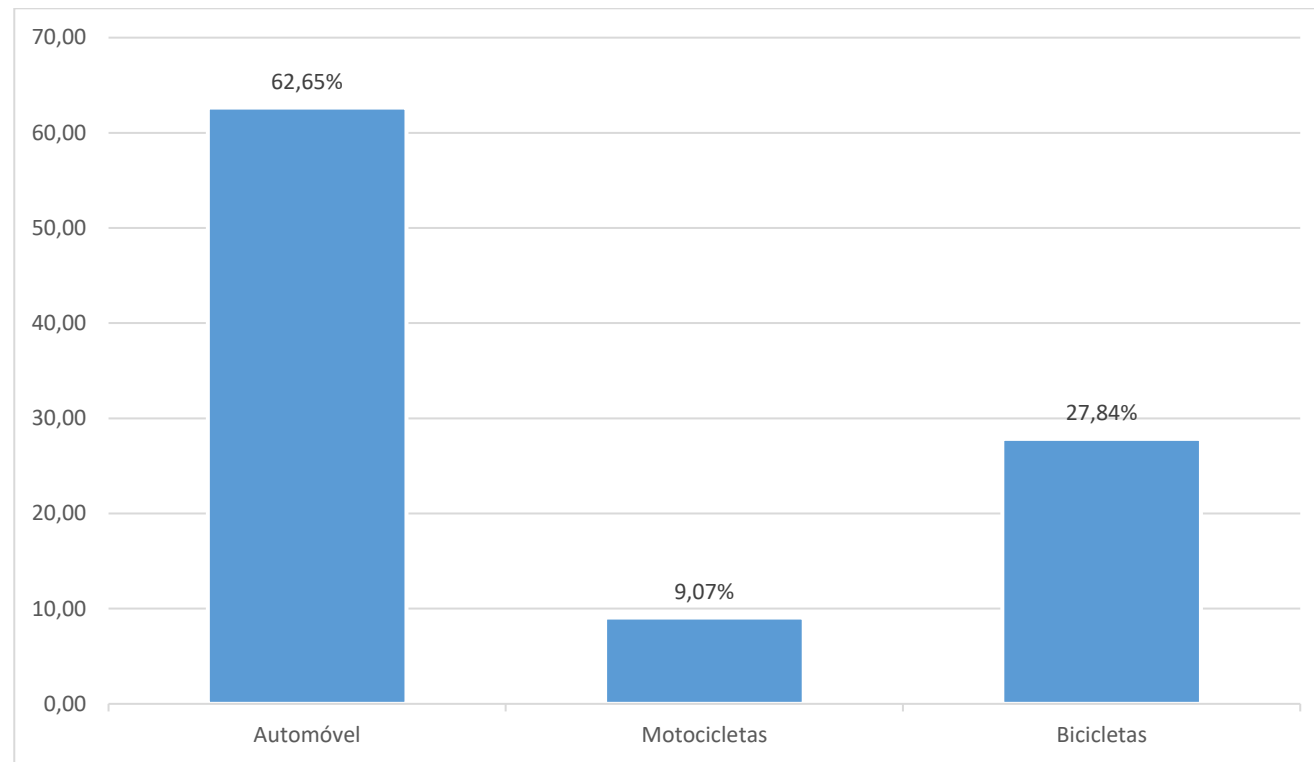
No gráfico a seguir, aponta-se a distribuição da posse de veículos para todo o agregado urbano da UPT Sul.

**Tabela 8.10 – Posse de Veículos - UPT Sul e DF – Percentual de Domicílios**

Modo de Transporte	Gama	Santa Maria	Recanto das Emas	Riacho Fundo II	UPT Sul	DF
<b>Automóvel</b>	72,78	61,00	54,97	62,20	62,65	66,83
<b>Motocicleta</b>	7,13	10,83	9,56	8,40	9,07	7,48
<b>Bicicleta</b>	27,99	39,16	18,11	27,60	27,84	29,35

Fonte: PDAD-DF/2015

**Gráfico 8.11 – Posse de Veículos na UPT Sul – Percentual de Domicílios**



Fonte: PDAD-DF/2015

**Tabela 8.11 – Deslocamentos Segundo Local de Moradia e Local de Trabalho (%)**

<b>Região Administrativa</b>	<b>Plano Piloto</b>	<b>Taguatinga</b>	<b>Na própria RA</b>	<b>Outros locais</b>
<b>Gama</b>	33,30	2,66	46,39	17,65
<b>Santa Maria</b>	38,18	3,08	28,71	30,03
<b>Recanto das Emas</b>	30,73	9,72	24,00	35,55
<b>Riacho Fundo II</b>	29,46	7,47	20,33	42,74
<b>UPT Sul</b>	33,36	5,57	31,56	29,51
<b>Distrito Federal</b>	41,62	8,43	30,82	23,13

Fonte: PDAD-DF/2015

### 8.3 – REDE DE TRANSPORTE PÚBLICO COLETIVO

O Serviço Básico de Transportes do Distrito Federal é operado por 5 empresas privadas: Piracicabana, Marechal, Urbi, Pioneira e São José; 1 pública: a Sociedade de Transporte Coletivo de Brasília – TCB; e por 7 Cooperativas.

Na área da UPT Sul esse serviço é operado por duas empresas: Viação Pioneira, nas RAs do Gama e Santa Maria, e Urbi – Mobilidade Urbana, no Recanto das Emas e Riacho Fundo II.

Segundo a Transporte Urbano do Distrito Federal - DFTrans, em maio de 2016, o Serviço Básico da UPT Sul contava com 150 linhas, incluídos os desmembramentos operacionais.

Na tabela a seguir, são apresentadas as quantidades de linhas ativas em maio de 2016, para cada RA da UPT, bem como, a participação percentual de cada uma delas no contexto geral do Distrito Federal.

**Tabela 8.12 – Quantidade de Linhas do Serviço Básico na UPT Sul**

<b>Região Administrativa</b>	<b>Urbana (1)</b>	<b>Metropolitana (2)</b>	<b>Total</b>	<b>(%) DF</b>
<b>Gama</b>	12	33	45	5,7 %
<b>Santa Maria</b>	14	29	43	5,4 %
<b>Recanto das Emas</b>	9	41	50	6,3 %
<b>Riacho Fundo II</b>	1	11	12	1,5 %
<b>UPT SUL</b>	34	114	150	18,8 %
<b>Distrito Federal</b>	272	524	796	100,0 %

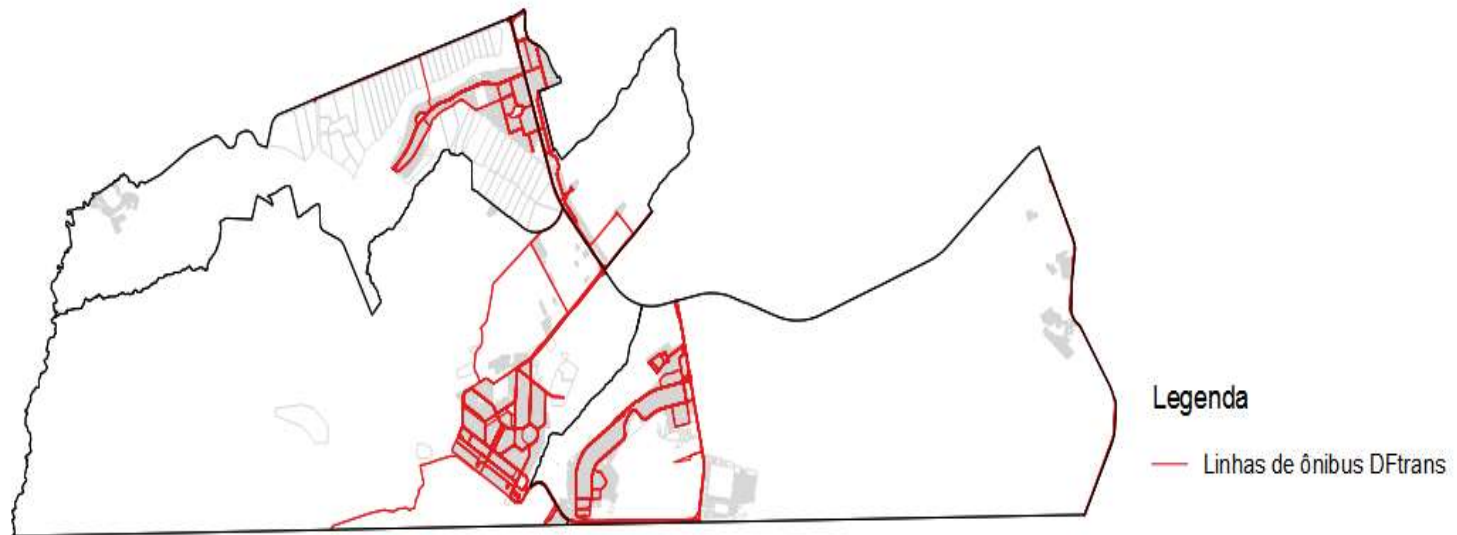
(1) Linhas de característica circular, com apenas um ponto de soltura, podendo englobar mais de uma RA, conurbadas.

(2) Linhas de ligação entre RAs, com dois pontos de soltura independentes (ida e volta)

Fonte: SEMOB/GDF (maio/2016)



**Figura 8.1 - Rede de Transporte Público Urbano por Ônibus da UPT Sul**



Fonte: SEMOB/GDF

### 8.3.1 - BRT SUL

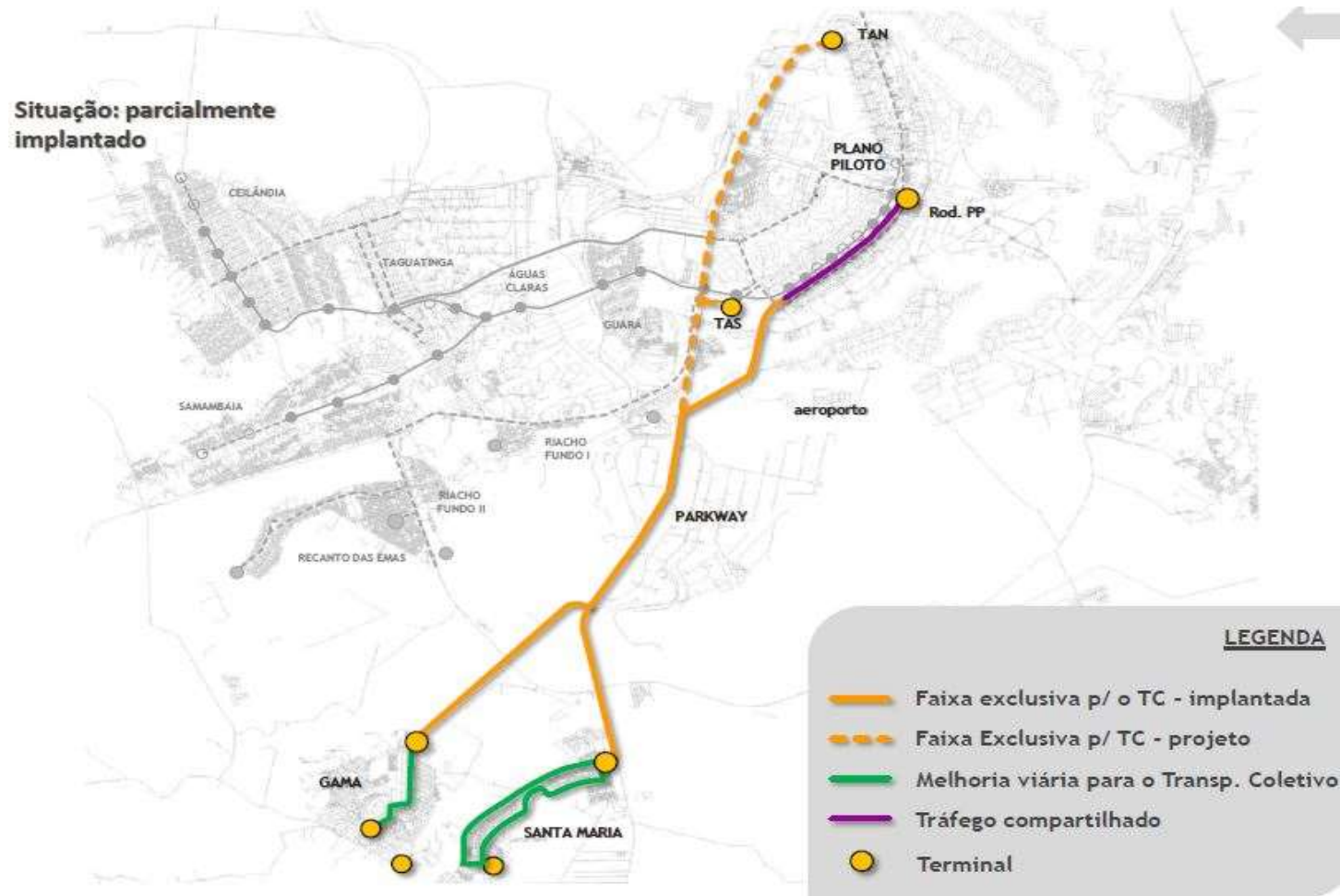
O Sistema BRT (Bus Rapid Transit) é um modelo de transporte que utiliza veículos sobre pneus, de grande capacidade (articulados e/ou biarticulados), que trafegam em canaletas exclusivas ou em vias elevadas. O sistema prevê a compra de bilhetes nas estações, rampas, escadas e plataformas para reduzir o tempo de embarque e desembarque.

A operação comercial do serviço do BRT Sul foi iniciada no final de 2014. Com extensão de 44 km e 15 estações, este corredor conecta o Plano Piloto a Gama e Santa Maria. Conta com uma frota operacional de 90 veículos articulados e *padron*, que transportam cerca de

1 milhão de passageiros mensal. Importante esclarecer, que o corredor do BRT Sul está integralmente inserido na Bacia Operacional 2, do Sistema de Transporte Público e Coletivo do Distrito Federal – STPC-DF. Trata-se, portanto, de um subconjunto da Bacia 02, operada pela Viação Pioneira, e que atende especificamente as populações das RAs do Gama e Santa Maria em seus deslocamentos para o Plano Piloto.

Dentre os benefícios percebidos pela população do Gama e Santa Maria decorrentes da implantação do BRT Sul, a redução no tempo de viagem (cerca de 40 minutos) talvez seja o principal atributo que a população associa diretamente ao sistema do BRT, além da melhoria do conforto e segurança.

Figura 8.2 - EIXO Sul – Corredor Gama – Sta. Maria (BRT)



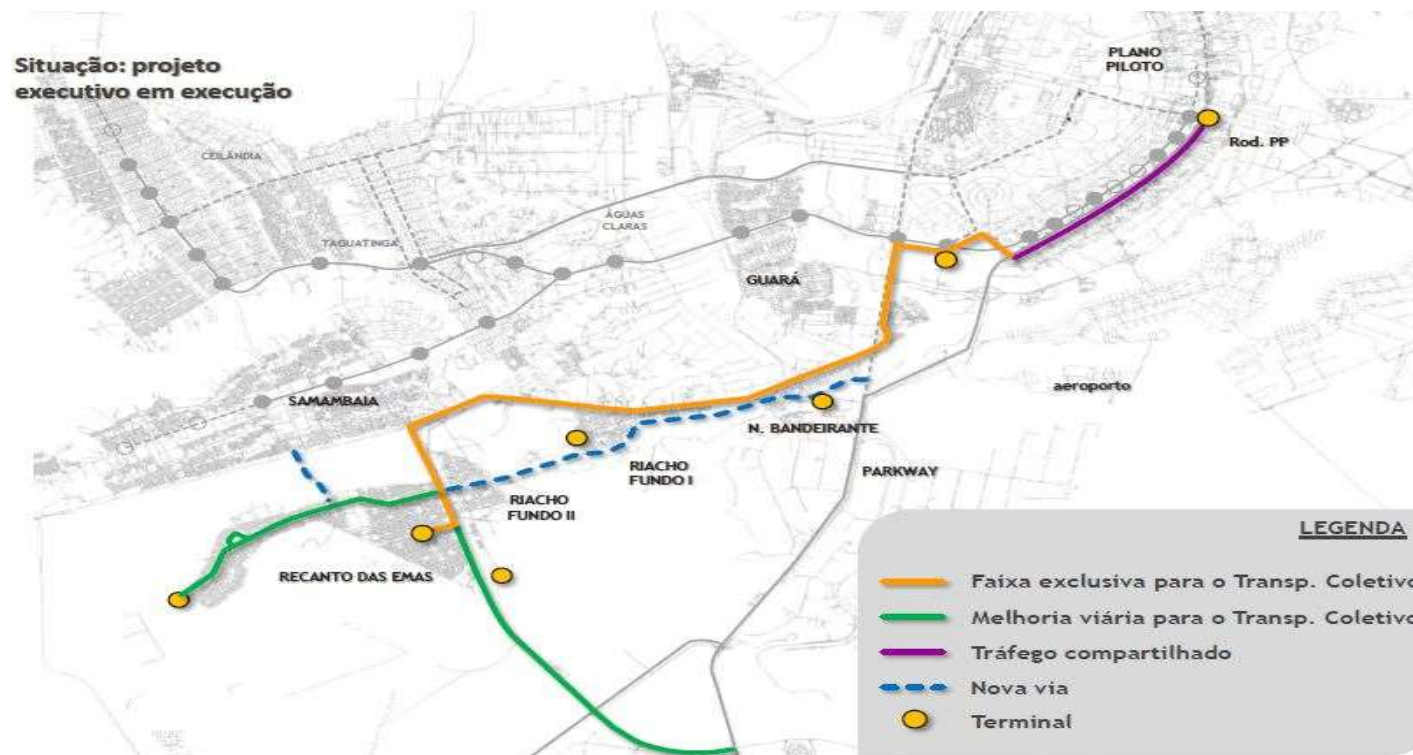
Fonte: SEMOB/GDF

### 8.3.2 - BRT SUDOESTE

Ainda no âmbito da UPT Sul, encontra-se em estudo na SEMOB a elaboração do projeto executivo para contratação das obras do BRT

SUDOESTE, novo corredor de transporte que interligará o Recanto das Emas e o Riacho Fundo II ao Plano Piloto, seguindo o mesmo modelo adotado para o BRT Sul.

**Figura 8.3 - EIXO SUDOESTE / PROJETO**



Fonte: SEMOB/GDF

## 8.4 - SISTEMA VIÁRIO

A malha viária do Distrito Federal é composta por rodovias federais e distritais, e pela malha viária urbana. Esse sistema difere do das demais cidades brasileiras pela importância da malha rodoviária na articulação dos núcleos urbanos e pelas características de uma concepção urbanística cujo sistema viário urbano foi projetado, principalmente, para o uso do automóvel. Os órgãos responsáveis pela manutenção, sinalização, operação e fiscalização no DF são o DETRAN, nas vias urbanas, e o DER, nas rodovias. Já os órgãos responsáveis pelas obras viárias são aqueles que contratam as empresas executoras, normalmente a NOVACAP, nas vias urbanas e o DER, nas rodovias.

O Sistema Viário Urbano é formado pelas vias internas das aglomerações ou núcleos urbanos. São, em sua maioria, vias estruturantes dessas áreas, nas quais se concentram os maiores fluxos de viagens. Do ponto de vista funcional, essas vias são classificadas como vias arteriais secundárias, vias parque e coletoras, e têm o papel de interligar locais de grande demanda ou centros urbanos dentro do eixo. Este sistema é fortemente condicionado pelo projeto urbanístico das cidades, cujo conceito assume a setorização dos usos e atividades e a estruturação dos espaços urbanos tendo o sistema viário como referência.

O sistema rodoviário é responsabilidade do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER/DF), cujas atribuições envolvem a implantação, manutenção e operação da malha rodoviária

no Distrito Federal. Além das suas funções voltadas para o tráfego privado e de carga, as rodovias do DF são de extrema importância

para a rede viária utilizada pelo Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF) e pelo transporte semiurbano da região do Entorno.

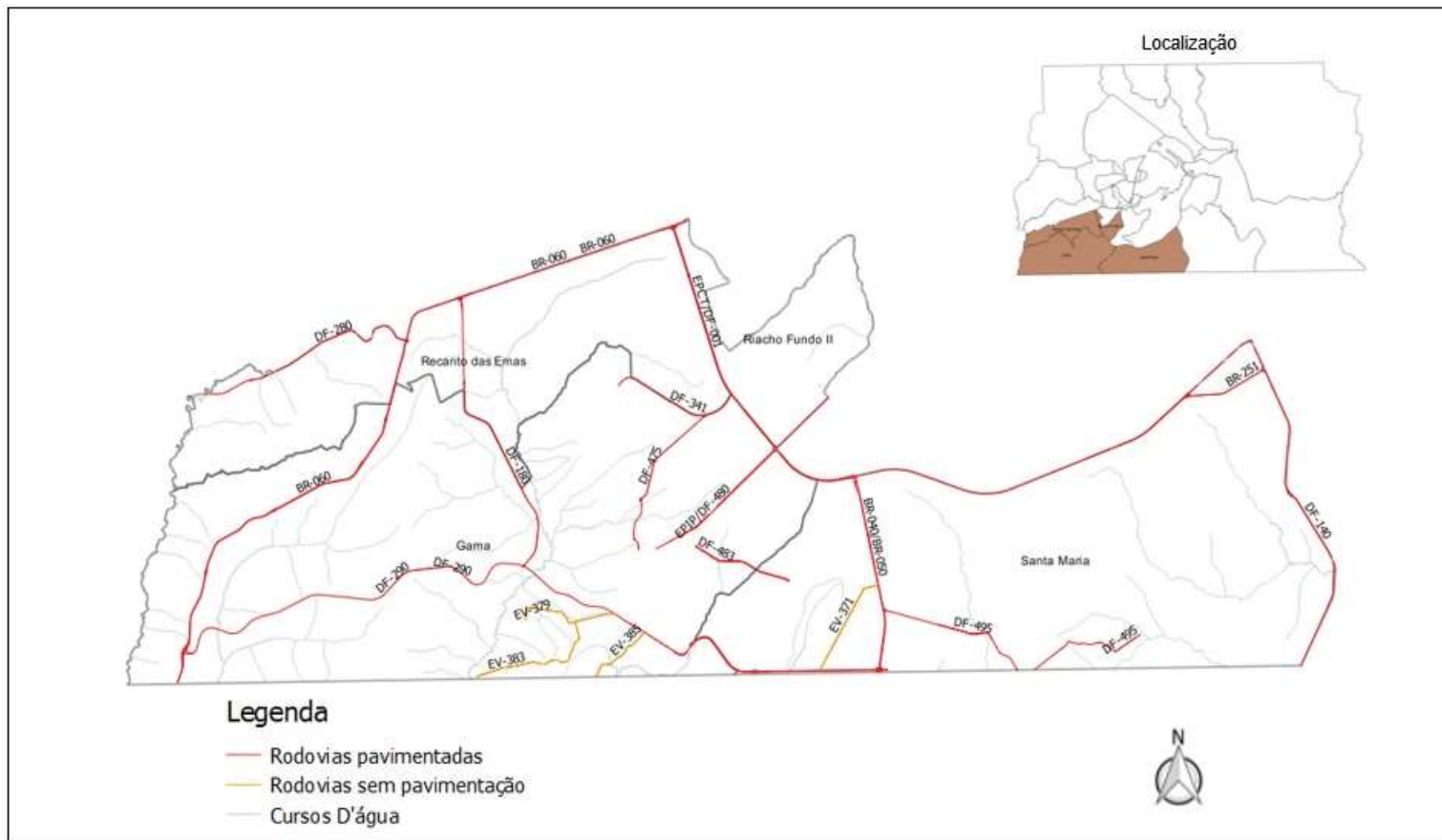
No caso da UPT Sul, destacam-se como principais corredores de acesso ao Plano Piloto a rodovia BR-040 caracterizado como corredor de transporte sul, que atende Gama e Santa Maria, e a BR-060, corredor sudoeste, que atende as RAs do Recanto das Emas e Riacho Fundo II. Outra importante rodovia de acesso às RAs da UPT Sul é a DF 001 (EPCT), que a partir de sua interseção com a DF-480 (balão do Periquito), direção Recanto das Emas e Riacho Fundo II, interliga também a UPT Sul a algumas das mais populosas RAs do DF: Ceilândia, Taguatinga e Samambaia, que, juntas, formam o maior aglomerado populacional do DF.

Do ponto de vista do uso do solo lindeiro, percebe-se que nas porções central e sudoeste do Distrito Federal, as principais rodovias sob jurisdição do DER/DF, se já não são, estão se tornando vias urbanas, com tráfego cotidiano de automóveis e ocupação contínua e densa de suas faixas de domínio. A utilização das vias dessa forma promove a consolidação de áreas urbanas centrais e imediações, utilizando os corredores viários como eixos preferenciais para adensamento do tecido urbano, o que deverá transformar essas rodovias em vias cada vez mais carregadas de um tráfego cotidiano de pessoas, sem

necessariamente retirar delas a função de eixos preferenciais para escoamento de cargas. Tal situação tende a intensificar o trânsito de passagem e também o trânsito local, inclusive de pedestres e ciclistas, por conta do acesso às residências, serviços e comércios lindeiros.

Estas vias possuem interseções em nível e apresentam grandes interferências laterais de acessos locais e usos comerciais, causando retardamentos no tráfego e impactos negativos na operação do transporte coletivo.

Figura 8.4 - Rodovias da UPT Sul



Fonte: Elaboração DEURA com base de dados do DER 2015

## 8.5 - REDE CICLOVIÁRIA

Quando comparado aos demais modos de transporte, a bicicleta proporciona economia real para seu usuário. É econômica, também, para o ambiente urbano, já que ocupa pouco espaço da cidade, é não poluidora e favorece grandemente a inclusão social. Inversamente, políticas de inclusão social melhoram as condições de quem já usa a bicicleta.

Assim, para que a bicicleta seja adotada como meio de locomoção, é necessária sua integração com outros modos de transporte e a criação de condições de conforto e segurança para a circulação de ciclistas.

A Lei Distrital nº 4.397, de 27 de agosto de 2009, dispõe sobre a criação do Sistema Cicloviário do Distrito Federal, determinando que a bicicleta seja incentivada como modo de transporte. A lei estabelece que seja expandida a infraestrutura cicloviária no DF e que o modo cicloviário se integre aos demais.

Na Tabela 8.13, a seguir, são apresentadas as extensões das ciclovias já construídas em cada uma das RAs da UPT Sul, bem como, a extensão de toda a rede cicloviária do Distrito Federal. Como observado, a RA que apresenta a maior extensão de ciclovias na UPT Sul é o Recanto das Emas, com quase 30 kms, seguida do Gama com cerca de 26 kms. Já o Riacho Fundo II, devido a sua pequena área urbana, possui apenas 7,1 kms, aproximadamente. Em relação ao total da malha cicloviária já existente no DF, a UPT Sul representa 18,91 % do total.



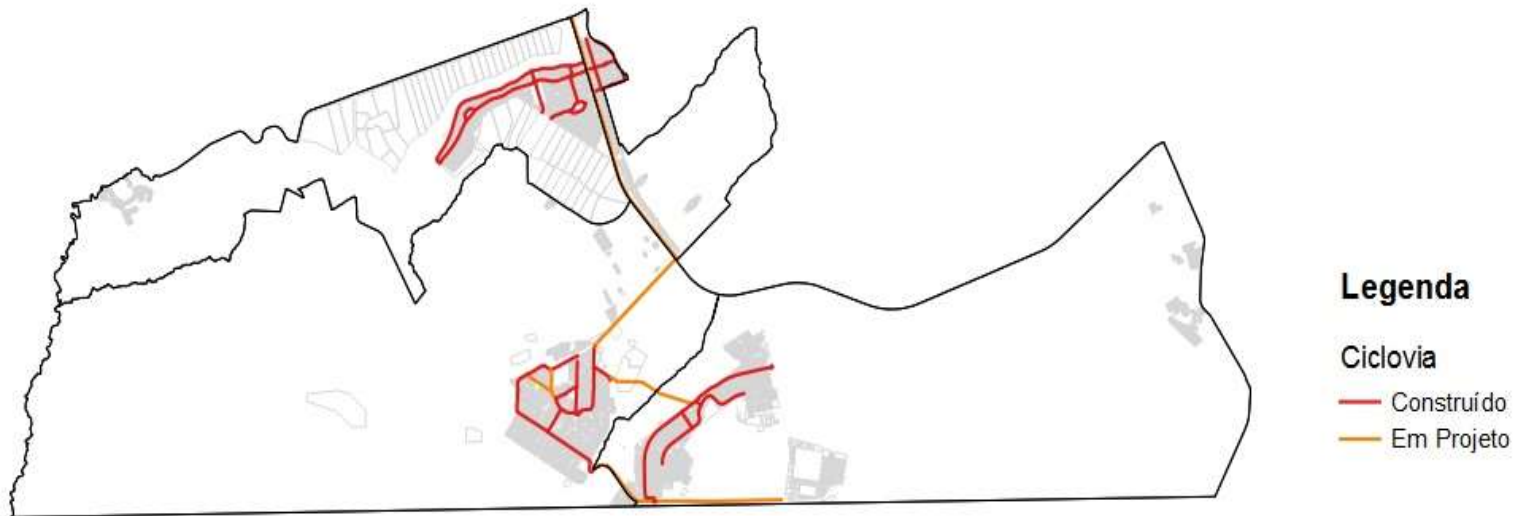
**Tabela 8.13 – Rede Ciclovária da UPT Sul**

<b>Local</b>	<b>Extensão (metros)</b>	<b>Situação</b>	<b>Participação %</b>
<b>Gama</b>	25.987,39	executado	33,44
<b>Santa Maria</b>	14.638,26	executado	18,84
<b>Recanto das Emas</b>	29.960,00	executado	38,56
<b>Riacho Fundo II</b>	7.120,00	executado	9,16
<b>UPT SUL</b>	77.705,65	executado	100,00
<b>Distrito Federal *</b>	411.000,00	executado	18,91

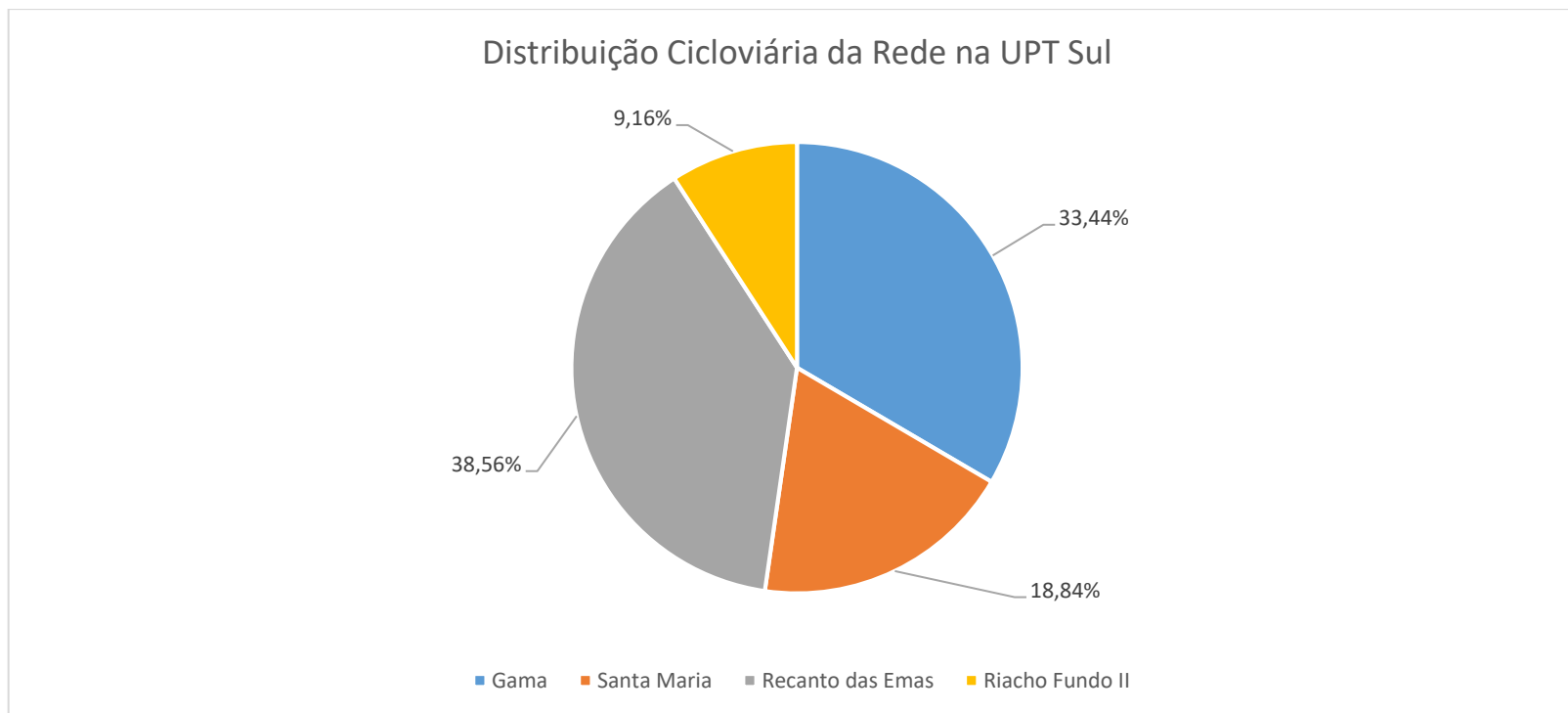
Fonte: SEMOB/GDF (setembro/2016)

\* Participação da rede ciclovária da UPT Sul em relação ao total do DF.

Figura 8.5 - Ciclovias da UPT Sul



**Gráfico 8.12 – Participação na Extensão da Rede Ciclovária na UPT Sul**



Fonte: SEMOB/GDF

## **9 – CONCLUSÃO**

A Unidade de Planejamento Territorial – UPT Sul tem uma importância fundamental na organização do território do DF. Ela compõe, juntamente com a UPT Oeste, que agrega Taguatinga, Ceilândia, Samambaia e Brazlândia, o mosaico das Regiões Administrativas da parte oeste do DF, que juntas detêm 50,06% da sua população urbana. As principais RAs dessas duas UPTs formam um aglomerado urbano, já parcialmente conurbado, que tende a formar uma mancha urbana única no futuro ao mesmo tempo em que se adensará progressivamente.

Essas RAs foram criadas e se desenvolveram sob a influência do eixo viário formado pelas DF-001 e DF-003, que se prolongam na BR-040. Por meio dessa rodovia a UPT Sul, e mais fortemente o Gama, tem uma importante relação com os municípios da periferia metropolitana de Brasília – PMB, notadamente Novo Gama, Valparaíso e Cidade Ocidental. De acordo com a Pesquisa Metropolitana por Amostra de Domicílio – PMAD de 2013, 13,67% da população ocupada de Novo Gama trabalha no Gama. Santa Maria, Recanto das Emas e Riacho Fundo II também atraem alguns trabalhadores da PMB, mas é o Gama que atua como um polo de empregos, serviços e atividades dessa área da periferia metropolitana de Brasília.

Quanto ao padrão socioeconômico, a UPT Sul caracteriza-se por RAs que estão classificadas no grupo de média-baixa renda da Codeplan, com um destaque para o Gama, que quase se situa no grupo imediatamente superior. Há uma predominância de população feminina e as faixas etárias mais expressivas são as de 25-39 anos e 40-59 anos, que totalizam 47% da população da UPT. O crescimento populacional no biênio 2013/15 foi negativo no Gama (-0,31%), mas positivo nas demais RAs, com uma média superior a do DF (2,51%).

O Gama, coincidentemente é a RA com a maior taxa de população acima de 65 anos (14,51%), um fator natural considerando que esta é a RA mais antiga da UPT Sul. Quanto ao emprego, 47,79% da população da UPT Sul tem trabalho remunerado e 8,03% estavam desempregados em 2015. A maior parte da população ocupada está nos setores de serviços e comércio (78,04%), sendo que dentre os que tem ensino superior completo 40,53% trabalham no Plano Piloto e 31,9 % na própria RA. A situação se inverte na população com ensino fundamental incompleto, dos quais 40,73% trabalham na própria RA e somente 20,26% trabalham no Plano Piloto.

A UPT Sul possui mais de um 2/3 do seu território inserido na macrozona rural do PDOT. A maior parte dessa macrozona rural coincide com as áreas de vale dissecado, rampa íngreme e áreas de rebordo que somam 53,83% do seu território. No entanto, as áreas definidas como macrozona de proteção integral representam só 0,94% do seu território. Considere-se, contudo, que na macrozona rural as vegetações no entorno de cursos d'água, nascentes e bordas de chapada são áreas de preservação permanente. As áreas com ocupação urbana, que ocupam 32,53% da macrozona urbana, estão concentradas nas áreas de Plano Elevado ou de chapada, que também são as áreas de maior risco ecológico de perda de recarga de aquíferos.

No Gama a mancha urbana ocupa 95,82% da macrozona urbana e as áreas no entorno da DF-001 no Riacho Fundo II e Recanto das Emas apresentam ocupação urbana praticamente em toda a sua extensão, com exceção de um pequeno trecho em Recanto das Emas, que se prolonga na BR-060. Em contrapartida, em Santa Maria 84,24% da macrozona urbana ainda não foi ocupada. Esta área urbanizável está

localizada, em sua maior parte, na porção a oeste da DF-140, região para a qual já existe um plano preliminar de ocupação (ver Fig 4.3).

Da área com ocupação urbana da UPT Sul, 23,85% são áreas de regularização, com destaque para a RA do Gama, onde este percentual atinge 37,89%. De fato, é na faixa entre Gama e Recanto das Emas que se concentra a maior parte da ocupação urbana irregular. O cenário tendencial nesta região é a progressiva conurbação e o adensamento ao longo do eixo DF-001/DF-003/BR-040 com pressão sobre as infraestruturas de mobilidade urbana, descaracterização das áreas rurais e impactos nos recursos naturais, notadamente nos pequenos mananciais de abastecimento público ainda ativos nesta área.

As densidades urbanas na UPT Sul variam de 50,68 hab./ha no Gama a 117,87 hab./ha no Recanto das Emas, com uma média de 68,84 hab./ha, classificada como baixa. O padrão tipológico predominante é de casas, mas o Gama já apresenta 18,71% dos seus domicílios na tipologia apartamento e quitinete, o que aponta para uma tendência a uma verticalização progressiva, ainda restrita a esta RA.

Quanto à infraestrutura urbana, a UPT Sul tem um atendimento por rede praticamente universalizado no abastecimento de água (97,45%) e energia elétrica (99,55%). A cobertura por rede geral no esgotamento sanitário (91,78%) é expressiva, mas 8,22% dos domicílios ainda possuem fossa, sendo 2,42% de fossas rudimentares, possivelmente um reflexo do percentual expressivo de áreas urbanas irregulares. A situação quanto à percepção da infraestrutura urbana na rua em que mora, conforme a PDAD 2015, aponta que 14,20% dos

domicílios não têm rede de água pluvial e 5,41% não têm rua asfaltada, sendo que os dois maiores percentuais ocorrem em Santa Maria (17% e 7,67% respectivamente). Chama atenção a percepção quanto a existência de arborização nas ruas, somente 28,26% e a inexistência de espaços culturais, 97,10%.

O perfil da mobilidade urbana na UPT Sul, quando se analisam os deslocamentos pelo motivo trabalho, caracterizam-se por uma predominância da utilização do transporte por ônibus, 56,7% das viagens, e em segundo lugar pelo uso do automóvel particular, 25,2%. Os deslocamentos a pé representam 10,7% e a bicicleta como alternativa de deslocamento é pouco expressiva, 1,3%. A taxa de mobilidade (total de viagens pela população residente) é de 1,12 na UPT Sul para 1,43 no DF. Há destaque para Santa Maria, cuja taxa é de 1,40, sendo que o esperado era que o Gama, por ter renda mais elevada, apresentasse a taxa de mobilidade mais expressiva.

Na distribuição modal para o trabalho, segundo o nível de escolaridade, o resultado, já esperado, é que as pessoas com nível fundamental incompleto e ensino médio completo se deslocam mais por ônibus (60,93% e 67,22 respectivamente), enquanto entre as que tem superior completo a predominância é o deslocamento por automóvel (55,75%). Esse padrão se acentua quando se analisam os deslocamentos para o Plano Piloto, mas nos deslocamentos dentro das próprias RAs o predomínio é o deslocamento a pé, com exceção do Gama, onde prevalece o uso do automóvel particular. Apesar do predomínio dos deslocamentos por ônibus, 62,65% dos domicílios declaram possuir automóvel na UPT Sul, um percentual próximo ao do DF, de 66,83%.

## BIBLIOGRAFIA

- AGEFIS – Agência de Fiscalização do Distrito Federal. **Cadernos de Mapas Urbanos do DF**. Brasília, setembro 2014
- CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/2016**. Brasília, 2016.
- CODEPLAN. **Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios - PDAD 2015/Resumo**. Brasília, 2016.
- COSTA, Graciete Guerra da. **As Regiões Administrativas do Distrito Federal de 1960 a 2011**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Brasília, 2011
- GDF/SEDUMA – Governo do Distrito Federal /Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. **Documento Técnico do Plano Diretor de Ordenamento Territorial – PDOT**. Brasília, 2009
- GDF/DER - BRT-DF **Sistema de Transporte do Eixo Sul do Distrito Federal** (DER/DF: RT-VD/DF000-000000-E.TR-233). Brasília. Dez/2014.
- GDF/SEMOB - **Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal e Entorno – PDTU/2010 – ALTRAN/TCBR**. Brasília. 2010.
- GDF/ZEE-DF - **Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal**. Subproduto Delimitação e Caracterização das Unidades Territoriais Básicas. GT 06 – Elaboração do zoneamento final. Governo do Distrito Federal. Secretaria do Meio Ambiente. 2014
- GDF/ZEE-DF - **Zoneamento Ecológico Econômico do Distrito Federal. Subproduto 3.1 – Relatório do Meio Físico e Biótico**. Governo do Distrito Federal. Secretaria do Meio Ambiente. 2010
- IPDF-Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do DF. MDE 169/93 – **Memorial Descritivo da Cidade Satélite Recanto das Emas – RA XV**. Brasília, 1993
- IPDF-Instituto de Planejamento Territorial e Urbano do DF. **Plano Diretor Local do Gama – Memória**. Brasília, 1999
- SEDUMA - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. **Plano de Desenvolvimento Local - UPT Sul, Documento Técnico, Versão Preliminar**. Brasília 2009.